

ADI Cagliari - ADI Sassari
Associazione Dottorandi e Dottori di ricerca in Italia

RICERCA IN VETRINA 2018

**Ricerca è democrazia. Il ruolo dell'attività scientifica
nella costruzione di un futuro equo e sostenibile**

A cura di: Valeria Saiu, Miriam Mastinu,
Fabrizio Angius, Francesca Leccis, Giovanni Mei, Emanuele Mura,
Laura Lai, Stefano Mais, Andrea Pinna, Lino Cabras,
Roberta Guido, Federico Onnis Cugia, Davide Pisu, Moreno Frau



FrancoAngeli



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

ADI Cagliari - ADI Sassari
Associazione Dottorandi e Dottori di ricerca in Italia

RICERCA IN VETRINA 2018

**Ricerca è democrazia. Il ruolo dell'attività scientifica
nella costruzione di un futuro equo e sostenibile**

A cura di: Valeria Saiu, Miriam Mastinu,
Fabrizio Angius, Francesca Leccis, Giovanni Mei, Emanuele Mura,
Laura Lai, Stefano Mais, Andrea Pinna, Lino Cabras,
Roberta Guido, Federico Onnis Cugia, Davide Pisu, Moreno Frau

FrancoAngeli

Copyright © 2018 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788891783806



Atti del Convegno “Ricerca in Vetrina 2018”

6-7 dicembre 2018, Università di Cagliari

Aula Magna “Gaetano Cima”, Via Corte d’Appello n. 87, Cagliari

Coordinamento tecnico-scientifico

Associazione Dottorandi e Dottori di Ricerca in Italia (ADI) - Sedi di Cagliari e Sassari

Valeria Saiu, Coordinatrice di ADI Cagliari - Miriam Mastinu, Coordinatrice di ADI Sassari

Segreteria organizzativa

Fabrizio Angius, Lino Cabras, Andrea Claudi, Moreno Frau, Roberta Guido, Laura Lai, Francesca Leccis, Stefano Mais, Giovanni Mei, Emanuele Mura, Federico Onnis Cugia, Andrea Pinna, Davide Pisu.

Con il patrocinio di:



UNICA UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI CAGLIARI



AISA onlus



Associazione Italiana per la promozione della scienza aperta

Con la collaborazione di:



LIBERA
ASSOCIAZIONE VOMI E MURFRI
CONTRO LE MAFIE



Media Partner:



U3



Sponsor:



In copertina:
Cerimonia conclusiva del Convegno, foto di Alice Salimbeni

Copyright © 2018 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L’opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d’autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0)

L’Utente nel momento in cui effettua il download dell’opera accetta tutte le condizioni della licenza d’uso dell’opera previste e comunicate sul sito
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Indice

Presentazione
di Valeria Saiu, Miriam Mastinu pag. 11

Ricerca è democrazia: il pensiero e l'azione
di Valeria Saiu » 16

RICERCHE PER LA DEMOCRAZIA: L'IMPEGNO SUL CAMPO

L'attività dei ricercatori di Amnesty International: il
contributo della ricerca sul territorio alla libertà e alla
democrazia
di Andrea De Angelis » 29

LiberalIdee. La ricerca sulla percezione e la presenza delle
mafie e della corruzione in Italia
di Francesca Rispoli » 42

Sardegna Solidale: un volontariato "inedito" che sa
rispondere ai nuovi bisogni
di Giampiero Farru » 53

COMUNICAZIONE E CONDIVISIONE: IL DIRITTO DI ACCESSO ALLA SCIENZA

Scienza è democrazia? Il ruolo dei media nell'era della
post-verità
di Francesco Aiello » 65

Scienza aperta. Come guardare (con convinzione)
all'ignoranza degli esperti
*di Stefano Bianco, Roberto Caso, Giovanni Destro Bisol,
Francesca Di Donato, Paola Galimberti, Maria Chiara
Pievatolo* pag. 76

L'attività intensa delle riviste scientifiche online.
Verso una democratizzazione della ricerca?
di Janet Hetman, Nicola Vazzoler » 87

RICERCHE IN VETRINA

VETRINA 1.

SVILUPPO, RISORSE E AMBIENTE

*a cura di Fabrizio Angius, Francesca Leccis, Giovanni Mei,
Emanuele Mura* » 97

Il Progetto MEISAR. Gli aggregati riciclati: buone pratiche
per la demolizione e la ricostruzione del nuovo Stadio del
Cagliari Calcio
*di Lorena Francesconi, Ginevra Balletto, Luisa Pani,
Giovanni Mei, Flavio Stochino* » 101

Un contributo alla sostenibilità dal riciclaggio dei rifiuti
inerti da costruzione e demolizione
di Salvatore Lampreu » 108

Pianificazione e governance delle aree naturali protette:
lineamenti di una ricerca in corso
di Maddalena Floris, Federica Isola » 116

Tra tecnocrazia e inclusione nella pianificazione per la tutela
delle risorse naturali: un'analisi dei processi nei siti Natura
2000 in Italia
di Sabrina Lai » 124

Fitorisanamento applicato ai suoli contaminati da metalli
pesanti in siti minerari dismessi
di Tiziana Lai, Giovanna Cappai, Alessandra Carucci » 136

Verso uno strumento di supporto alla definizione di strategie progettuali per le aree umide della Regione Sardegna <i>di Stefano Pili</i>	pag. 144
L'approccio del <i>regional design</i> per i contratti di fiume. Verso il contratto di fiume Ombrone <i>di Carlo Pisano, Valeria Lingua</i>	» 152
Sottoprodotti dell'agroalimentare: reimpiego nell'alimentazione dei piccoli ruminanti <i>di Silvia Carta, Maria Rita Mellino, Giovanna Buffa, Mondina Francesca Lunesu, Fabio Correddu, Anna Nudda</i>	» 160
I cetacei di Taranto: elementi ecologici e culturali investigati attraverso la <i>citizen science</i> <i>di Pasquale Ricci, Giulia Cipriano, Vittorio Pollazzon, Carmelo Fanizza, Rosalia Maglietta, Letizia Sion, Francesca Razzato, Angelo Tursi, Roberto Carlucci</i>	» 168
Strategie e strumenti per lo sviluppo sostenibile degli insediamenti universitari nel territorio: il ruolo della Sapienza Università di Roma nella costruzione di un futuro equo e sostenibile <i>di Maria Rita Schirru</i>	» 175
Consumo di suolo e mercato dei diritti edificatori. Alcuni contesti a confronto <i>di Sergio Serra</i>	» 188
Complessi del Mn(II) quali potenziali alleati nella protezione dalle radiazioni e dallo stress ossidativo <i>di Giancarlo Simula, Massimiliano Peana, Serenella Medici, Maria Antonietta Zoroddu</i>	» 196
L'approccio biomimetico alle questioni territoriali <i>di Matteo Trincas</i>	» 204

VETRINA 2.

IL PASSATO E LA SUA EREDITÀ

a cura di Laura Lai, Stefano Mais, Andrea Pinna pag. 212

Un ponte tra passato e presente: John Steinbeck e i popoli
senza terra in *Furore*
di Alessandro Caravella » 216

Il viaggio come processo di indagine e conoscenza: Le
Corbusier moderno periegeta
di Maria Paola Sabella » 228

Le origini della questione femminile nel mondo arabo
di Letizia Sanna » 236

Una lezione dal passato: l'efficacia della Legge del Chinino
di Stato nella lotta alla mortalità infantile nell'Italia della
prima metà del Novecento
di Gabriele Ruii » 242

Sul necessario ritorno al mos maiorum costituzionale.
Illusioni e fallimenti della "seconda Repubblica"
di Luca Dell'Atti » 251

Ripensare le rovine. Nuove opportunità per un futuro
sostenibile
di Elisa Pilia » 264

Il pensiero di René Girard e la sua applicazione alla
produzione dello spazio
di Emanuel Muroi » 272

Le politiche pubbliche per la cultura e la creatività nella città
storica: una questione di rappresentanza
di Alessia Usai » 280

Paradigmi della casa negli anni Cinquanta. La casa Arpel e la
House of the Future
di Sabrina Scalas » 289

Il passato come mezzo e il passato come fine nella società dello spettacolo. Quale ‘diritto pubblico all’archeologia’ per le ‘comunità d’eredità’ del futuro? <i>di Mattia Sanna Montanelli</i>	pag. 299
Il portale digitale dell’Archivio Storico dell’Università degli Studi di Cagliari <i>di Valeria Zedda</i>	» 307
Catene operative e produzioni metallurgiche nei villaggi della Sardegna nuragica <i>di Matteo Pischedda</i>	» 314
L’arte e l’architettura nei cimiteri dopo l’Editto di Saint-Cloud. Le istanze internazionali, la cultura sabauda, i cimiteri minori della Sardegna <i>di Cristina Pittau</i>	» 322
VETRINA 3. CONNESSIONI E RETI <i>a cura di Lino Cabras, Roberta Guido, Federico Onnis Cugia, Davide Pisu</i>	» 330
L’obbligo d’identificare i richiedenti asilo analizzato secondo il diritto alla “data protection” e alla dignità personale <i>di Roberta Bendinelli</i>	» 337
Mohenjo-Daro: tra infrastrutture idriche e forma urbana <i>di Marta Pilleri</i>	» 350
Visibilità e spazio pubblico: spazi sacri dell’altrove in città <i>di Gianluca Gaias</i>	» 360
Abitare un’Istituzione Totale. Il progetto del carcere come infrastruttura sociale <i>di Barbara Cadeddu</i>	» 368
Governance e politiche del paesaggio: i processi partecipativi nella pianificazione paesaggistica della Sardegna <i>di Antioco Ledda</i>	» 376

La resilienza dei luoghi altri, per una geografia dei piccoli eventi. Time in jazz a Berchidda fra musica e sostenibilità <i>di Rachele Piras</i>	pag. 384
“Sindrome di Asperger”, realtà virtuale e inclusione reale <i>di Giuseppe Stancarone, Barbara Gobetto</i>	» 392
Il diritto alla casa nell'emergenza. Metodologia preventiva a garanzia dello Stato sociale <i>di Ilaria Montella</i>	» 402
Spazio pubblico e partecipazione digitale per uno sviluppo sociale sostenibile. Nuovi luoghi per nuove pratiche... <i>di Andrea Manca, Chiara Salaris, Fiammetta Sau</i>	» 410
Architetture devianti. Il potenziale infrastrutturale dell'architettura <i>di Maria Pone</i>	» 420
SPOP CAMPUS OMODEO. Strategie per territori fragili <i>di Nicolò Fenu</i>	» 428
La conoscenza come possibilità. Il progetto dello spazio nelle relazioni tra individuo e comunità <i>di Fabrizio Pusceddu</i>	» 436
La città per immagini: un progetto di città autism-friendly per promuovere l'autonomia di movimento delle persone con disturbo dello spettro autistico <i>di Giulia Tola</i>	» 445
Le unioni <i>same sex</i> nella Scandinavia e in Inghilterra, tra istanze civili e ordinamenti confessionali <i>di Luigi Mariano Guzzo</i>	» 454
Invecchiamento e case in disuso. L'assistenza sanitaria come strumento di recupero dei piccoli centri complessi <i>di Cristian Cannaos, Giuseppe Onni</i>	» 468

Presentazione

*di Valeria Saiu, Miriam Mastinu**

L'Associazione Dottorandi e Dottori di Ricerca Italiani (ADI), costituita nel 1998, conta oggi 30 sedi locali diffuse nelle maggiori città universitarie italiane. Negli oltre vent'anni di attività, ADI si è fatta portavoce delle istanze di dottorandi e dottori di ricerca, non in ottica corporativistica ma nel quadro del più globale obiettivo di rivalutare il ruolo della ricerca per lo sviluppo sostenibile del Paese e la costruzione di una società democratica. In questo contesto, si collocano le azioni volte a sollecitare un maggiore investimento del Governo nel finanziamento dei dottorati e lo sblocco del turn-over attraverso un piano di reclutamento straordinario. Una misura ritenuta fondamentale soprattutto per gli Atenei del Sud Italia, maggiormente danneggiati dai tagli delle riforme degli ultimi 15 anni.

Come mostrano i dati della VIII Indagine ADI su Dottorato e Post-Doc (maggio, 2019), infatti, a partire dal 2007 si è assistito in Italia alla rapida e consistente contrazione del numero dei Corsi di dottorato e dei posti banditi, avvenuta in seguito all'applicazione del DM 45/2013 e delle Linee guida per l'accreditamento del 2014. Si è passati da 2.223 a 914 corsi nel periodo 2007-2013, mentre la massima decrescita dei posti si è verificata nel periodo 2007-2015, con il passaggio da 15.832 a 8.459 unità. I tagli sono stati distribuiti in maniera disomogenea a livello locale, in un processo che l'ADI ha definito di "compressione selettiva". Ad essere colpiti maggiormente, infatti, sono gli Atenei del Sud dove il calo è stato del 55,5%, contro il 37% del Nord e il 41,2% del Centro Italia (elaborazioni ADI su dati CNSU).

* Valeria Saiu, Coordinatrice di ADI Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, v.saiu@unica.it; Miriam Mastinu, Coordinatrice di ADI Sassari, Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Alghero, Università di Sassari, mastinu.miriam@gmail.com.

A questo dimezzamento di corsi e posti messi a bando sono corrisposti consistenti tagli nel reclutamento. Oggi più della metà del personale che lavora nelle università è precario: sono 68.428 lavoratori a tempo determinato contro i 47.561 a tempo indeterminato. In particolare, secondo i dati dell'Indagine ADI, il 90,5% degli assegnisti verrà espulso dall'Università italiana nei prossimi anni. In questo contesto emerge inoltre una preoccupante questione di genere. L'indagine, infatti, mostra che tra il personale stabile solo il 37% è di sesso femminile. La percentuale di donne, inoltre, si riduce progressivamente man mano che si procede verso le posizioni apicali: il 50,3% tra gli assegnisti, il 41,1% tra i ricercatori a tempo determinato di tipo B, il 37,5% tra i professori associati e solo il 23,1% tra i professori ordinari.

Restano invece quasi sostanzialmente immutate le prospettive di valorizzazione del dottorato di ricerca al di fuori dell'Università, ossia all'interno della Pubblica Amministrazione e delle imprese. Una misura sperimentale per quest'ultimo settore, cruciale per il rinnovamento del sistema produttivo del Paese, riguarda i "Dottorati innovativi con caratterizzazione industriale", previsti all'interno del Programma Operativo Nazionale FSE-FESR "Ricerca e Innovazione 2014-2020", Asse I "Investimenti in Capitale Umano". Il Programma che prevede il rafforzamento della formazione dottorale in coerenza con i bisogni del sistema produttivo nazionale e con la Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente 2014-2020, si inserisce all'interno del Programma Nazionale della Ricerca 2015-2020. Ad essere interessate sono le università con sede amministrativa e operativa nella Regioni in ritardo di sviluppo (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia) e in transizione (Abruzzo, Molise, Sardegna), dove si intende promuovere una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

Pur definendo una modalità operativa interessante per la creazione di nuove sinergie tra università e impresa, di fatto a distanza di alcuni anni dalla sua attivazione, si evidenziano diverse criticità. Come mostrano i dati del Report 2017 dell'osservatorio università-imprese della Fondazione CRUI, la diffusione di questo istituto appare ancora fortemente limitata. Nel XXXII ciclo, infatti, i Corsi di Dottorato in Convenzione con le Imprese erano soltanto 41 sui 915 attivi, distribuiti in 15 Atenei per un totale di 480 posti sugli 8.510 totali. Tra i problemi più rilevanti segnalati nello studio vi sono la complessità burocratica delle procedure necessarie all'accreditamento e all'attivazione delle varie forme di Dottorato Industriali, la mancanza di informazione tempestiva e adeguatamente strutturata in grado di raggiungere l'Impresa nei tempi e nei modi opportuni e gli alti costi di investimento, che nel panorama italiano dominato dalla micro e piccola impresa a gestione familiare, rappresentano oneri difficili da sostenere in

manca di specifici sostegni in termini di contributi o defiscalizzazioni strutturali e stabili nel tempo (CRUI, 2017:39-40). In assenza di una strategia di sviluppo a lungo termine, questo strumento rischia da un lato di essere poco efficace ai fini di una concreta innovazione del sistema produttivo, dall'altro di poter essere strumentalizzato da parte delle aziende, divenendo un dispositivo per l'impiego a basso costo di capitale umano altamente qualificato, con una retribuzione di poco più di 1000 euro al mese a carico dello Stato e senza alcuna garanzia di assunzione alla fine del percorso dottorale (ADI, 2019). Permane inoltre il vincolo di restituzione della borsa in caso di valutazione negativa o della cessazione del dottorato prima del periodo previsto dei 36 mesi.

Per quanto riguarda la Pubblica Amministrazione, ancora oggi in Italia, non solo non esistono concorsi dedicati a questi alti profili ma il titolo non è neppure equamente considerato nei criteri di valutazione ai fini dell'attribuzione dei punteggi. Nel migliore dei casi, infatti, il dottorato è equiparato al diploma di master. L'assenza di un quadro normativo unitario a scala nazionale su questo tema, lascia libero arbitrio ai singoli Enti, generando ulteriore confusione. Rispetto a questo panorama, mostra una maggiore apertura il mondo della Scuola dove il dottorato di ricerca rappresenta un titolo preferenziale nella valutazione dei titoli che contribuiscono al 20% del punteggio del concorso attraverso cui si accede alla posizione di docente nella Scuola secondaria (D.Lgs. 59/2017, art.3, comma 6, modificato con il decreto "Quota 100"). Tuttavia, questa misura sembra insufficiente a valorizzare il dottorato di ricerca all'interno del sistema scolastico italiano. Le prove di accesso e il percorso di formazione attualmente previsti dalla legge, infatti, sembrano non tenere in considerazione le esperienze già possedute dai dottori di ricerca. In particolare appare un paradosso che in assenza di tabelle di conversione tra dottorati e classi di concorso, l'accesso venga unicamente normato dalla valutazione della laurea posseduta. L'assenza di un adeguato raccordo tra l'attività di ricerca e quella di insegnamento, è evidenziato anche dal nuovo percorso di formazione annuale Percorso Abilitante Speciale (PAS) che non tiene conto delle esperienze didattiche condotte in ambito accademico. In questo modo, vengono completamente ignorate l'autonomia di insegnamento e la capacità di innovazione acquisita in virtù dell'esperienza triennale del dottorato.

In questo quadro di arretratezza culturale e gravi squilibri territoriali e sociali, che riteniamo non corrisponda all'immagine e alle necessità di uno Stato moderno, occorre un radicale ripensamento del modello di sviluppo attuale e dei ruoli trainanti per la sua realizzazione. Nel contesto regionale sardo, fortemente colpito dagli effetti dell'austerità, queste problematiche appaiono centrali. È a partire da questa consapevolezza che ADI Cagliari e

ADI Sassari, le due sedi regionali dell'associazione, hanno portato avanti la propria attività culturale. Le molteplici iniziative intraprese, infatti, si collocano all'interno dell'ambizioso obiettivo di costruire un clima positivo intorno all'alta formazione, favorendo la partecipazione e il dialogo tra Università e rappresentanti delle amministrazioni pubbliche, della politica, del mondo delle imprese e delle professioni tecniche. In particolare, il Convegno "Ricerca in Vetrina" ha teso a costruire un proficuo spazio di confronto, stimolando il dibattito intorno al futuro dell'Università in Sardegna e, più in generale, al ruolo della ricerca nel quadro delle sfide contemporanee. In questo quadro si colloca il tema dell'ultima edizione del convegno, i cui esiti sono presentati in questo volume, che ha posto l'accento sul rapporto tra ricerca e democrazia con l'obiettivo di riflettere, in questo momento storico di grave crisi delle democrazie mondiali, sul ruolo della ricerca nella costruzione di un futuro equo e sostenibile. Coerentemente con la necessaria apertura imposta dal tema, abbiamo coinvolto nell'iniziativa alcune tra le più importanti realtà associative impegnate sul campo (Amnesty International, Libera, ASVIS, AISA, CSV Sardegna) che insieme ai 70 ricercatori esperti di diverse discipline, provenienti da nove Università italiane – Cagliari, Sassari, Roma "La Sapienza", Roma Tre, Firenze, Perugia, Verona, Bari e Catanzaro – hanno evidenziato, secondo molteplici approcci e prospettive, un articolato quadro di conoscenze teoriche e sperimentazioni empiriche che sottolineano la dimensione tecnico-applicativa e il valore etico della ricerca per la democrazia.

Ringraziamenti

Il convegno "Ricerca in Vetrina 2018" è stato realizzato con il patrocinio dell'Università degli Studi di Cagliari, dell'*Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASVIS)* e dell'*Associazione Italiano per la Scienza Aperta (AISA)*, ha beneficiato del sostegno economico dell'*Associazione di Promozione Sociale RES-S*, e del contributo del *Centro di Servizio per il volontariato - CSV "Sardegna Solidale"*. Hanno collaborato al progetto *Amnesty International* e *Libera: associazioni, nomi e numeri contro le mafie*, e promosso l'iniziativa contribuendo alla comunicazione i media partners *Urbanistica Tre*, *Planum. The Journal of Urbanism* e *Micron. Ecologia, Scienza, Conoscenza*. A tutti i loro rappresentanti va il nostro più sentito ringraziamento per aver accolto con favore il nostro invito e per il supporto dato nell'organizzazione.

Un sincero ringraziamento va a tutti i rappresentanti istituzionali e docenti che hanno salutato con l'evento con grande interesse: Francesco Mo-

la, Prorettore Vicario dell'Università degli Studi di Cagliari; Enzo Tramontano, Direttore della Consulta dei Coordinatori delle Scuole di Dottorato dell'Università di Cagliari; Antonello Sanna, già Direttore del DICAAR dell'Università di Cagliari; Antonello Cannas, Direttore Scuole di Dottorato dell'Università degli Studi di Sassari; Antioco Floris, Rappresentante dei docenti nel Consiglio di Amministrazione dell'ERSU di Cagliari; Riccardo Scateni, già componente del Consiglio Universitario Nazionale (CUN).

Si ringraziano inoltre: Raffaello Pompei, Presidente dell'Associazione *RES-S*; Gianpiero Farru, Presidente del CSV "*Sardegna Solidale*" nonché referente di *Libera Sardegna*; Serena Spagnolo, Responsabile Gender Equality per l'organizzazione *Global Thinking Foundation*; Andrea De Angelis, Responsabile attivismo per il Gruppo *Amnesty* di Cagliari; Stefano Bianco, membro del Consiglio Direttivo di *AISA*, per essere intervenuti nel dibattito conclusivo. Insieme a loro ringraziamo: Francesca Rispoli, responsabile di *Libera Università* e membro dell'Ufficio di Presidenza di *Libera*; Francesco Aiello, membro della redazione della Rivista *Micron*; Nicola Vazzoler e Janet Hetman, rispettivamente, Redattore Capo e Responsabile Media Lab della rivista *Urbanistica Tre*, per aver contribuito alla riflessione sui temi proposti dal convegno attraverso un contributo scritto.

Infine, il ringraziamento maggiore va ai membri della Segreteria Organizzativa del Convegno – Fabrizio Angius, Lino Cabras, Moreno Frau, Roberta Guido, Laura Lai, Francesca Leccis, Stefano Mais, Giovanni Mei, Emanuele Mura, Federico Onnis Cugia, Andrea Pinna, Davide Pisu – alla Segreteria Nazionale di ADI – in particolare a Matteo Piolatto, Pasquale Ricci e Andrea Claudi – e a tutti i relatori perché senza la loro partecipazione questo evento non sarebbe stato possibile.

Ricerca è democrazia: il pensiero e l'azione

*di Valeria Saiu**

Riportare al centro della riflessione accademica il tema della democrazia, e più in particolare del rapporto fra ricerca e democrazia, è oggi più che mai doveroso. Non si possono ignorare, infatti, diversi processi che anche nei Paesi dell'Occidente sviluppato sembrano minacciare diritti umani fondamentali che credevamo ormai stabilmente acquisiti e che, invece, quasi incredibilmente vengono fortemente messi in discussione. La globalizzazione con le crescenti disuguaglianze e le nuove povertà, l'inquinamento e gli effetti del cambiamento climatico, le emergenze connesse al fenomeno migratorio, hanno generato una grave crisi ambientale, economica e culturale a cui sembra corrispondere una profonda crisi di valori della società contemporanea. In questo scenario che impone un sostanziale ripensamento dei modelli di sviluppo attuali, prevale un clima di incertezza e di sfiducia sul futuro, che sembra condurre alla delegittimazione delle democrazie occidentali, ritenute incapaci di gestire questa transizione. La crisi della democrazia, infatti, si configura innanzitutto come crisi di valori.

Di fronte a ciò, è indiscutibile che tutti gli enti pubblici e privati che operano nel settore dell'istruzione e della ricerca e soprattutto l'Università, come luogo principale della produzione della conoscenza e costruzione del sapere critico, debbano giocare un ruolo fondamentale. In particolare, occorre riportare la scienza al servizio dei diritti umani, considerando «science as social activism, not just liberal chic» (Hart e Ziff, 2016) e dunque «scientists as human right activists» (Claude, 2002). Come sottolinea la *Carta Europea dei Ricercatori*, approvata nel 2005 dalla Commissione delle Comunità Europee, infatti, «i ricercatori dovrebbero orientare le loro attività di ricerca al bene dell'umanità e all'ampliamento delle frontiere della

* Università di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, v.saiu@unica.it.

conoscenza scientifica». Sotto questo profilo, poiché il pensiero non può essere mai neutrale come non possono esserlo le azioni che ne derivano, la ricerca non può essere considerata un'attività apolitica ma, al contrario, deve farsi portatrice di valori attraverso cui orientare la sua attività. Una "politica", per inciso, intesa non come appartenenza a un determinato partito ma come necessario impegno per la difesa dei beni comuni, che almeno in linea teorica dovrebbero essere universalmente condivisi. Ne deriva che tutto si gioca intorno all'idea di futuro che la ricerca scientifica può contribuire a costruire e sull'etica di questo mestiere.

In qualità di principale motore dell'innovazione, infatti, la ricerca scientifica può costituire uno strumento strategico per il progresso sociale, economico e culturale dei territori. La ricerca può favorire il dialogo interculturale, incoraggiare la tolleranza, garantire pari opportunità, promuovere lo sviluppo di contesti svantaggiati, ridurre le minacce di guerra, riparare i danni all'ambiente, promuovere politiche di benessere per le generazioni presenti e future. Ma perché questo accada occorre ridefinire un contratto sociale tra scienza e società, fare parallelamente dell'interesse collettivo una guida e un traguardo. È questa la grande sfida che singoli ricercatori, gruppi di ricerca e, più in generale, l'intera Università, intesa come comunità di studiosi e di studenti, dovrà affrontare nel XXI secolo. D'altronde è proprio questo l'obiettivo che dovrebbe guidare la cosiddetta Terza Missione dell'Università che, sulla base del modello della "Tripla Elica" proposto da Etzkowitz e Leydesdorff (1995 e 2000), impone un rafforzamento delle relazioni tra università, industria e governo caratteristici degli sviluppi strutturali nelle economie basate sulla conoscenza. Nella contemporaneità queste relazioni appaiono sempre più articolate e, come ben sintetizza il modello della "N-tuple Helices" proposto da Leydesdorff (2018), integrano costantemente nuove e innumerevoli entità (come le comunità e i singoli individui) che si trasformano costantemente, producendo imprevedibili variabili tipiche dei sistemi complessi.

Nel quadro delle sfide precedentemente descritte, quindi, la Terza Missione deve essere considerata non solo come capacità di attrarre investimenti – che certo oggi più che mai sono necessari per supplire alla ridotta dotazione ordinaria di gran parte delle università pubbliche – ma come risorsa strategica al servizio della collettività, finalizzata all'utilizzo della tecnologia e delle conoscenze scientifiche ai fini della produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale. È questo il cosiddetto *public engagement*, ossia l'insieme delle attività rivolte al benessere delle comunità e svolte senza scopo di lucro, che permettono di attivare processi di ascolto, di costruire reti collaborazione tra Università, ricerca e società civile, instaurando solidi legami con il territorio. Dunque, non si tratta soltanto

di trasferimento tecnologico *tout court* ma di un impegno ben più complesso e importante che ha a che vedere con la costruzione e la capacità di attuazione dei diritti umani. In questo contesto, la realizzazione della società della conoscenza auspicata dalla Strategia di Lisbona nel 2000, deve essere orientata verso la costruzione di una Human Rights Based Community (Libal e Harding, 2014; Simonelli e Simonelli, 2017).

Ma in che maniera si realizza questo passaggio?

Nel suo discorso tenuto alla Conferenza internazionale “The Third University Mission” (30 Novembre - 1 Dicembre 2018, Mosca), Thomas D. Parker, professore emerito presso l’Institute for Higher Education Policy (IHEP) di Washington, ha posto il seguente quesito: «What kind of University does society need?» E dunque, quali servizi alle comunità e alla società nel suo insieme dovrebbero fornire le singole istituzioni e in che maniera l’università sta lavorando per raggiungere obiettivi che vanno oltre l’insegnamento e l’apprendimento? Egli afferma che la società ha bisogno di un sistema di istruzione superiore molto ampio in grado di utilizzare molteplici strumenti educativi per raggiungere e assistere praticamente ogni aspetto della società. Allo stesso tempo, egli suggerisce un interessante ribaltamento di prospettiva, domandando: «What kind of communities, governments and societies does higher education need in order to thrive?». Le Università, infatti, sono parte di un contesto sociale, culturale, economico e politico che ne influenza il funzionamento, promuovendone o limitandone l’azione; ed è per questa ragione che la democrazia ha bisogno della scienza quanto la scienza ha bisogno della democrazia. Da questo punto di vista, l’alta formazione deve essere finalizzata non solo a «fornire solide competenze per il mondo presente e futuro, ma a contribuire all’educazione di cittadini etici impegnati nella costruzione della pace, nella difesa dei diritti umani e dei valori di democrazia» (Cfr. UNESCO, 2009, pp. 2-3). La questione della responsabilità professionale ed etica, infatti, ha acquisito grande rilevanza all’interno della Higher Education European Area (Boni e Lonzano, 2007) e, più recentemente, nel contesto degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) dell’Agenda 2030 (UN General Assembly, 2015) dove l’istruzione superiore è assunta come un percorso per formare cittadini globali, dotati di conoscenze e competenze per divenire i futuri leader del cambiamento. In questo senso, la Terza Missione rappresenta un forte antidoto contro la tensione anti-intellettuale che si alimenta della critica alla presunta mancanza di connessione tra accademia e “mondo reale”.

Questa ricucitura comporta che vengano garantiti tre diritti fondamentali: (1) il diritto di accesso all’informazione scientifica, o meglio il diritto di “socializzazione” della scienza, che il sociologo Giancarlo Quaranta descrive come «un processo attraverso il quale un problema comune o un a-

spetto della realtà diviene oggetto di interesse e di coinvolgimento per un'area di soggetti, individuali e collettivi più ampia di quanto lo fosse inizialmente» (d'Andrea et al., 2005, p.11). In questo contesto assume rilievo (2) il diritto alla partecipazione attiva nella scienza che impone il superamento delle attività volte a “far comprendere” la scienza semplificandone i contenuti, per facilitare la comunicazione scientifica a “due vie”. Una modalità operativa che «necessita di un insieme differenziato di professionalità, da mettere in campo in modo spesso originale, per far fronte a esigenze di comunicazione diversificate e non sempre prevedibili» (Idem, p.141). Si impone dunque sempre un maggior dialogo tra comunità scientifica, politica, imprese e cittadini e la costruzione di un “dibattito pubblico” intorno alle scelte di politica della ricerca che, come sottolinea Pietro Greco (2017), deve essere “maturo” – il che implica l’acquisizione di una più solida cultura scientifica da parte del mondo della politica e di una più solida cultura politica da parte degli uomini di scienza – e “rispettoso” delle competenze, ossia senza prevaricazioni da parte della politica nei confronti degli scienziati e senza la totale indipendenza dell’attività di questi ultimi che deve essere solidamente rivolta ad obiettivi generali indicati dalla politica, senza i quali verrebbe meno il presupposto stesso della società della conoscenza.

È evidente che al di là di spinte speculative, una tale mobilitazione collettiva ha senso soltanto nel quadro del raggiungimento di obiettivi volti al benessere della società per cui, in definitiva, i primi due diritti devono essere funzionali a garantire terzo, ossia (3) diritto di tutti di godere dei benefici della scienza. Come sancisce l’articolo 27 della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani (UN General Assembly, 1948), ogni individuo ha il diritto di «prendere parte liberamente alla vita culturale della comunità, di godere delle arti e di partecipare al progresso scientifico ed ai suoi benefici». Il diritto umano alla scienza è stato incorporato nell’Articolo 15 dell’International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights che stabilisce il diritto a «godere dei benefici del progresso scientifico e delle sue applicazioni». Sulla base del principio di equità, infatti, i benefici derivanti dalle applicazioni scientifiche devono essere distribuiti senza nessuna discriminazione (Shadeed, 2012). Si tratta di un principio fondamentale se si considera che ancora oggi due terzi della popolazione mondiale, non solo non ha goduto dei vantaggi prodotti dal progresso tecnologico, ma di questi paga i più alti costi ambientali e umani (Gallino, 2014). Ed è anche in virtù di questa condizione che i cosiddetti Paesi dell’Occidente sviluppato hanno le responsabilità maggiori nella tutela e lo sviluppo delle democrazie mondiali. A tal fine, la dichiarazione finale del V Congresso mondiale “Science for Democracy”, organizzato dall’Associazione Luca Coscioni presso il Parlamento Europeo (11-13 aprile 2018, Bruxelles), auspica la costituzione di un

comitato internazionale e di una rete internazionale di organizzazioni per la protezione e promozione del diritto alla scienza, nonché la convocazione della VI sessione del Convegno in un paese in via di sviluppo impegnato nella promozione del progresso scientifico ai fini della costruzione o del rafforzamento di istituzioni democratiche basate sullo Stato di Diritto.

Dal pensiero all'azione

Come sottolinea Juan Carlos de Martin (2017), sulla base dell'Agenda ONU 2030 si possono individuare cinque principali sfide da cui dipende il futuro dell'umanità – ambientale, tecnologica, economica, geopolitica e democratica – tra loro altamente interdipendenti e con un effetto moltiplicatore e acceleratore del processo di trasformazione dell'Università, sia sul piano della condotta, che sul piano formativo, in termini di nuova offerta didattica, e scientifico, nella duplice prospettiva teorica e operativa della ricerca.

Di fatto, sono passati quasi trent'anni da quando, in virtù degli impatti ecologici generati dal modello di sviluppo basato sulla progressiva espansione dei consumi, sono stati creati nuovi corsi di studio e centri di ricerca specializzati. Tra i primi il “Centre for Development and the Environment” dell'Università di Oslo – fondato nel 1990 in seguito al lavoro svolto per la redazione del Rapporto “Our Common Future”, meglio conosciuto come Rapporto Brundtland (WCED, 1987) – che dal 2007 ospita il “The Arne Naess Programme on Global Justice and the Environment”, dove è in corso l'istituzione di un partenariato con l'Università di Oxford per l'attivazione di un programma di scambio tra gli studenti che affrontano gli studi di giustizia globale e ambiente. Insieme a Oslo, Oxford è stata una delle prime Università a promuovere l'insegnamento e la ricerca su queste tematiche. Nel 1991, infatti, è stato attivato “The Environmental Change Institute” che promuove la ricerca interdisciplinare nello studio delle cause e degli impatti dei cambiamenti ambientali, al fine di contribuire allo sviluppo di strategie di gestione sostenibili.

Più recentemente, diversi centri di ricerca sono sorti l'obiettivo di sviluppare leader etici del futuro promosso dall'Agenda 2030. Tra questi, il “Center for Climate Action (Climate Change Education and Communication)”, lanciato nell'aprile 2018 dall'Università di Winchester, un centro interdisciplinare che lavora a stretto contatto con una serie di partner esterni tra cui la University of Winchester Business School. In proposito è interessante evidenziare come, contro una visione prettamente utilitaristica e produttivistica, i temi dell'etica, della responsabilità e della sostenibilità stiano riscontrando una crescente risonanza nelle università e nei centri di ricerca

di economia, dove viene messa in discussione la prospettiva antropocentrica del “business as usual” (Giovannini e Belladonna, 2017). Come già evidenziava vent’anni fa Bill Readings (1997), infatti, le forze del mercato hanno costruito il mito dell’Università di Eccellenza che ha appiattito l’Università sugli aspetti economici, focalizzando l’attenzione più sui margini di profitto che sul pensiero, portandola a divenire una “consumer oriented corporation”, un ente che eroga servizi, equiparando gli studenti ai clienti di un’azienda.

Promuovere il passaggio da un’economia lineare a un’economia circolare, offrendo agli studenti le competenze per affrontare la conduzione etica e ambientalmente responsabile degli affari in un mercato globale, è il focus dell’attività del “Center for Responsible Business” attivo dal 2003 all’interno del Institute for Business & Social Impact della Berkeley Haas (University of California) e del “Center for Ethical and Sustainable Business” avviato nel 2011 presso il College of Business (San Francisco State University), per citarne alcuni tra i più noti. In Italia, nel 2014 la Luiss Business School (Roma) ha lanciato l’Hub “Etica, Responsabilità e Sostenibilità” (ERShub) che promuove lo studio di organizzazioni e fenomeni all’incrocio fra business, impatto sociale e impronta ambientale, al fine di riconoscere e minimizzare gli impatti generati da ogni istituzione economica sulla società e sul territorio e costruire un’economia più umana. Consapevoli che questo obiettivo si può raggiungere soltanto lavorando oltre le mura dell’Università, ERShub ha avviato la collaborazione con grandi aziende, imprese con finalità sociali, fondazioni, associazioni, Istituzioni pubbliche, ONG. Questa rete permette il trasferimento e lo scambio di conoscenze, nonché il coinvolgimento degli studenti nel lavoro sul campo, aiutandoli a negoziare il paesaggio etico e ambientale in cui si svolgono gli affari moderni. La didattica sul campo, infatti, rappresenta una strategia fondamentale per favorire il confronto diretto con situazioni e problematiche reali e riuscire a porsi in ascolto delle esigenze che esprimono i territori e le comunità locali.

Questo assume particolare rilievo se si considera il ruolo chiave dell’Università come guida sui problemi più urgenti del nostro tempo. Da questa consapevolezza, infatti, deriva la crescente attività di sostegno al territorio che vede un numero sempre maggiore di Università impegnate in progetti non solo di tipo analitico esplorativo ma empirico e sperimentale, tesi a fornire risposte concrete a problematiche contingenti. L’Università di Harvard (Cambridge), ad esempio, è impegnata in un massiccio progetto di rivitalizzazione delle comunità in difficoltà nello stato del Michigan attraverso il progetto “The Equality of Opportunity” che utilizza i *big data* per analizzare le cause della crisi che ha portato all’erosione del sogno americano e tradurre i risultati della ricerca in cambiamenti politici. Per definire

soluzioni strategiche condivise, funzionali alla riduzione della povertà, il progetto si basa sulla costruzione di una piattaforma conoscitiva e di scambio con cui si realizza la collaborazione del team multidisciplinare di ricercatori e analisti politici con le parti interessate locali.

La stretta relazione tra ricerca, formazione e azione sul campo caratterizza anche “Polisocial”, il programma accademico di impegno e responsabilità sociale attivato dal Politecnico di Milano che pone l’Università a stretto contatto con le dinamiche di cambiamento della società, occupandosi della rigenerazione urbana e dell’integrazione sociale, della cooperazione e dello sviluppo, tessendo una solida rete di soggetti, che riunisce associazioni di volontariato, istituzioni, imprese. Si tratta di un’iniziativa di grande impatto anche per l’importante contributo economico fornito al territorio. Dal 2012, infatti, attraverso il Premio Polisocial sono stati finanziati 30 progetti tra i 183 presentati dai 12 dipartimenti dell’Ateneo milanese, per un importo complessivo di quasi 3 milioni di euro (Broz, 2018).

Le sfide delle Università della Sardegna per l’ambiente e l’etica

Pur non potendo essere esaustivo, l’articolato panorama fin qui descritto ci permette di restituire la diversità, la complessità, e dunque la ricchezza ma anche la frammentarietà delle molteplici attività convergenti sulla costruzione di un modello scientifico e didattico fondato su valori etici e ambientali. In questo senso, il panorama italiano, pur nelle grandi difficoltà generate dai consistenti tagli all’Università pubblica – secondo i dati del Public Funding Observatory dell’European University Association (EUA) soltanto nel periodo 2008-2017 il finanziamento alle università si è ridotto del 17% (EUA, 2019) – mostra una certa vivacità. In particolare, è interessante evidenziare la sempre maggiore consapevolezza del ruolo che le Università italiane possono ricoprire nella promozione e nel coinvolgimento attivo la società nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. È con questa finalità, infatti, che nel 2015 la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) ha promosso la costruzione della “Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile” (RUS) di cui attualmente fanno parte 60 Atenei, oltre l’80% delle Università italiane (RUS, 2019). In un’ottica inclusiva e collaborativa, la Rete favorisce il coordinamento e la condivisione della cultura e delle buone pratiche tra gli Atenei impegnati sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale e lavora per la costruzione di politiche e attività in collaborazione con altre istituzioni pubbliche. A questo fine, come sottolineano le linee programmatiche presentate dal Comitato di Coordinamento della RUS per il prossimo triennio, l’obiettivo principale è quello di raggiungere

maggiori impatti sul territorio da realizzare attraverso il rafforzamento della collaborazione con attori pubblici e privati e l'attivazione di tavoli regionali in grado di rafforzare il ruolo delle Università come motore di sviluppo e innovazione dei territori. In questo senso, in Sardegna il lavoro della RUS dovrà necessariamente integrarsi con quello della "Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile" (SRSvS), avviata dalla Regione Sardegna nel dicembre 2018 (RAS, 2018), quasi parallelamente all'adesione dei due Atenei sardi alla RUS. Coerentemente con l'approccio inclusivo e integrato promosso dagli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU, infatti, la realizzazione della Strategia sarà il risultato del coordinamento delle attività di un Gruppo di Lavoro Interassessoriale coordinato dalla Direzione generale della Difesa dell'Ambiente e supportato da Gruppi di Lavoro Tematici, che coinvolgerà le Università, gli Enti di ricerca e la società civile, rispettivamente, attraverso la costituzione di un Comitato tecnico-scientifico e di un Forum Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.

In questa maniera, tutte le attività finora condotte potranno trovare una cornice unitaria, assumendo maggiore significato sia sul piano critico che operativo. Potrà essere valorizzata, infatti, la moltitudine degli studi sviluppati da differenti gruppi, per dimensione e composizione disciplinare, il cui potenziale spesso non è sfruttato e adeguatamente valorizzato. Tra queste, le ricerche svolte nell'ambito dei dottorati che, come testimoniano i contributi presentati all'interno del Convegno "Ricerca è Democrazia" nelle tre sessioni tematiche interdisciplinari – Sviluppo, risorse, ambiente; Storia e identità dei luoghi; Connessioni e reti – si confrontano con alcuni tra i temi più controversi del rapporto tra ricerca e democrazia: l'innovazione responsabile che incorpora valori e finalità etiche e sociali nello sviluppo della tecnologia; la coscienza storica come strumento necessario per sviluppare il senso critico, l'immaginazione creativa e l'empatia dei futuri cittadini globali; la costruzione di nuove reti di cooperazione e solidarietà, contro la moltiplicazione dei confini e delle divisioni economiche, sociali e culturali.

Gran parte di queste ricerche, inoltre, sono il risultato di progetti sviluppati in collaborazione con soggetti esterni all'università e di un approccio multidisciplinare teso a contrastare la crescente frammentazione di soggetti e saperi, responsabile di *gap* di comunicazione che sono alla base di conflitti e azioni inefficaci. Soltanto attraverso lo scambio di conoscenze, di competenze e di idee, infatti, è possibile creare un nuovo spazio di dialogo comune dove la ricerca può riconquistare il suo ruolo di strumento di democrazia e giustizia sociale. Per sottolineare questo aspetto, il Convegno ha portato avanti la collaborazione con alcune tra le più importanti realtà italiane che promuovono attraverso il volontariato e la cultura della solidarietà i valori della libertà e della democrazia, tra cui Amnesty International, Libera

e il Centro di Servizio per il Volontariato (CSV) “Sardegna Solidale” a livello regionale. Come recentemente ha ribadito don Luigi Ciotti, fondatore dell’Associazione Libera, durante la mobilitazione contro l’emorragia di umanità sul tema dell’immigrazione (7 luglio 2019, Roma), non possiamo fare a meno di occuparci di migranti, di povertà, di lavoro, di scuola, di sanità, «cioè di quello Stato sociale ridotto a brandelli da un sistema che ormai non si fa più scrupolo di affermare che la dignità della persona è una variabile economica, non un diritto umano, sociale, civile».

A questo fine dovranno essere valorizzate e potenziate le azioni che testimoniano l’impegno delle Università di Cagliari e Sassari nella promozione della dimensione etica dello sviluppo sostenibile. Tra queste, in particolare, i progetti volti all’integrazione e al sostegno delle fasce più deboli della società che insieme all’ambiente rappresentano i soggetti più vulnerabili agli impatti negativi della crisi economica e culturale contemporanea. In proposito si cita l’adesione al progetto “European Qualifications Passport for Refugees” (EQPR), avviato nel 2016 dal Consiglio d’Europa e coordinato a livello nazionale dal Centro di Informazione sulla Mobilità e le Equivalenze Accademiche (CIMEA), che prevede il riconoscimento delle competenze e delle qualifiche scolastiche e accademiche ai rifugiati che non possiedono la relativa documentazione. Nel 2018 il passaporto EQPR è stato rilasciato a 12 giovani provenienti da nove Paesi stranieri (Senegal, Guinea, Nigeria, Mali, Marocco, Pakistan, Algeria, Camerun e Costa d’Avorio), permettendo ad alcuni di loro di proseguire i propri studi nelle Università della Sardegna.

Insieme a questo progetto, assumono grande interesse le attività svolte dai Poli Universitari Penitenziari (PUP) – istituiti nel 2018 e coordinati dalla Conferenza Nazionale dei Delegati dei Rettori per i Poli Universitari Penitenziari (CNUPP) al fine di garantire il diritto allo studio di condannati e condannate in regime di privazione della libertà. In tutta Italia sono 30 le Università coinvolte in diverse attività didattiche e formative realizzate in 70 Istituti penitenziari, a cui nell’anno accademico 2018/19 hanno partecipato complessivamente circa 800 studenti iscritti, di cui il 25% studia discipline politico-sociologiche (Prina, 2018 e 2019). Nello stesso anno, il PUP di Sassari – istituito nel 2004 con un accordo con il Dipartimento dell’amministrazione penitenziaria e rafforzato nel 2014 dalla partnership con il Provveditorato dell’amministrazione penitenziaria – ha raggiunto il più alto numero di iscrizioni arrivando a 50 studenti, di cui 29 nuovi immatricolati, detenuti in cinque istituti penitenziari sardi (Oristano, Alghero, Nuoro, Sassari e Tempio). Il Polo di Cagliari, invece, emerge nel panorama italiano per il progetto “PUP-UniCa” che si propone di sperimentare per la prima volta in Italia l’erogazione di corsi e-learning per i detenuti dei peni-

tenziari di Uta (Cagliari) e Massama (Oristano). Come sottolinea Franco Prina, Presidente della Conferenza Nazionale dei delegati dei Rettori per i PUP (CNUPP), si tratta di attività che rilanciano il ruolo dell'Università come istituzione, chiamata a contribuire alla crescita culturale del Paese, con il dovere di produrre un pensiero critico sui temi e le questioni più urgenti della società, proponendo letture e interpretazioni che tengano conto della complessità, contro quei riduzionismi e quelle semplificazioni (Prina, 2019:12) che favoriscono dogmatismi ottusi e scetticismi arrendevoli su cui le ambizioni autoritarie possono facilmente far leva (Bareghi, 2017).

Bibliografia

- Bareghi M. (2017). *A cosa serve l'Università?* <https://www.doppiozero.com/materiali/cosa-serve-luniversita>
- Boni A., Lozano J.F. (2007). The generic competences: An opportunity for ethical learning in the European convergence in higher education. *Higher Education* 54(6): 819-831.
- Broz M., a cura di (2018). *Polisocial Award. Esperienze di Ricerca Responsabile*. Milano: Poliscrypt.
- Claude R. P. (2002). *Science in the Service of Human Rights*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- EUA (2019). *Report. EUA Public Funding Observatory: Country sheets*. <https://www.eua.eu/downloads/publications/eua%20public%20funding%20observatory%202018%20-%20country%20sheets.pdf>
- d'Andrea, L., Quaranta G., Quinti G. (2005). *Manuale sui processi di socializzazione della ricerca scientifica e tecnologica*. <http://www.cerfe.org/public/ManualeRAST.pdf>
- De Martin J.C. (2017). *Università futura. Tra democrazia e bit*. Torino: Codice Edizioni.
- Etzkowitz H., Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix-University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development. *EASST Review* 14:14-19.
- Etzkowitz H., Leydesdorff, L. (2000). The Dynamics of Innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy* 29(2): 109-123.
- Gallino L. (2014). *Tecnologia e democrazia*, Torino: Einaudi.
- Giovannini E., Belladonna F. (2017). All'Italia serve un approccio sistemico alla sostenibilità. *Ecoscienza* 5:22-23.
- Greco P. (2017). *Scienza e (è) democrazia*. <https://www.scienzainrete.it/articolo/scienza-e-%C3%A8-democrazia/pietro-greco/2017-11-24>
- Gutmann A. (2003). *Identity in Democracy*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Hart C., Ziff D. (2016). *Science as Social Activism, Not Just Liberal Chic*. Lecture, 8 Novembre 2016, Duke University, Trent Semans Center for Health Education, Durham (United States).
- Leydesdorff L. (2018). *The Triple Helix, Quadruple Helix, ..., and an N-tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-based Economy?* <https://www.leydesdorff.net/ntuple/>
- Libal K.R., Harding S. (2014). *Human Rights-Based Community Practice in the United States*. London: Springer.
- UN General Assembly (1948). *The Universal Declaration of Human Rights*. 10 December

- 1948, A/RES/3/217 A.
[https://www.ohchr.org/EN/Issues/Education/Training/Compilation/Pages/UniversalDeclarationofHumanRights\(1948\).aspx](https://www.ohchr.org/EN/Issues/Education/Training/Compilation/Pages/UniversalDeclarationofHumanRights(1948).aspx)
- UN General Assembly (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, 21 October 2015, A/RES/70/1.
<https://www.refworld.org/docid/57b6e3e44.html>
- Prina F. (2018). I Poli universitari penitenziari in Italia. L'impegno delle università per il diritto allo studio dei detenuti. In V. Friso, L. Decembrotto, a cura di, *Università e carcere. Il diritto allo studio tra vincoli e progettualità*. Milano: Edizioni Guerini.
- Prina F. (2019). *Il diritto dei detenuti agli studi universitari: l'esperienza dei Poli universitari penitenziari in Italia. XV rapporto sulle condizioni di detenzione*.
http://www.antigone.it/quindicesimo-rapporto-sulle-condizioni-di-detenzione/wp-content/uploads/2019/06/38.-ANTIGONE_XVrapporto_PoliUniversitari.pdf
- RAS (2018). *Indirizzi per la costruzione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSS)*.
https://portal.sardegnasira.it/documents/21213/159966/DELIBERAZIONE+N.+64_23+DEL+28.12.2018.pdf/abf19d74-1184-4608-9686-65b3a935669c
- Readings B. (1997). *The University in Ruins*. Cambridge: Harvard University Press.
- RUS (2019). *Report sulle attività 2018*.
<https://drive.google.com/file/d/1ex2bgGzRjKjkepS3QI99nWfP5idVDMXr/view>
- Shaheed F. (2012). *The right to enjoy the benefits of scientific progress and its applications*. A/HRC/20/26, HRC, Geneva.
- Simonelli I., Simonelli F. (2017). *Verso la human rights-based community globale. La costruzione dei diritti umani: ideologie e movimenti sociali in transizione*. Milano: FrancoAngeli.
- UNESCO (2009). *World Conference on Higher Education 2009: Final Report*.
<https://docplayer.net/57520982-World-conference-on-higher-education-2009-final-report-paris-unesco-headquarters-5-to-8-july-2009.html>
- WCED (1987). *Our Common Future*. Report of the World Commission on Environment and Development. 4 August 1987 A/42/427.
https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/UN%20WCED%201987%20Brundtland%20Report.pdf

**RICERCHE PER LA DEMOCRAZIA:
L'IMPEGNO SUL CAMPO**

L'attività dei ricercatori di Amnesty International: il contributo della ricerca sul territorio alla libertà e alla democrazia

*di Andrea De Angelis**

Amnesty International, una breve introduzione

Amnesty International è un movimento internazionale di oltre 7 milioni di persone, fra sostenitori, soci e attivisti. Amnesty è un movimento “fatto” da persone determinate a rendere il mondo più giusto, più democratico, più libero, partendo dai principi contenuti nella Dichiarazione Universale dei Diritti umani. Amnesty intende dare un contributo al “cambiamento” nella vita delle persone e delle comunità, influenzando le decisioni di quanti hanno il potere di condizionare l’esistenza altrui o provocando – a livello internazionale, nazionale o locale – cambiamenti nelle normative, nelle politiche, negli orientamenti.

Tutte le azioni – dalle campagne, agli interventi sulle violazioni dei diritti a danno di singoli o comunità, spesso marginali – sono fondate su fatti documentati da una rete di ricercatori che “scovano”, verificano e segnalano i casi seguiti poi dal movimento nel suo complesso.

Amnesty è presente in ognuno dei cinque continenti: in particolare, in 70 paesi, il movimento ha proprie sezioni, strutture ed uffici.

Il Segretariato Internazionale con sede a Londra è al vertice di un’organizzazione ramificata, ma al tempo stesso efficace ed efficiente.

Il Segretariato Internazionale si occupa in prevalenza del coordinamento del lavoro di ricerca in materia di violazione dei Diritti umani, della individuazione delle campagne e delle azioni su cui il movimento deve operare e del coordinamento delle sezioni nazionali in merito alle stesse.

Il Segretario Internazionale - da qualche mese, il sudafricano Kumi Naidoo, con alle spalle una lunga storia di attivista contro l’apartheid e di am-

* Gruppo Amnesty International Cagliari.

bientalista impegnato in Greenpeace – è il portavoce di AI a livello mondiale, si occupa degli affari generali del movimento quotidianamente e ne è responsabile.

Il Segretario risponde del proprio operato al Consiglio Internazionale (ICM, International Council Meeting) che è il più importante organo decisionale del movimento, tenuto fra l'altro ad eleggere il Comitato Esecutivo Internazionale (IEC, International Executive Committee) che è, di fatto, l'organo di governo principale dell'intera organizzazione.

Nei paesi in cui è presente, laddove sussistono le condizioni per operare in autonomia e avviare strutture permanenti – il movimento si articola in Sezioni “nazionali”, con un proprio Presidente, un Tesoriere, un Direttore e altre strutture di supporto, raccordo e coordinamento, Circostrizioni Regionali (o strutture territoriali “assimilabili”), gruppi locali a cui accedono e partecipano gli attivisti, persone che hanno scelto di sostenere Amnesty anche con un impegno diretto in difesa e per la promozione dei Diritti umani sul territorio.

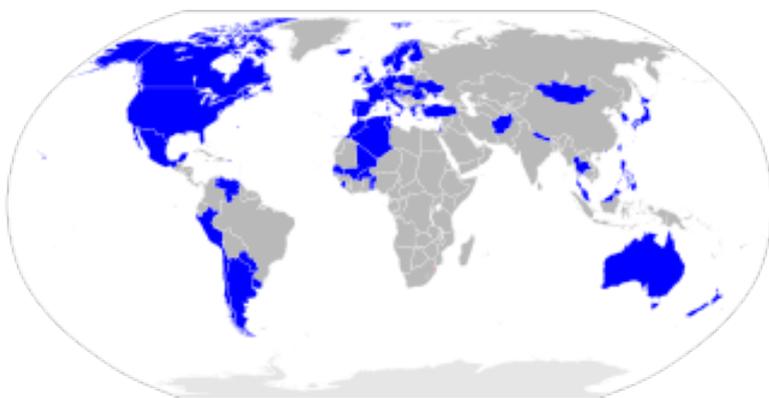


Fig. 1 – Paesi in cui è presente una Sezione di Amnesty International, dati 2012

È sorprendente lo sviluppo che il movimento ha avuto in meno di sessant'anni dall'inizio della sua storia. In particolare, c'è da stupirsi nel verificare in quanto poco tempo AI sia diventato un riferimento ricorrente e sicuro in materia di tutela dei Diritti umani.

La vicenda del movimento ha inizio nel 1961, grazie alla sensibilità di un avvocato inglese Peter Benenson che, toccato dall'incarcerazione di cittadini portoghesi sorpresi a brindare per la liberazione delle colonie, pubblicò un articolo sul *The Observer* col titolo “Appello sull'ammnistia”.

L'idea originaria era quella di attivare la solidarietà pubblica su questioni marginali, casi di violazione dei Diritti umani sconosciuti o quasi, con particolare rilievo alle persone condannate per le proprie opinioni. L'articolo trovò – nella società inglese prima e in quella internazionale poi – una vastissima eco, al punto da rendersi necessaria, praticamente da subito, l'organizzazione di una microstruttura, la scelta di un nome e di un logo, la definizione di un "oggetto sociale" ben preciso che, sin dall'inizio, si richiamò alla Dichiarazione Universale dei Diritti umani, pur privilegiando tematiche più limitate, rispetto a quelle attuali.



Fig. 2 – Peter Benenson, fondatore di Amnesty International

Attualmente, l'attenzione che Amnesty riserva alla Dichiarazione dei Diritti umani e ad altri strumenti normativi, internazionali e sovranazionali ad essa collegata, è integrale. AI è attiva difatti sui diritti civili, politici, sociali ed economici, ma – all'origine – la sua attenzione era riservata principalmente alle prime due categorie di diritti – alla prima parte della Dichiarazione – con un *focus* particolare sui prigionieri d'opinione e politici, sulla tortura, sulle sparizioni ed esecuzioni extragiudiziali, più tardi, sulla pena di morte che probabilmente tuttora ne costituisce l'elemento distintivo maggiormente noto.

In meno di un ventennio, nel 1977, AI riceve il Premio Nobel per la Pace. L'anno successivo arriva il Premio delle Nazioni Unite per i Diritti umani. Amnesty approda in Italia a metà degli anni Settanta. Fra le ONG presenti in Italia è oggi una di quelle con la maggiore diffusione territoriale: alla Sezione nazionale fanno capo oltre 170 gruppi di attivisti presenti sul territorio e più di 70 mila fra soci e sostenitori.



Fig. 3 – Il simbolo tradizionale di Amnesty International: la candela nel filo spinato realizzata dall’artista britannica Diana Redhouse. La candela “simbolizza” la speranza del prigioniero, dell’oppresso, del perseguitato tenuta “accesa” dall’impegno altrui; il filo spinato rappresenta lo stato di costrizione, all’estremo, la condizione di prigionia

La forza di Amnesty International è:

- nel riferimento certo alla Dichiarazione Universale dei Diritti umani;
- nella sua indipendenza sul piano economico, trattandosi di un movimento finanziato dai suoi “simpatizzanti” e dunque non destinatario di fondi pubblici;
- nella sua “autonomia culturale”, trattandosi di una organizzazione non riconducibile ad alcuna parte politica o religiosa;
- nell’attività di ricerca e di verifica diretta sui casi di violazione dei Diritti umani, sia quando gli stessi sono radicati e diffusi, sia quando riguardano un singolo, un gruppo ristretto di persone, una comunità non necessariamente significativa sul piano numerico.

Ricerca, campagne, azioni di sensibilizzazione, denuncia e attività di pressione sono gli elementi caratteristici di Amnesty. Il primo di questi elementi è quello su cui ci soffermiamo.

L’attività dei ricercatori di Amnesty International

I ricercatori di AI, attualmente circa 300, raggiungono posti desolati, scenari di guerra o di conflitto, aree interessate da crisi umanitarie o da diffuse violazioni dei Diritti umani. La loro attività è quella di raccogliere prove, ascoltare testimonianze, verificare e documentare. Le violazioni accertate vanno “riportate” affinché diventino informazione diffusa, conoscenza pubblica ed oggetto di campagne di sensibilizzazione internazionale,

circoscritte a contesti geografici particolari ed omogenei o relative a singoli paesi.

Joanne Mariner, ricercatrice “storica” di AI, per dare un’idea del lavoro svolto ha articolato la propria attività in dieci fasi:

- formazione: è incentrata anzitutto sulle necessità connesse a situazioni estreme, si riceve una adeguata preparazione in merito alle tecniche di sopravvivenza, collegate al pronto soccorso e all’eventualità che ci si trovi esposti ad armi, attentati o si sia oggetto di sequestri.

- preparazione: questa fase riguarda le specificità del paese o del territorio che si raggiunge. È necessario conoscere quanto è stato scritto sul posto, badando non solo alla situazione contingente, all’organizzazione delle Istituzioni pubbliche e al loro funzionamento, ma anche a tutte le informazioni culturali e sociali relative ad un certo contesto. I rapporti già disponibili di AI, di altre organizzazioni, delle Nazioni Unite sono fonti preziose, ma è indispensabile una mappatura attenta del posto che segnali rischi, opportunità e riferimenti sicuri.

- dotazione: il ricercatore deve predisporre per sé – potenzialmente anche per altri in caso di necessità – un kit di pronto soccorso, medicinali anti-malaria e un telefono satellitare, un telefono locale e uno inglese. Una macchina fotografica, una telecamera e un indicatore di posizionamento GPS sono altri strumenti indispensabili al fine di documentare quanto accade ed essere comunque sempre rintracciabili.

- sicurezza: l’attenzione alla incolumità personale non si esaurisce con le precauzioni prima di raggiungere la destinazione assegnata. Ogni ricercatore deve parlare ed ascoltare le persone del posto, rapportarsi con tutti quelli che “insistono” sul territorio, integrare le informazioni di partenza in maniera permanente. In contesti del tipo di quelli battuti dai ricercatori, le situazioni sono in rapido cambiamento, le condizioni mutano velocemente ed una zona sicura in un certo momento, può non esserlo più un attimo dopo. Queste condizioni possono essere accertate solo con un “colloquio” costante col territorio oggetto dell’intervento.

- trasporti: in molte zone le alternative relative ai trasporti vanno vagliate al momento. Si tratta di una questione critica, perché se, in un certo qual modo, le condizioni di una città o di un villaggio possono essere conosciute, il percorso fra due mete – in Asia e in Africa, anzitutto – è un “buco nero”. Incidenti, rapimenti, pestaggi e rapine sono frequenti specie nelle aree di transito poco battute. Al tempo stesso, le condizioni (in senso lato) di una strada o di una via di comunicazione sono spesso ignote, perché i luoghi di passaggio sono meno “presidiati dalla presenza umana” ed oggetto di minori controlli.

- intervistare i testimoni: la raccolta di testimonianze dirette è indispensabile. I ricercatori visitano teatri di guerra o di violazione dei Diritti umani, talvolta assistono a scene atroci senza la possibilità di poterne dare testimonianza fotografica o filmata. La loro versione dei fatti può essere utile, ma è in ogni caso “da considerarsi” come una versione di parte in quanto offerta da “un dipendente” di AI. Per superare queste obiezioni, si deve intervenire con chi era sul posto, tutelandone la sicurezza e chiedere per poi riportare “banalmente”: Cosa hai visto? In quanti erano? Chi ha sparato?

- video e fotografie: raccogliere testimonianze per AI significa anzitutto intervistare, ascoltare chi ha visto o chi sa, ma laddove i fatti avvengono c'è quasi sempre l'opportunità, anche quando non si riesce in “presa diretta”, di scattare foto o fare filmati o recuperare documentazione scritta su ciò che è successo e su eventuali responsabilità. Un corpo martoriato, un proiettile, un ordine scritto di intervento o di esecuzione, una sentenza al di fuori della giurisdizione nazionale o che viola normative locali o internazionali sono prove che documentano fatti.

- relazioni: tutto quanto osservato direttamente viene riportato ad AI, in particolar modo al Segretariato Internazionale che ha sulla ricerca attività di indirizzo e coordinamento. Tuttavia, i ricercatori più che fornire proprie testimonianze si preoccupano di relazionare in merito a ciò che hanno raccolto in termini di documentazione probante. Tutto ciò che viene descritto, analizzato e le raccomandazioni che i ricercatori portano all'attenzione del Segretariato Internazionale deriva dalle testimonianze raccolte. L'obiettivo è quello di fornire documentazione in tempi rapidi, per chiedere conto ai responsabili e ottenere giustizia per le vittime, in ogni caso – sempre – in collegamento stretto e diretto con il Segretariato Internazionale.

- mezzi di informazione: il rapporto con i mezzi di informazione, laddove non ci sono alternative, data la gravità della situazione, è, per così dire, diretto. Un ricercatore si trova talvolta nella necessità di dar conto immediato all'opinione pubblica di quanto sta accadendo ed è perciò costretto a ricorrere, senza ulteriori mediazioni, a strumenti immediati quali i Social network. In altre circostanze, comunicati stampa, interviste a giornalisti, articoli sono strumenti compatibili con la condizione e vengono pertanto preferiti.

- le campagne: le relazioni e le raccomandazioni dei ricercatori di AI, opportunamente vagliate dalle strutture di vertice, sono di per sé strumenti utili per fare denunce e rivolgere pressioni ai Governi, alle Istituzioni pubbliche locali, ma anche a quelle internazionali e sovranazionali. Al tempo stesso però questi report rappresentano il punto di partenza delle campagne e delle azioni che AI avvia con riferimento a violazioni dei Diritti umani estese o circoscritte. Per porla in maniera semplice, la ricerca dà modo ad

Amnesty di rendere pubbliche talune situazioni, di sensibilizzare l'opinione pubblica al punto da rendere forte la propria posizione a difesa, per esempio, di una comunità discriminata o di una persona incarcerata senza una imputazione o al termine di un processo iniquo, più in generale per denunciare una condizione di palese violazione dei Diritti umani. Dalle relazioni e dalle raccomandazioni dei ricercatori derivano poi, in gran parte, i rapporti che Amnesty produce sulle singole realtà nazionali, oltre alla pubblicazione del Rapporto annuale.



Fig. 4 - Tra aprile e settembre 2017, i ricercatori di AI hanno raccolto, in 134 interviste, le testimonianze dirette degli sfollati siriani che hanno subito assedi e attacchi

Dalla ricerca sul territorio ai report

La “reportistica” è fondamentale per il successo dell’intera attività di Amnesty International. L’obiettività dei report, la loro incontestabilità è il “cardine” perché consente, senza timore di smentite:

1. la denuncia e la pressione sui Governi, Tribunali ed in genere sulle Istituzioni (nazionali ed internazionali);
2. la denuncia e la mobilitazione presso la “gente comune” nei casi di violazioni dei Diritti umani, gravi e diffuse, o anche circoscritte a comunità marginali o a singoli individui.

Un esempio della puntualità della ricerca ci viene dal lavoro svolto a Raqqa, in Siria, nel febbraio del 2018, dove i ricercatori di Amnesty hanno soggiornato per circa due settimane, visitando oltre 40 fra siti e località bombardate dalla Coalizione a guida occidentale e intervistato 112 persone.

In questo contesto, il Tenente generale Stephen Townsend aveva dichiarato che i bombardamenti condotti per distruggere l’ISIS erano stati “i più

precisi della storia”, escludendo ricadute sui civili. AI ha dimostrato che il 90% dei bombardamenti hanno riguardato la città e che la stessa, al termine della campagna, risultava quasi completamente distrutta. Gli attacchi sono stati sproporzionati e indiscriminati, hanno distrutto interi quartieri, anche quando non c’erano miliziani dell’ISIS.

L’effetto dei bombardamenti è stato più pesante al centro, rispetto alla periferia, al punto che solo nelle aree periferiche “sono sopravvissuti” insediamenti umani significativi e non riconducibili allo spostamento temporaneo degli sfollati.

Donatella Rovera – ricercatrice di AI – ha parlato di oltre 30 mila bombardamenti di artiglieria, condotti senza “munizionamento di avanguardia”, atto a ridurre gli effetti sui civili, e senza la preventiva predisposizione di corridoi umanitari per consentire l’uscita dei civili dalla città.

Amnesty è arrivata ad accusare gli Stati Uniti di crimini contro l’umanità, chiedendo l’avvio di un’indagine atta a stabilire le violazioni del Diritto internazionale consumate dalla Coalizione. Su Raqqa, in particolare, nel silenzio pressoché generalizzato dei media, l’attività di ricerca e di denuncia di AI ha rappresentato una voce isolata finalizzata all’apertura di uno spiraglio per la libertà di un popolo, di fatto, assediato da ogni parte.

Anche in Myanmar, i ricercatori di AI hanno squarciato un velo, depositando testimonianze raccolte direttamente sul campo di ciò che è avvenuto – ed ancora – avviene nell’ex Birmania. In questo paese dell’Asia, le forze di sicurezza hanno lanciato un’operazione massiccia di pulizia etnica ai danni dei Rohingya nel nord dello stato di Rakhine, commettendo uccisioni illegali, stupri e incendi di interi villaggi. Le atrocità perpetrate in Myanmar hanno portato alla peggiore crisi di rifugiati del Sud-est asiatico da decenni a questa parte. Le gravi limitazioni imposte dal Myanmar ai gruppi impegnati negli aiuti umanitari sul posto hanno determinato ulteriori sofferenze per gli appartenenti a questa comunità. Amnesty ha accertato la fuga di oltre 600mila persone per lo più verso il Bangladesh fra il 2016 ed il 2017.

Attualmente, gli sfollati Rohingya in Bangladesh superano il milione. Coloro che sono rimasti in Myanmar hanno continuato a vivere sotto un regime di segregazione, in cui i loro diritti – tra cui quelli all’uguaglianza davanti alla legge e alla libertà di movimento, l’accesso all’assistenza sanitaria, all’istruzione e al lavoro – risultano gravemente limitati.

Il Premio Nobel Aung San Suu Kyi – al vertice del paese – non ha fatto sentire, come in molti auspicavano, la propria voce. Al contrario, ha diffamato gli operatori umanitari, accusandoli di essere complici di una minoranza di “terroristi”. Al momento, la ricerca sul campo di AI ha certificato le atrocità in atto nel paese, accusando il Governo locale di crimini contro l’umanità.

Anche in questa circostanza, la puntualità del lavoro di ricerca ha costretto il Consiglio di sicurezza ad affrontare la questione Myanmar. Per quanto le conclusioni non siano state all'altezza del lavoro dei ricercatori, è indubbio che si sia – quanto meno – aperto un varco per le rivendicazioni dei Rohingya.

Il lavoro dei ricercatori però non si esaurisce nell'indagare scenari di guerra o di violazioni sistematiche dei Diritti umani. In molte circostanze, è un lavoro certosino finalizzato alla individuazione di casi completamente sconosciuti. anche in contesti, in apparenza, poco fertili per violazioni dei Diritti umani o che comunque non presentano violazioni diffuse.

In Mauritania, è stato scovato il caso di Mohamed Mkhaitir. Dal nulla, Amnesty ha acceso i riflettori sulla vicenda di un blogger, sconosciuto al di fuori del suo paese, accusato di apostasia. Amnesty è riuscita ad ottenere la commutazione della condanna a morte in pena carceraria, sfruttando la mobilitazione internazionale sul caso.

Il 22 agosto del 2018 un tribunale del Tagikistan ha ordinato il rilascio di Khayrullo Mirsaidov, giornalista indipendente e prigioniero di coscienza di Amnesty International. Il giornalista era stato arrestato il 5 dicembre 2017 con le accuse di “sottrazione di fondi statali”, “falsificazione di documenti”, “calunnia” e “istigazione all'odio nazionale, razziale, regionale o religioso”. Durante il processo, Khayrullo ha sostenuto che di essere stato arrestato solo per aver criticato le autorità locali. Un mese prima dell'arresto, infatti, le aveva accusate di corruzione in una lettera aperta diretta al Presidente e al Procuratore generale del Tagikistan.

I “finti processi” sono stati documentati a fondo sino alla soluzione definitiva e positiva del caso.

Un ulteriore esempio di quanto la ricerca di AI significhi di fatto libertà e conquista di spazi per la democrazia è dato dalla vicenda del regista tibetano Dhondup Wangchen che nel 2018 ha finalmente ottenuto asilo politico negli Stati Uniti. Dhondup era stato arrestato nel marzo 2008 per aver girato un documentario indipendente in cui aveva raccolto il punto di vista di cittadini comuni tibetani sulle loro condizioni di vita, sulle politiche cinesi nei loro confronti e sulle imminenti Olimpiadi di Pechino.

La versione finale, intitolata “Lasciarsi la paura alle spalle”, era stato mostrata alla stampa estera alla vigilia dei Giochi olimpici del 2008, col regista già in carcere. Isolato dal mondo esterno per oltre un anno, torturato e privato di cure mediche, alla fine del 2009 Dhondup era stato processato a porte chiuse e condannato a sei anni di carcere per “incitamento alla sovversione”. Amnesty International lo aveva adottato come prigioniero di coscienza e aveva lanciato una campagna per chiedere alle autorità cinesi il suo rilascio. Nonostante la scarcerazione, Dhondup era stato tenuto sotto

controllo, monitorato di continuo e, di fatto, impedito nel suo intento di ri-congiungersi agli familiari negli Stati Uniti. Poi, finalmente, si è “lasciato la paura alle spalle”.



Fig. 5 - Un'immagine della mobilitazione internazionale attivata da Amnesty per il regista tibetano Dhondup Wangchen

Ricerca, denuncia, sensibilizzazione, pressione e “corti circuiti”

Questo breve viaggio dalla dimensione “macro” alla dimensione “micro” ci dimostra che, nel campo dei Diritti umani, la ricerca tenta continuamente, seppur con risultati alterni, di documentare le atrocità in corso, mettendosi al servizio dei sostenitori di Amnesty come presupposto indispensabile per avviare azioni e campagne di sensibilizzazione e mobilitazione internazionale che mirano a far compiere alla democrazia e alla libertà passi in avanti.

C'è però un altro aspetto del rapporto fra ricerca e democrazia che va affinato. L'attività di indagine deve essere libera. Amnesty avvia ricerche in tutti quei contesti in cui i suoi operatori – pur fra *maglie ristrette* e con innumerevoli difficoltà – hanno garanzie adeguate per documentare e denunciare i fatti che osservano o di cui viene resa loro testimonianza.

Affinché la ricerca conduca alla democrazia o alla libertà di intere comunità o di singoli, la stessa deve di continuo rivendicare per sé presupposti di autonomia operativa e “un minimo” di garanzie.

Si attivano talvolta nell'ambito di questa dinamica veri e propri corti circuiti: capita che la ricerca sulle violazioni dei Diritti umani indagli e certifichi le violenze perpetrate “ai suoi danni”.

Nel corso degli anni, Amnesty ha seguito diversi casi di persone legate al mondo dell'università "martiri" per la loro passione per la ricerca. In queste circostanze, i ricercatori di AI hanno indagato su violazioni dei Diritti umani di persone con attività affini, se non per cultura, per *modus operandi* e *forma mentis*: persone proiettate sulla conoscenza, sull'approfondimento, sulla verifica delle fonti, la raccolta di dati ed informazioni.

Tutto questo è democrazia: non deve sorprendere pertanto che, individuato questo approdo comune, i ricercatori di Amnesty abbiano indagato e vissuto alcune vicende in maniera particolarmente partecipata.

Un esempio emblematico ci viene dal caso di Ahmadreza Djalali, scienziato iraniano, residente in Svezia, ma conosciuto anche in Italia e Belgio per la sua attività di ricerca e insegnamento universitario. In viaggio nel suo paese d'origine, Ahmad è stato fermato ed arrestato nel 2016. Dopo un processo iniquo davanti ad una delle sezioni della Corte Rivoluzionaria di Teheran, è stato accusato di aver lavorato come spia per il Mossad israeliano e condannato a morte. Dopo il suo arresto, i familiari hanno perduto completamente le tracce di Ahmad per 10 giorni. Per tre mesi, è stato tenuto in totale isolamento, senza riuscire ad ottenere un colloquio col proprio avvocato. La Difesa ha denunciato che durante la prigionia Ahmad ha subito torture di ogni genere ed è stato costretto a confessare la sua collaborazione con Israele, con maltrattamenti e minacce di morte dirette anche ai suoi familiari. Ahmad ha dichiarato di avere precedentemente rifiutato di collaborare con l'Iran in attività di spionaggio in Europa, rivendicando il suo diritto all'insegnamento e alla ricerca. Proprio da questo rifiuto sarebbe derivata la rappresaglia delle Autorità iraniane che – tuttora – trattengono lo scienziato nelle carceri di Evin.

Ma c'è un altro *cortocircuito*, ben noto nel nostro paese, in cui l'attività di ricerca prima, quella di denuncia e pressione di Amnesty poi hanno focalizzato la loro attenzione. Anche nel caso di Giulio Regeni, la ricerca di Amnesty ha dovuto puntare i riflettori sulla sparizione di un giovane italiano impegnato in un Dottorato di ricerca in Egitto sui sindacati indipendenti locali. La sorte di Regeni, con una campagna di sensibilizzazione e mobilitazione arrivata ormai al suo terzo anno, è nota all'intero paese e fuori dall'Italia, non solo nell'ambito accademico inglese da cui Giulio proveniva, ma praticamente ovunque. Amnesty ha chiesto e chiede che sulla vicenda venga fatta piena luce, ma nel rivendicare giustizia sul caso, non ha mancato di denunciare le "difficoltà" che l'attività di ricerca in tutti i campi incontra, laddove tenta di dispiegare le vele verso approdi inesplorati che – lo si ripete – sono sempre conquiste di conoscenza e potenzialmente dunque di libertà e democrazia.

Conclusioni

La storia di Amnesty International rappresenta nel campo dei Diritti umani un esempio lampante di quanto la conoscenza e l'informazione – che hanno inevitabili radici nella ricerca – siano centrali per sottrarre spazio alle tirannie o più semplicemente alle ingiustizie.

Nella quasi totalità delle circostanze, chi ricerca rivendica il diritto alla propria curiosità, persegue proprie passioni, ma al tempo stesso, talvolta inconsciamente, è un paladino della libertà e della democrazia a cui tenta di aggiungere contenuti o, anche solo, nuovi “appellativi”.

La ricerca rivendica spazi, condizioni minime per “potersi dispiegare” in autonomia e liberamente: è di per sé una forma di lotta. Al tempo stesso, quando riesce a dispiegarsi, rende servizio al mondo accademico, alle scienze, ai *saperi*, alla società nel suo complesso portandole contributi di verità.

Grazie alla “ricerca” nel capo dei Diritti umani, Amnesty ha sottratto all'esecuzione, ha ridato libertà, restituito giustizia e dignità a più di 30mila persone dal 1961 ad oggi, ponendo fine a condanne, persecuzioni ingiuste o spropositate.

Grazie alla ricerca, Amnesty ha potuto dare un contributo chiaro ed obiettivo su molte delle crisi internazionali, sulle guerre, sui conflitti di vario tipo succedutisi nel corso degli anni.

Poggiando sulla ricerca, Amnesty ha inoltre fornito chiavi di lettura spesso inedite per la valutazione di fenomeni quali tortura, sparizioni ed esecuzioni extragiudiziali o pena di morte. Su quest'ultimo punto, ad esempio, è stato centrale il contributo di Amnesty nel condannare le esecuzioni capitali ponendone in discussione, fra gli altri, due capisaldi quali l'economicità e l'*effetto deterrenza*.

Senza un'attenta ricerca, condotta anche in contesti con forti deficit informativi, confidando “solo” sull'argomento della disumanità della pena di morte, Amnesty non sarebbe mai riuscita ad a rovesciare il rapporto fra paesi non-abolizionisti e abolizionisti. Oggi questi ultimi sono ampia maggioranza (più di 140 paesi – di fatto – non hanno più la pena di morte) ed è evidente che questo è un contributo indiscutibile della ricerca alla civiltà.

Amnesty ha mostrato, per finire, che l'impunità non è una certezza e che un'attenta ricerca delle violazioni dei Diritti umani può restituire alla collettività ricostruzioni precise e dettagliate, fino all'individuazione delle responsabilità e alla condanna di imputati, uomini e donne ben individuati.

Insomma, pur coi limiti ben noti degli organi giurisdizionali internazionali e sovranazionali, l'impunità non rappresenta più *la regola* per coloro

che si macchiano di violazioni dei Diritti umani o addirittura di veri e propri crimini contro l'umanità.

La ricerca - che è attività *nobile* in tutti i settori perché rende all'uomo conoscenza, informazione, bellezza, agio - nel campo dei Diritti umani svela il suo "regalo più grande", dandogli o restituendogli libertà, giustizia, dignità e democrazia.

Bibliografia

Amnesty International Italia (2018). *Rapporto annuale 2017-2018. La situazione dei diritti umani nel mondo*, Formigine: Edizioni Infinito.

LiberalIdee. La ricerca sulla percezione e la presenza delle mafie e della corruzione in Italia

*di Francesca Rispoli**

LiberalIdee, un progetto di ricerca dal basso

LiberalIdee è un percorso che inizia nel 2016, quando Libera ha rimesso al centro del suo agire l'importanza della ricerca sociale e la volontà di porsi in ascolto profondo dei territori, uscendo dai confini della rete associativa e cercando nuovi canali di conoscenza di ciò che avviene nel nostro Paese e a livello internazionale. La prima fase è consistita in una mappatura interna, utile a capire il punto della situazione dall'osservazione di chi, quotidianamente, si occupa di Libera sui territori: i volontari dei presidi e dei coordinamenti provinciali e regionali. Da lì, grazie al supporto di un comitato scientifico¹, si è passati alla seconda fase del percorso, relativa alla ricerca qualitativa e quantitativa. Un questionario e un'intervista, con obiettivi e interlocutori differenziati.

In tutte le province, sono stati raggiunti migliaia di persone, esterne alla rete di Libera, alle quali chiedere cosa sapessero della presenza di mafie e corruzione e come si potesse andare avanti nella lotta per il loro superamento. L'analisi quantitativa si è svolta in due fasi: in prima battuta il questionario è stato rivolto indistintamente alla popolazione intercettata dalla base sociale di Libera. In una seconda fase si è deciso invece di dare vita a

* PhD Candidate, Dipartimento di Scienze Politiche, Università degli Studi di Pisa, francesca.rispoli@unipi.it. Ufficio di Presidenza di Libera.

¹ Il comitato scientifico è composto da Nando dalla Chiesa (Università Statale di Milano, anche in qualità di supervisore), Alessandra Dino (Università degli Studi di Palermo), Ludovica Ioppolo (Istat), Monica Massari (Università Federico II Napoli), Stefania Pellegrini (Università Alma Mater di Bologna), Marcello Ravveduto (Università degli Studi di Salerno), Giuseppe Ricotta (Università La Sapienza di Roma), Rocco Sciarrone (Università degli Studi di Torino), Alberto Vannucci (Università degli Studi di Pisa).

un campione più specifico, adulto, conducendo l'analisi tra i lavoratori delle diverse categorie di impiego. Ne deriva un doppio ritratto, uno più generale (di circa 9.000 questionari) a cui fa seguito un focus che fa emergere le peculiarità del mondo del lavoro e le differenze tra le diverse tipologie di impiego (circa 1.300 questionari). Su questo secondo campione è stato possibile anche condurre un'analisi di tipo ulteriore, relativa all'inserimento di tre domande aperte sull'immaginario mafioso.²

L'analisi qualitativa anche si è svolta in due passaggi: una prima fase ha visto la raccolta di interviste presso interlocutori istituzionali del territorio, utile a sottolineare quale sia lo stato dell'arte rispetto alle indagini, alle operazioni condotte dagli inquirenti, alla letteratura già presente.

Ma anche in questo caso si è deciso di darsi quale target privilegiato di riferimento il mondo economico e dunque la seconda fase, la più cospicua, ha visto la somministrazione delle interviste agli attori imprenditoriali del territorio. Individuati i diversi campi della produzione di beni e servizi, si è proceduto selezionando le 12 associazioni di riferimento³, scegliendo di intervistare i dirigenti regionali al fine di conoscere il livello di approfondimento su base locale per evidenziare una visione territoriale. È importante dire che in molti hanno preferito soprassedere alle richieste di intervista che, con costanza, sono arrivati dai referenti locali⁴ dell'associazione. L'analisi dei risultati emersi evidenzia punti di forza e debolezza rispetto alla conoscenza della presenza criminale e dei meccanismi corruttivi nell'ambiente economico.

La ricerca quantitativa ha raccolto 10.343 questionari, con una ripartizione territoriale che vede primeggiare le regioni del Sud (35,4%), seguite da quelle del Nord-Ovest (31,1%), Nord-Est (20,9%) e Centro (12,6%) (secondo la ripartizione Istat: Liguria, Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta in Nord-Ovest; Emilia Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Trentino Alto Adige, Veneto in Nord-Est; Lazio, Marche, Toscana, Umbria in Centro; Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia in Sud).

L'analisi qualitativa, concentrata su un campione del mondo del lavoro, ha raccolto oltre 100 interviste (Confindustria, Confederazione italiana

² L'analisi quantitativa è stata curata da Joselle Dagnes e Davide Donatiello, di LARCO (Laboratorio di Analisi e Ricerca sulla criminalità organizzata, il cui responsabile scientifico è il prof. Rocco Sciarone).

³ Confindustria, Confederazione italiana della piccola e media industria privata: Confapi /Api, Confcommercio-Imprese per l'Italia, Confesercenti, Confartigianato, CNA, Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa, Coldiretti, Confederazione Generale dell'Agricoltura Italiana – Confagricoltura, Cia-Agricoltori Italiani, Legacoop, Confcooperative, Agci Associazione Generale Cooperative Italiane.

della piccola e media industria privata: Confapi/Api, Confcommercio-Imprese per l'Italia, Confesercenti, Confartigianato, CNA, Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa, Coldiretti, Confederazione Generale dell'Agricoltura Italiana – Confagricoltura, Cia-Agricoltori Italiani, Legacoop, Confcooperative, Agci Associazione Generale Cooperative Italiane). Altre interviste sono ancora in corso e riguardano il campione estero della ricerca, che poggia sulla presenza di Libera in alcuni Stati dell'UE.

Il Rapporto pubblicato mette insieme l'analisi quantitativa e l'analisi qualitativa e fornisce molti dati dai quali poter partire per ragionare su nuovi metodi capaci di generare cultura antimafia e cittadinanza attiva. In questo articolo vengono ripresi alcuni temi centrali: per una trattazione completa si rimanda al volume pubblicato dalle Edizioni Gruppo Abele, in cui è possibile consultare tutti i dati emersi dalla ricerca.

Politica

a) L'autocollocazione politica dei rispondenti mostra una prevalenza di coloro che non si dichiarano né di destra né di sinistra (45,3%) rispetto a chi sostiene di appartenere al centro-sinistra (40,7%) o al centro-destra (14%). I giovani fino ai 25 anni si collocano in misura superiore tra coloro che rifiutano la tradizionale ripartizione tra destra e sinistra, mentre gli adulti – dai 26 anni in avanti – appartengono più frequentemente al centro-sinistra, secondo una tendenza che cresce all'aumentare dell'età.

b) Emerge con forza una concezione della politica come di una sfera “altra” rispetto al proprio vissuto quotidiano, un tema sul quale ci si informa ma senza partecipazione diretta: soltanto l'11,8% dei rispondenti si ritiene politicamente impegnato, mentre il 53% dice di tenersi informato ma senza partecipare. Il restante 34% si divide tra coloro che dichiarano che la politica vada lasciata a chi ne ha le competenze, che la politica non gli interessa o che genera disgusto. Quest'ultimo dato è più numeroso (arriva a oltre il 53% sommando le 3 opzioni) tra i giovani sotto i 25 anni, segno che c'è bisogno di una rinnovata azione di dialogo con le generazioni in erba e di un avvicinamento tra questi e la sfera decisionale pubblica.

Partecipazione ed associazionismo

Si osserva una ridotta tendenza all'associazionismo: infatti quasi un rispondente su due non aderisce ad alcuna associazione, mentre la maggior parte di chi si attiva su questo fronte dedica il suo tempo soltanto a una realtà associativa. Tra questi ultimi, le preferenze si orientano prevalen-

temente su associazioni di volontariato sociale (20,7%), sportive (19,7%) e culturali (16,5%). La maggior parte dei rispondenti (54,1%) dichiara di partecipare episodicamente ad attività di varia natura su mafia e antimafia, mentre solo una minoranza dichiara continuità (13,7%). Un intervistato su tre non ha mai partecipato ad attività, iniziative o eventi legati al tema in oggetto.

La partecipazione continua è più diffusa tra gli adulti (>26 anni) mentre è elevata la percentuale di chi non ha mai preso parte ad alcuna iniziativa tra i giovanissimi (<17 anni). Infine, per quanto riguarda la ripartizione territoriale i rispondenti del Sud rivelano una maggior partecipazione – sia assidua sia episodica – a differenza delle aree del Nord Italia in cui oltre il 40% dei rispondenti dichiara di non aver mai preso parte ad attività su mafia, vittime di mafia o antimafia.

Globale è locale

Quando si chiede agli intervistati se ritengono le mafie un fenomeno del Sud, del resto d'Italia, Europeo, globale o di letteratura, il 74,9% non ha dubbi e indica come globale la presenza delle mafie. Sicuramente questo è un dato che è cambiato notevolmente negli ultimi anni e ciò fa pensare a uno scatto di consapevolezza rispetto alla gravità della presenza mafiosa.

È necessario però incrociare questo risultato con quello relativo alla pericolosità sociale delle mafie sul proprio territorio: solo il 38% dichiara che la mafia dove abita è un fenomeno preoccupante e la sua presenza è socialmente pericolosa, mentre il 52% si divide tra coloro che la ritengono marginale e coloro che la ritengono preoccupante ma non socialmente pericolosa. Questo porta a pensare che affermare che le mafie siano una presenza globale rischia di renderle meno riconoscibili e più distanti, meno percepite come pericolose.

Dire che le mafie sono un fenomeno globale (74,9%) non significa dire che anche il livello locale sia inquinato. Quando si dice globale spesso si indica qualcosa di indefinibile e lontano. Un oggetto misterioso che si muove in una dimensione sconosciuta a chi vive la dimensione del territorio circostante. Insomma dire che la mafia è un fenomeno globale non significa dire che il suo potere si estende in tutta la Penisola. Infatti, solo l'8,5% degli intervistati risponde che la mafia esiste anche nel resto d'Italia. Se poi aggiungiamo che il 7,5% considera la mafia solo letteratura e che bisogna parlare di tante forme di criminalità otteniamo una rappresentazione ancora più indefinita della mafia, una specie di grande fratello dalle mille facce la cui identità non è rintracciabile. C'è ancora difficoltà ad assumere le mafie come questione nazionale.

Questa resistenza risulta preoccupante perché proviene dalle regioni che determinano l'andamento dell'economia nazionale. Ciò dovrebbe indurre a riflettere su un aspetto più generale che ha favorito il radicamento della criminalità mafiosa nel Nord: dal punto di vista economico le mafie non esistono, o meglio per inesperienza o ancora peggio per convenienza sono accettate come operatori del mercato soprattutto in contesti in cui possono movimentare flussi finanziari e garantire controllo della manodopera a prezzi competitivi. L'assenza di violenza omicida ha consentito alle mafie, perciò, di nascondersi dietro la circolazione del denaro. Secondo i rispondenti, tra le attività principali delle mafie vi sono il traffico di stupefacenti (59%), la turbativa di appalti (27,9%) il lavoro irregolare (24,5%), l'estorsione (23%), la corruzione dei funzionari pubblici (21,5%), il riciclaggio di denaro (20,6%) e lo sfruttamento della prostituzione (20,0%). Nell'opinione dei rispondenti – la mafia toglie soprattutto libertà (37,8%), giustizia (30,9%), sicurezza (30%) e fiducia nelle istituzioni (23,4%). Più in generale si osserva una netta prevalenza di fattori per così dire ideale-valoriali rispetto a dimensioni più concrete come quella del lavoro e della qualità ambientale.

Beni confiscati

Circa due rispondenti su tre del campione (66,2%) sanno che i beni che sono stati confiscati vengono poi dati in uso per fini istituzionali o sociali; di questi, poco meno della metà è in possesso di informazioni precise, mentre i restanti sanno dell'esistenza di beni confiscati nel territorio regionale ma non sono in grado di individuarli puntualmente. La conoscenza approfondita relativa alla presenza di beni confiscati cresce al crescere dell'età – non a caso è anche più frequente tra i lavoratori rispetto agli studenti: quest'ultimi infatti nel 45% dei casi pensano che i beni confiscati vengono venduti ai privati o messi all'asta. Nella grande maggioranza dei casi – oltre otto su dieci – i beni confiscati sono percepiti come una risorsa per il territorio, capace di portare benefici all'intera comunità locale.

Per quel che concerne le opinioni relative a quale debba essere l'utilizzo dei beni confiscati, secondo i rispondenti dovrebbero essere destinati in misura prioritaria a cooperative orientate all'inserimento lavorativo dei giovani (31%), alla realizzazione di luoghi pubblici di aggregazione e di educazione alla cittadinanza (23,5%) e a progetti di volontariato e di promozione sociale (18%). Il tema del riutilizzo a favore dell'inserimento lavorativo sta più a cuore agli adulti e agli over 65 anni (quindi dei lavoratori e dei pensionati), mentre tra i giovani e giovanissimi è maggiormente sentita l'esigenza di assegnazione a scopo didattico per far conoscere meglio il fe-

nomeno mafioso nelle scuole. Se molto lavoro è stato fatto dall'entrata in vigore della legge 109/96, è evidente che c'è ancora un pezzo di strada da fare sia con gli studenti, sia con gli adulti, per far sì che tutti i cittadini conoscano la portata del bene confiscato come risorsa economica e simbolica del proprio territorio.

Vittime delle mafie

La funzione attribuita alla memoria delle vittime di mafia è prevalentemente quella di esempio per le nuove generazioni (33,4%) e di promozione dell'impegno civile antimafia (22,9%). I più giovani evidenziano in misura superiore alla media il ruolo di conforto ed espressione di solidarietà alle famiglie delle vittime (22,3% vs 13,4% della media). Rispetto alla variabile territoriale, i rispondenti del Sud esprimono maggiore attenzione al riscatto del Meridione e alla necessità di offrire modelli positivi ai giovani, mentre ravvisano meno frequentemente una funzione della memoria in difesa dei valori costituzionali (7%).

Rispetto a questi risultati, si tratta di risposte molto interessanti che interrogano l'azione di Libera e il suo costante lavoro per la costruzione di una memoria collettiva antimafia, che parta dalla storia dei singoli e approdi alla conoscenza della Storia e alla difesa della Carta Costituzionale. In questo momento pare prevalere il ruolo di esempio (testimoniale da parte dei familiari) e di solidarietà alle famiglie.

Fonti d'informazione

Dai risultati emerge che la conoscenza dei fenomeni mafiosi si apprende più dai media che nei luoghi deputati alla disseminazione del sapere: il giornalismo d'inchiesta (20,5%) è il mezzo più adeguato per conoscere i fenomeni mafiosi, seguito dalla televisione (18,3%), dal cinema (16,3%) e dalle lezioni nelle aule scolastiche e universitarie (14,9%). Solo il 6,4% usa internet per conoscere meglio il fenomeno mafioso, percentuale che scende al 4,3% riferendosi ai social network. La preferenza per il giornalismo d'inchiesta cresce all'aumentare dell'età del rispondente, così come quella per le lezioni a scuola o in università. Gli under 25 sottolineano in misura superiore alla media il ruolo di internet e dei social network, mentre i giovani e giovani adulti (dai 18 ai 39 anni) attribuiscono particolare rilevanza al cinema.

Importante riuscire ad intercettare e usare tutti questi strumenti per riuscire ad arrivare a quanta più audience possibile.

Corruzione

Sul tema corruzione la percezione negativa risulta dominante, con oltre il 70 per cento di intervistati che ritiene molto o abbastanza diffusa la corruzione a livello regionale, contro un 20 per cento scarso di risposte relativamente ottimiste. Ma a colpire è soprattutto la diversificazione territoriale: quasi il 90 per cento degli intervistati del Sud ha una visione pessimistica. Le percezioni generalmente si fondano su esperienze, dirette o mediate dal racconto altrui (o comunque dal “clima” generato dai media e dal discorso pubblico). Alla radice della prospettiva disincantata sull’ampiezza del fenomeno si collocano spesso esperienze personali: circa il 30% degli intervistati da LiberaIdee ha incontrato in prima persona o tramite conoscenti richieste indebite di tangenti o altri favori – percentuale che come prevedibile anche in questo caso lievita a circa il 40% nelle regioni del Sud, dove è quasi il doppio rispetto al Nord-est. Ma un marcato smarrimento (o una comprensibile preoccupazione) nel valutare la propria capacità di identificare la natura illecita o irregolare delle altrui richieste affiora anche dalla percentuale altissima – pari al 36% – di intervistati che “non sanno” se hanno ricevuto o meno simili richieste.

La corruzione si conferma dunque come un fenomeno profondamente radicato, nelle percezioni e nelle esperienze dei cittadini, soprattutto quelli del Sud Italia. È la sfera politica il principale bersaglio selettivo della sfiducia: il coinvolgimento nella corruzione viene considerato significativo nei confronti di membri del governo e del Parlamento e dei partiti dalla metà esatta degli intervistati. Il distacco è evidente soprattutto nei confronti della politica più “distante”, basti pensare che la percentuale di sfiducia verso gli amministratori locali quasi si dimezza. Mentre il settore degli appalti – con oltre il 40% – si conferma “area sensibile” al rischio corruzione, non ne sono immuni il mondo dell’imprenditoria (oltre il 30%) e della finanza (15%), e appena il 12% indirizza il proprio malcontento sugli impiegati pubblici in generali.

Quest’ultimo dato conferma che probabilmente la “corruzione spicciola”, di piccolo o piccolissimo cabotaggio, è molto meno diffusa di quanto si pensi. Si può formulare un’ipotesi incrociando queste rilevazioni, tra loro coerenti: in base alle esperienze personali e all’identità dei soggetti pubblici percepiti come maggiormente corrotti, è possibile che vi sia in Italia un differenziale significativo tra la “corruzione spicciola”, quella che investe i semplici dipendenti pubblici e i comuni cittadini, presente ma comunque contenuta entro livelli “fisiologici”, e la cosiddetta “grande corruzione”, legata ad esempio alle scelte politiche e di programmazione, agli appalti e agli affari immobiliari, che appare invece rampante. E questo rende spuntati

molti degli strumenti approntati dalle politiche di prevenzione e contrasto della corruzione: chi potrebbe o dovrebbe denunciarla ha paura delle conseguenze – quasi 80% delle risposte, o ritiene corrotti anche gli interlocutori cui dovrebbe presentare la denuncia (36%), o pensano non succedrebbe nulla (32%), o ritengono la corruzione un fatto normale (23%). Colpisce che le azioni ritenute più efficaci da intraprendere per combattere la corruzione si risolvano in atti individuali: denunciare (51%), rifiutarsi di pagare (27%), votare per gli onesti (20%), mentre minor peso hanno l'isciversi in associazioni, il partecipare a manifestazioni o firmare petizioni (tutte intorno al 15%). Questi risultati portano a una riflessione profonda su ciò che come associazione sia importante fare (ex. il servizio LineaLibera) e su quanto le Istituzioni debbano interrogarsi sul proprio ruolo difensivo per chi ha un vissuto e non si sente tutelato rispetto al percorso di denuncia.

Mafie straniere

Oltre la metà dei rispondenti ritiene che nella propria regione vi sia la presenza di organizzazioni criminali di origine straniera con caratteristiche simili alle mafie tradizionali italiane. Consistente è anche la percentuale di coloro che non sono in grado di prendere posizione sul tema (più di un rispondente su tre). Si dicono più certi dell'esistenza di criminalità straniera simile alle mafie gli adulti (i lavoratori) oltre ai rispondenti del Nord.

La quota di incerti cresce a fronte di una domanda più precisa circa il tipo di criminalità straniera presente nella regione: quasi la metà del campione – vale a dire il 45,2% – afferma di non essere in grado di identificare esattamente l'origine dei gruppi mafiosi stranieri più diffusi nel territorio regionale. Tra coloro che manifestano maggiori difficoltà nell'esprimersi su questo punto vi sono i giovanissimi (under 18) e gli ultra-sessantacinquenni. Tra coloro che rispondono in modo puntuale alla domanda, invece, prevale l'indicazione di mafie di origine cinese (16,8%), albanese (11,7%), balcanica (11,4%) e nigeriana (9,0%). In relazione al rapporto tra migrazioni irregolari e mafie, per circa la metà dei rispondenti un ruolo prevalente è svolto dai gruppi mafiosi tradizionali italiani, mentre per il 27% vi è un coinvolgimento maggiore delle mafie straniere. Anche in questo caso una quota rilevante di rispondenti – quasi uno su quattro – ritiene di non avere sufficienti conoscenze per rispondere.

L'incertezza nelle risposte e la percezione di alcuni temi (non vi sono riscontri processuali sul fatto che le mafie italiane siano più coinvolte di quelle straniere nel traffico dei migranti) porta a dire che su questo aspetto c'è bisogno di maggiore formazione e informazione, a tutti i livelli.

Nord Est d'Italia

Il Nord Est del Paese risulta il territorio che ha una visione che spesso si scosta con percentuali rilevanti dalla media nazionale. Tre esempi su tutti:

- a) per 4 cittadini su 10 la mafia è invisibile e la si ritiene un fenomeno marginale;
- b) il 41,9% crede che i beni confiscati siano venduti o messi all'asta;
- c) le percentuali di coloro che valutano la corruzione “poco diffusa” e addirittura “pressoché assente” o “non so” sono complessivamente il 44,6%.

Libera ha scelto di celebrare la XXIV Giornata della Memoria e dell’Impegno in ricordo delle vittime delle mafie a Padova, con un percorso di avvicinamento che coinvolgerà tutto il Nord Est e un momento di approfondimento, Contromafiecorruzione Nord Est, che si svolgerà a Trieste. Una scelta precedente all’analisi di questi dati, ma confermata dalla loro lettura. Un territorio economicamente importante in cui, allo stato, la penetrazione delle mafie e della corruzione è stata capace di rendersi invisibile e ancora abissata.

Soggetti economici

L’analisi delle oltre 100 interviste che sono state somministrate ai responsabili delle associazioni nazionali di categoria selezionate, porta con sé un panorama molto ricco di spunti e non sintetizzabile in poche righe. È da rimarcare però che in numerosi casi non sia stato possibile effettuare le interviste, perché i Presidenti regionali o direttori si sono resi irreperibili ai richiami dei referenti di Libera. Segno che, forse, la ricerca non è stata valutata come importante. Tra coloro che rispondono, su alcuni temi si percepisce con forza la difficoltà ad ammettere la presenza criminale sul proprio territorio e a denominarla come tale, quasi a significare che tale ammissione inficerebbe la portata economica delle imprese e la ricchezza generata dal lavoro onesto.

Anche in questo caso due esempi su tutti, riferiti a uno dei settori che maggiormente ha subito l’ondata della crisi, vale a dire l’agricoltura: tra gli intervistati si fa molta fatica a nominare la parola ‘agromafie’ (in alcuni casi si parla, cercando di depotenziare il tema, di agropirateria) e c’è chi ha definito la Terra dei Fuochi una “bolla mediatica” che ha rischiato di mettere in crisi il commercio dei prodotti di quelle zone.

Bibliografia

- Bruni, L. (2006), *Reciprocità. Dinamiche di cooperazione, economia e società civile*, Mondadori, Milano
- Dalla Chiesa, N. (2010), *La convergenza. Mafia e politica nella seconda repubblica*, Melampo, Milano
- Dalla Chiesa, N. (2012), *L'impresa mafiosa. Tra capitalismo violento e controllo sociale*, Cavallotti university press, Milano
- Dalla Chiesa, N. (2014), *Manifesto dell'Antimafia*, Einaudi, Torino
- Dalla Chiesa, N. (2016), *Passaggio a Nord. La colonizzazione mafiosa*, Edizioni Gruppo Abele, Torino
- Dalla Chiesa, N., Ioppolo, L. Mazzeo, M. e Panzarasa, M. (2014), *La scelta Libera. Giovani nel movimento antimafia*, Edizioni Gruppo Abele, Torino
- Dalla Chiesa, N. Panzarasa, M. (2012), *Buccinasco. La 'ndrangheta al nord*, Einaudi, Torino
- Dino, A. (2012), Resistere alle mafie nella crisi della democrazia occidentale, in *Studi sulla questione criminal*, vol.1, p. 21-42
- Dino, A., Macaluso, M. (2016), *L'impresa mafiosa? colletti bianchi e crimini di potere*, Mimesis, Milano
- Falcone, G., Padovani, M. (1991), *Cose di Cosa nostra*, BUR, Milano
- Fondazione "Osservatorio sulla criminalità nell'agricoltura e sul sistema agroalimentare–Coldiretti, Eurispes (2017), *Agromafie. V Rapporto sui crimini agroalimentari in Italia*, Minerva, Roma
- Gallino, F. (2011), *Finanzcapitalismo. La civiltà del denaro in crisi*, Einaudi, Torino
- Jedlowski, P. (1994), Quello che tutti sanno. Per una discussione sul concetto di "senso comune", in *Rassegna Italiana di Sociologia*, XXXV (1), p. 49-77
- La Spina, A. (2016), Mafia e corruzione: differenze concettuali, connessioni, strumenti di contrasto, in *Sicurezza e scienze social*, p. 47-62
- La Spina, A. (2018), La corruzione organizzata: Aspetti concettuali e sviluppi legislativi, in *Economia, organizzazioni criminali e corruzione*, p. 45-58, Aracne, Roma
- Mareso M., Pepino L. (2013), *Dizionario enciclopedico di mafia e antimafia*, Edizioni Gruppo Abele, Torino
- Massari M. (2013), *Globalizzazione e mafie. Voce di Dizionario enciclopedico di mafie e antimafia*, a cura di Mareso M., Pepino L., Edizioni Gruppo Abele, Torino
- Pellegrini, S. (2016), *L'aggressione dei patrimoni mafiosi e il riutilizzo dei beni confiscati*, Aracne, Roma
- Renda, F. (1977), *I fasci siciliani (1892-1894)*, Einaudi, Torino
- Rispoli, F. (2018) (a cura di), *Liberaldee. Il rapporto, La ricerca sulla percezione e la presenza di mafie e corruzione*, Edizioni Gruppo Abele, Torino
- Santino, U. (2000), *Storia del movimento antimafia*, Editori Riuniti, Roma
- Sciarrone, R. (2009), *Mafie vecchie e Mafie nuove*, Donzelli, Roma
- Sciarrone, R. (2011), *Alleanze nell'ombra: mafie ed economie locali in Sicilia e nel Mezzogiorno*, Donzelli, Roma
- Sciarrone, R. (2014), *Mafie del Nord. Strategie criminali e contesti locali*, Donzelli, Roma

- Sciarrone, R. (2017), *Politica e corruzione. Partiti e reti di affari da Tangentopoli a oggi*, Donzelli, Roma
- Siebert, R. (1996), *Mafia e quotidianità*, Il Saggiatore, Milano
- Vannucci, A. (2012), *Atlante della corruzione*, Edizioni Gruppo Abele, Torino
- Vannucci, A. (2015), *La corruzione tra politica e mercato in L'Italia e le sue Regioni*, Enciclopedia Treccani, Roma
- Weber, M. (1958), *Il metodo delle scienze storico-sociali*, Einaudi, Torino
- Zamagni, S. Zamagni V. (2008), *La cooperazione*, Il Mulino, Bologna

Sardegna Solidale: un volontariato “inedito” che sa rispondere ai nuovi bisogni

*di Giampiero Farru**

I numeri del volontariato in Sardegna

Si fa carico dei bisogni e dei diritti della popolazione più svantaggiata e marginale nella società, pensa alla qualità della vita e della sicurezza dei cittadini nelle comunità locali ed è partecipato da chi vive le difficoltà a cui cerca di dare una risposta.

L'ultima fotografia dettagliata del mondo del volontariato sardo è contenuta nella pubblicazione *Il volontariato in Sardegna. Organizzazioni di volontariato nella rilevazione campionaria: identità e processi 2016*, curata da Renato Frisanco e pubblicata nel febbraio 2017.

Al momento della rilevazione campionaria, le Odv presenti nella regione sono 1.700 circa, ovvero 10 Odv per 10mila abitanti, con una crescita rispetto ad una precedente rilevazione del 2008. Anche i dati che riguardano i volontari, occasionali e attivi, dal 1999 al 2016 risultano tutti in crescita. Infatti, il numero delle associazioni attive sull'isola è passato dalle 1.200 del 1999 alle oltre 1.700 attuali. Il numero dei volontari è cresciuto da 30mila nel 1999 a 45 mila nel 2016, mentre quello dei volontari occasionali è raddoppiato dai 40 mila nel 1999 agli 80 mila del 2016.

Anche i recenti dati Istat sulle istituzioni non profit parlano di una presenza diffusa e crescente sia del non profit che più in particolare del volontariato. Rispetto agli stessi dati Istat del 2011, infatti, quelli del 2015 mostrano una crescita del 12 per cento delle istituzioni non profit nella regione, con oltre 10mila realtà presenti sul territorio sardo mentre i volontari, nel 2015, sono oltre 193mila, ovvero 1.164,5 per 10mila abitanti, con una crescita significativa rispetto al 2011 del 37,2 per cento.

* Direttore del Centro di Servizio per il Volontariato Sardegna Solidale, csvsardegna@tiscali.it



Fig. 1 – Testimoni di bellezza. Immagine di un incontro regionale tra i volontari sardi.

Volontariato sardo, quindi, che anche nei numeri mostra una vocazione al territorio rinnovata proprio negli ultimi tempi, «la crescita più recente di tante piccole unità indipendenti, se determina una maggiore frammentazione, introduce qualche segnale di novità nell’agire volontario, per l’orientamento ai nuovi bisogni e a forme inedite di protagonismo dei cittadini responsabili» (www.csvnet.it).

Il volontariato sardo radicato nel territorio

Sebbene le organizzazioni di volontariato della Sardegna risultino connesse in maggioranza da un rapporto di tipo affiliativo o federativo con le sigle del volontariato nazionale o regionale, rivelando una tendenziale propensione a far parte di reti organiche «oggi molte organizzazioni nascono più dall’iniziativa di gruppi di cittadini» (www.csvnet.it). Ed è così che l’ambito territoriale di operatività «rivela il radicamento della maggioranza relativa di Odv nel contesto microterritoriale o comunale che le esprime e in cui operano in modo esclusivo o prevalente.

Ma in misura quasi altrettanto cospicua vi è chi agisce in un raggio zonale o provinciale, soprattutto se coinvolto nella realizzazione di servizi o interventi di interesse dei distretti e delle Asl. Infine, due Odv su dieci si fanno carico di territori più estesi, compreso l'ambito internazionale dove sono presenti con progetti di solidarietà e sostegno allo sviluppo in paesi del Sud del mondo

La crescita della presenza del volontariato, particolarmente consistente a partire dalla seconda metà degli anni 80, ha contribuito all'emanazione dei primi dispositivi regionali di riconoscimento e valorizzazione del volontariato, come la Legge regionale 4/1988 sul "Riordino delle funzioni socio-assistenziali" con cui viene istituito l'albo del volontariato organizzato, a cui hanno fatto seguito nel 1989 la Legge Regionale n. 3 che prevede l'istituzione dell'albo per le organizzazioni di protezione civile e negli anni 90 l'attuazione della legge quadro nazionale e la Legge Regionale 39/1993 che disciplina le attività di volontariato nella regione.

Oggi il CSV comprende 175 sedi capillarmente distribuite nel territorio regionale che coinvolgono direttamente numerose organizzazioni di volontariato.

Tappe storiche: attività e battaglie vinte

La storia del CSV inizia nel 1997. In ottemperanza al bando emanato dal neonato Co.Ge. Sardegna, si tiene a Oristano un'assemblea regionale del volontariato isolano nella quale si delibera all'unanimità la scelta di un unico centro di servizio regionale articolato nel territorio e la presentazione di un unico progetto sostenuto da tutte le associazioni. Nel febbraio 1998 il Co.Ge. Sardegna dichiara vincitore del bando il progetto "Sardegna Solidale". L'attività partirà ufficialmente il 25 giugno.

I primi mesi sono contrassegnati da un'attività intensa, che consente in tempi brevi di gettare le basi di un percorso che arriva fino ai giorni nostri. Nel mese di luglio 1998 la prima riunione del direttivo del CSV e qualche mese più tardi la prima erogazione di risorse a favore delle attività promosse dal CSV consente di attivare entro l'anno i primi ventidue Sa.Sol. Point (punti territoriali di Sardegna Solidale) sulla base dello slogan-programma "volontari per volontari".

La condivisione dal basso, da sempre un punto caratterizzante delle attività, trova nei Sa. Sol. Point un immediato strumento di attuazione. Il contesto associativo, prima della nascita del CSV Sardegna Solidale, era caratterizzato da disomogeneità e scarsa aggregazione. Le associazioni di volontariato svolgevano le loro attività prevalentemente nel proprio terri-

torio, con limitate possibilità di dialogo e confronto con altre realtà associative.

La nascita del CSV ha determinato un forte cambiamento in termini di evoluzione e di sviluppo delle singole realtà associative. Il 1999 è l'anno in cui il centro inizia la sua piena attività, consolidandola in maniera significativa. I risultati ottenuti consentono così a Sardegna Solidale di essere nel luglio del 2000, a Firenze, tra i soci fondatori del Collegamento nazionale dei centri di servizio per il volontariato. Si tratta di un passaggio importante nella storia di Sardegna Solidale, che in questo modo si connette alle altre realtà nazionali con cui stabilisce un proficuo rapporto di scambio e di confronto.

Questo allargamento di orizzonti sfocia nel 2001, Anno internazionale del volontariato, nell'iniziativa "Hajò. Carovana del volontariato". Con i camper per il volontariato messi a disposizione da Aina e Vita, per quaranta giorni tra i mesi di giugno e luglio la carovana attraversa tutti i comuni della Sardegna e incontra tutte le organizzazioni di volontariato presenti nel territorio.

La crescita dell'opera del CSV nel territorio regionale

Uno degli ambiti che maggiormente caratterizzano l'attività dei volontari è quello dei servizi alla persona. Per questo motivo, con l'intento di consentire una maggiore integrazione tra le politiche pubbliche e l'azione delle associazioni, nel 2002 Sardegna Solidale promuove la prima conferenza regionale delle persone con disabilità. I frutti di questo confronto matureranno qualche anno dopo quando il consiglio regionale varerà la legge che introduce il sistema integrato dei servizi alla persona. Associazioni e istituzioni trovano così un punto di equilibrio, stabilendo i rispettivi ambiti di intervento in una logica di complementarietà.

Il 2002 è un anno importante anche perché segna due passaggi rilevanti per Sardegna Solidale. Innanzitutto viene attivato il primo progetto di servizio civile nazionale: in questo modo il CSV conferma di voler puntare sui giovani, offrendo loro la possibilità di crescere e formarsi sia all'interno dell'organizzazione che nelle associazioni maggiormente impegnate nel territorio, favorendo la crescita e il diffondersi della cultura della gratuità e del dono. Stipula inoltre i primi accordi di partenariato con le organizzazioni di volontariato isolane.

Si stringe così una vera alleanza tra il centro e le associazioni, una alleanza che si concretizza nel sostegno che offre per l'organizzazione di una miriade di iniziative e che va oltre il mero dato economico. In un contesto spesso economicamente fragile, dove le associazioni di volontariato posso-

no trovarsi isolate, il CSV si propone come una sponda sicura che consente ai gruppi di lavorare e crescere in tranquillità, sapendo di poter contare su di un forte sostegno. In questo modo si inizia a creare una rete tra associazioni che nel tempo si rivelerà essere la vera forza di Sardegna Solidale.

Ed è proprio per rafforzare il concetto di rete che nel 2003 è socio fondatore del Coordinamento nazionale dei centri di servizio per il volontariato (CSV-net): «La scelta di sostenere un organismo rappresentativo di tutte le realtà italiane è guidata dalla consapevolezza che solo unendo le forze il volontariato può assumere un ruolo da protagonista. La complessità economica e sociale richiede infatti organizzazioni forti in grado di interfacciarsi con le istituzioni e capaci di sintetizzare armonicamente le varie sollecitazioni provenienti da tutti gli angoli del paese» (www.csvnet.it).

Una dura battaglia per la sopravvivenza

A pochi anni dall'avvio e in una fase di massimo sforzo organizzativo, Sardegna Solidale si trova nel 2005 a intraprendere una dura battaglia per la sua sopravvivenza.

La scelta di istituire un unico CSV, condivisa dall'intero movimento del volontariato isolano, viene messa in discussione dalla politica. Nel mese di dicembre, nel corso della votazione per l'approvazione della Legge 23 sul "Sistema integrato di servizi alla persona", il consiglio regionale vota a sorpresa un articolo con il quale dispone la cancellazione del CSV Sardegna Solidale e mette a bando quattro nuovi CSV, di cui tre territoriali (sud, centro e nord Sardegna) e uno tematico. Si tratta di un tentativo di lottizzazione contro il quale il volontariato sardo insorge unitariamente, organizzando riuscitissime manifestazioni di piazza. Non solo: contro le decisioni del Co.Ge. allora in carica, il volontariato decide di adire le vie legali e ricorre al Tar della Sardegna. Più di mille associazioni sottoscrivono la costituzione in giudizio contro il piano di spartizione: "L'autonomia e l'autodeterminazione del volontariato non si toccano" è lo slogan che accompagna tutte le iniziative di protesta.

Così il 6 maggio 2006 il Consiglio Regionale della Sardegna cancella in gran parte l'articolo in questione, per la prima volta nella storia dell'autonomia sarda una legge viene cancellata dopo appena cinque mesi dalla sua approvazione. Se dal punto di vista politico la vittoria dei volontari è schiacciante, resta aperto il fronte della giustizia amministrativa.

Nonostante tutto, pur in assenza di finanziamenti da parte del Co.Ge., Sardegna Solidale prosegue la sua attività grazie alla mobilitazione dei volontari e di tutti i Sa.Sol. Point.

La vittoria e la ripartenza

Solo nel febbraio del 2009, con le sentenze definitive del Consiglio di Stato e del TAR Sardegna che danno pienamente ragione al volontariato sardo e sventano il tentativo di smembrare e “lottizzare” il CSV, può riprendere in pieno le sue attività.

La prima iniziativa messa in campo è una tra quelle che più hanno caratterizzato l'identità del CSV. Nel 2009 prende avvio il programma Sa.Sol. Desk (i banchi di Sardegna Solidale), una iniziativa di collegamento telematico, unica nel suo genere in Italia, che consente a molte realtà di piccoli centri (il 32 per cento dei comuni sardi, al di sotto dei mille abitanti) di stabilire un contatto diretto e costante con le altre associazioni.

Nel 2009 riparte anche la formazione e l'aggiornamento dei volontari grazie al piano di formazione “Formidale”. Grazie al cospicuo numero di corsi attivati in tutti i maggiori centri dell'isola, migliaia di volontari da allora vengono formati ogni anno, sia riguardo a temi specifici che a questioni relative alla gestione delle dinamiche dei gruppi e delle problematiche connesse alle associazioni.

Nel 2010, in occasione dell'Anno europeo di contrasto alla povertà e per l'inclusione sociale, dà il via ad una proficua collaborazione con la Fondazione Zancan a cui viene commissionata una ricerca sulla povertà in Sardegna. I dati e le analisi che emergono anche nelle successive ricerche effettuate nel 2013 e nel 2015, fotografano una realtà sofferente ma soprattutto forniscono a operatori e istituzioni elementi concreti per contrastare il fenomeno con misure mirate.

Il 2011 è invece l'Anno europeo del volontariato che riporta il tema della gratuità al centro del dibattito con l'iniziativa “Le piazze della solidarietà”. In 40 Comuni della Sardegna viene “piantato” il Seme della Solidarietà, un'opera in pietra dello scultore sardo Pinuccio Sciola che simboleggia l'impegno delle comunità ad alimentare con atti concreti la speranza di una società più giusta. Analoghe mobilitazioni si ripeteranno poi nel 2012 e nel 2013, proclamati anni europei dell'invecchiamento attivo e della cittadinanza.

La sfida di essere volontari per i volontari

In vent'anni di impegno, solidarietà, battaglie comuni e anche di lotte sono tante le conquiste ottenute. In questi 20 anni, il CSV Sardegna Solidale ha perseguito due obiettivi: da una parte aggregare le organizzazioni di volontariato del territorio costruendo una rete unitaria e plurale che nel tempo si è sviluppata e consolidata; dall'altra ottemperare alla mission

richiesta dalla normativa istitutiva del CSV sostenendo e qualificando le organizzazioni di volontariato presenti in Sardegna e promuovendo il volontariato e la cultura della solidarietà.

Un CSV che negli anni ha sempre difeso la propria indipendenza come vero e proprio “filo rosso” di tutte le attività realizzate, ma anche la volontà di restare volontari al servizio degli stessi volontari. Negli anni, infatti, è cresciuta in modo esponenziale la consapevolezza di essere volontari per i volontari, volontari di “terzo livello”. Oltre le proprie organizzazioni di base, oltre l’appartenenza ai coordinamenti e federazioni regionali, sono numerosi i servizi e le attività promosse dai volontari per i volontari. Tra questi, un percorso “alla pari”, *peer to peer*, capace di capire e interpretare i bisogni e, soprattutto, efficace ed efficiente nel dare risposte, con la collaborazione attiva delle organizzazioni coinvolte.

Tra le organizzazioni è sempre maggiore la consapevolezza dell’importanza della collaborazione e della partnership. Il CSV in Sardegna è stato ed è catalizzatore dei bisogni e dei legittimi interessi delle Odv, per le quali ha attivato servizi specifici e promosso attività e iniziative idonee a creare coesione e sinergie.

Grazie al CSV Sardegna Solidale sono numerose le associazioni che lavorano insieme, cooperano per gli stessi obiettivi e mettono in comune metodi, strumenti e competenze. La principale sfida vinta in questi primi vent’anni di attività, infatti, è soprattutto «quella della partecipazione e del coinvolgimento di tutte le realtà associative, a partire da quelle più piccole e dimenticate. E, insieme, un forte rapporto di reciprocità con gli enti locali e le amministrazioni pubbliche. In tutto questo ha pesato positivamente l’esperienza dei percorsi di formazione realizzati con il piano di formazione e aggiornamento dei volontari denominato “Formidale” che ha visto la presenza e la partecipazione attiva di migliaia di volontari di diverse provenienze territoriali e associative» (www.csvnet.it)

I Sa. Sol. Point, anima e motore del CSV sul territorio sardo

Presidiare un territorio vasto quanto la seconda isola più estesa del Mediterraneo, dopo la Sicilia, avendo una sede legale e operativa nel sud, ovvero a Cagliari, non è semplice. Per questo sin dalla nascita, il CSV Sardegna Solidale ha puntato su una presenza forte sul territorio. Ed è così che sono nati i Sa. Sol. Point (Punti di Sardegna Solidale), strutture territoriali che permettono al CSV di garantire una presenza capillare sull’intera regione, con un Sa. Sol. Point ogni 40 associazioni di volontariato e ogni 40 mila abitanti, tanto da essere il centro di servizio più capillarmente diffuso nel territorio di competenza tra quelli presenti in Italia.

L'assetto territoriale inizialmente prevedeva 9 sportelli territoriali che sono diventati da subito 22. Nel tempo si sono allargati a 34 e, infine, agli attuali 40. I Sa.Sol. Point sono presìdi ospitati presso organizzazioni di volontariato e da queste gestiti, presìdi di servizi e di attività di animazione del territorio. Una rete che negli anni è diventata una straordinaria risorsa per il volontariato sardo perché, in un periodo storico in cui l'unica soluzione alle domande poste dalla complessità sembra essere il ricorso al verticismo e all'accentramento delle funzioni, ribadisce invece le ragioni dell'azione dal basso e della partecipazione.

I Sa.Sol. Point erogano i medesimi servizi offerti a livello centrale, nello specifico, svolgono attività di animazione e promozione del territorio, raccolgono le richieste dell'utenza, forniscono informazioni, attivano risorse sulla base dei bisogni territoriali, contribuiscono all'aggiornamento continuo del data-base e del centro documentazione, attivano collaborazioni con organismi pubblici e privati, nel rispetto del regolamento per il funzionamento del CSV. Inoltre, ogni Sa.Sol. Point ha un referente territoriale responsabile, un coordinatore delle attività, ma anche referenti per l'informazione, la formazione, le nuove tecnologie. Tutti i Sa.Sol. Point, infatti, sono dotati di strumenti e tecnologie che permettono di operare in maniera efficiente e alcuni di questi strumenti sono messi a disposizione delle associazioni e dell'intera popolazione.

Volontariato: ricerca e formazione

Promuovere il volontariato tra i giovani è oggi una delle linee di intervento prioritarie del CSV che a questo proposito organizza le campagne di promozione "Sardegna fatti solidale" e "Volontario per un giorno". Queste azioni si integrano le attività di studio e ricerca su temi di interesse generale, con l'obiettivo di fornire strumenti di analisi per consentire ad associazioni e istituzioni di conoscere la realtà per poi intervenire efficacemente. Tra le più interessanti, si cita la ricerca realizzata nel 2010 in collaborazione con il CSV di Vicenza e il CSV di Padova che ha portato alle pubblicazioni *Sardegna e Veneto per tutti* e *La privacy nelle organizzazioni di volontariato* e *Le trappole della povertà in Sardegna: soluzioni e strategie*, ricerca realizzata nel 2016 in collaborazione con la Fondazione Emanuela Zancan di Padova, impegnata da anni nello studio della povertà e delle politiche sociali.

L'ultima pubblicazione di Sardegna Solidale è il testo dedicato alla riforma del Terzo Settore, con particolare riferimento al nuovo Decreto Legislativo n.105/2018. La guida, prima del suo genere in Italia, presentata

nel corso di quattordici seminari organizzati in diversi ambiti territoriali della Sardegna, fornisce ai volontari gli strumenti di conoscenza della nuova legge sul volontariato ma rappresenta anche un importante strumento operativo a disposizione di associazioni, istituzioni e cittadini, ossia di tutti i soggetti del terzo settore chiamati in causa.

Sul piano formativo, da una parte si è consolidato il piano di formazione Formidale (oltre 2000 i volontari partecipanti ai corsi), dall'altra assume un valore straordinario il progetto “Scuola & Volontariato”, frutto del protocollo sottoscritto da Sardegna Solidale con l’Ufficio Scolastico Regionale. Il progetto ha visto il coinvolgimento progressivo di quasi tutte le scuole superiori della Sardegna, ad oggi sono 97 le scuole aderenti al progetto impegnate in diverse iniziative, che due volte all’anno si riuniscono per condividere e scambiarsi le proprie esperienze e programmare insieme le proprie attività.

Un progetto analogo coinvolge gli studenti degli Atenei di Cagliari e Sassari. Il progetto “Università & Volontariato” accompagna nel percorso universitario i giovani studenti che hanno avviato esperienze di volontariato nelle scuole superiori.

Negli ultimi anni, infine, Sardegna Solidale ha attivato diversi concorsi rivolti alle associazioni (“Racconta la tua associazione”, “Give me five” e “PromuoviAmo il volontariato”) e uno specifico concorso rivolto agli studenti universitari, che premia le migliori tesi di laurea e i lavori di ricerca sul volontariato.

Partecipazione, rete e territorio: non è più tempo di navigatori solitari

Le parole chiave che sintetizzano le attività ventennali del CSV sono partecipazione, lavoro di rete, attenzione alle persone e animazione del territorio. Sono le parole contenute in molte delle sfide e delle attività che il Centro ha affrontato e vinto. La disgregazione e la frammentazione che caratterizzavano il mondo associativo regionale sono oggi un lontano ricordo. Abbiamo imparato a lavorare insieme, in rete, in lingua sarda *tot-t'impare*, perché non è più tempo di navigatori solitari. Infine, abbiamo scommesso sul territorio e sulle persone che lo abitano, luoghi vitali della nostra quotidianità e riferimenti di qualsiasi nostra azione. Le persone prima di tutto! E con loro i territori nei quali vivono, con le specificità di ciascuno. “Valorizzazione delle particolarità in una dimensione unitaria e plurale” è lo slogan-programma di tutta la nostra azione: costruire e sviluppare una rete unitaria e plurale che cresce, che fa crescere e si consolida.

Intercettare e valorizzare la solidarietà che i sardi hanno nel Dna

Nella ricerca condotta da Renato Frisanco nel 2016, alla domanda posta ai presidenti di alcune organizzazioni di volontariato su quale futuro immaginassero per le proprie Odv, sono tanti quelli che hanno risposto pensando ad una prospettiva nel segno della continuità, ma sono ancor di più quelli che vedono un futuro di crescita (sono più di 4 su dieci).

Continuità e crescita, quindi. La programmazione per il futuro è focalizzata sul mantenimento della capillarità e il rafforzamento della rete delle associazioni, sulla formazione tecnica e trasversale dei volontari, sul sostegno alle associazioni attraverso l'erogazione di servizi specialistici mirati, di qualità. Inoltre, la progettualità a favore dei giovani, attraverso il servizio civile, il volontariato europeo e le iniziative in collaborazione con università, enti di ricerca e istituti scolastici.

Nonostante i risultati già raggiunti, il lavoro di rete è da sostenere quotidianamente. Sarebbe già tanto riuscire a mantenere in vita e a non distruggere ciò che è stato costruito con grande fatica e con successo.

La Sardegna, infatti, ha sempre più bisogno di un CSV che intercetti e valorizzi il senso di solidarietà che i sardi hanno già nel loro dna, orientando ospitalità e accoglienza anche verso quei settori meno tradizionali della società: verso le nuove frontiere culturali, verso le nuove presenze nelle nostre piccole e grandi comunità e verso un forte rapporto intergenerazionale capace di costruire nuovi assetti sociali e culturali. Il CSV Sardegna Solidale è un punto di riferimento irrinunciabile e prezioso in questo processo.

Bibliografia

Kadolph, S. J. (2007), *Textiles*. 10th ed., Pearson Prentice Hall, New Jersey:

COMUNICAZIONE E CONDIVISIONE: IL DIRITTO DI ACCESSO ALLA SCIENZA

Scienza è democrazia? Il ruolo dei media nell'era della post-verità

*di Francesco Aiello**

Fuori dalla torre d'avorio

L'avventura della scienza è un patrimonio dell'umanità, non meno della letteratura, della pittura e della musica. Come per i grandi classici anche la ricerca è finalizzata ai cittadini, e i cittadini hanno il diritto di saperne qualcosa, almeno per quanto concerne le questioni più importanti che possono avere un impatto immediato o futuro sulla società. La scienza però non dà certezze assolute. Interroga la realtà, la interpreta e un'opinione non vale l'altra. Quello che conta è solo la mole di evidenze raccolta a favore o contro determinate ipotesi. E se è vero che coloro che si fanno catturare dal fascino delle bufale sono refrattari alla prova dei fatti, è anche giusto ogni tanto precisare quali e quante prove ci sono a sostegno delle conoscenze acquisite. Perché è sulla base di quelle prove che dovremmo fondare le nostre azioni e le nostre decisioni individuali e collettive, come nel caso dei vaccini. Ed è sulla base di quelle prove – ci piaccia o meno quello che dimostrano – che possiamo formarci un'opinione informata e una base di conoscenza condivisa.

In passato e fino alla bomba atomica lanciata dagli Alleati su Hiroshima, nell'immaginario collettivo, lo scienziato era il depositario di certezze inconfutabili derivate da un'attenta e onesta osservazione, sperimentazione e interpretazione della natura. Rispetto, credibilità e fiducia da parte dell'intera collettività nei confronti dei ricercatori erano tassative e nessuno si sarebbe permesso di entrare nel merito della elaborazione di teorie e scoperte. Inoltre lo sviluppo tecnologico veniva visto con la sola accezione del benessere collettivo e del progresso dell'umanità.

* Rivista *micron*, Arpa Umbria, f.aiello@arpa.umbria.it

Proprio in ragione della netta separazione tra gente comune e studiosi, anzi, questi ultimi si sono concessi per lungo tempo il privilegio di rimanere isolati in una *turris eburnea*, riducendo al minimo scambio e interazioni con la massa. A distanza di 60 anni, lo scenario e i suoi attori appaiono cambiati in maniera significativa: più che d'avorio la torre è diventata di Babele, popolata da una moltitudine di nuovi interlocutori, tra loro diversi che il più delle volte non parlano la stessa lingua; alle leggi della natura che governavano gli scienziati si sono aggiunti i mezzi di comunicazione e i giudizi critici della gente; le ragioni che muovono la ricerca spesso si perdono tra interpretazioni sbagliate o esemplificazioni eccessive, scontrandosi con l'ignoranza diffusa e generando conflitti; la conoscenza, considerata un valore intangibile, e la parola dell'intellettuale rischiano di essere ridotti in mere opinioni e pareri.

“Così è (se vi pare)”, potremmo dire ricordando la trama della celebre opera teatrale di Luigi Pirandello, in cui l'autore affronta il tema dell'inconoscibilità del reale. Una famiglia miracolosamente scampata al terremoto della Marsica si trasferisce in una cittadina di provincia e diventa oggetto di interesse e discussioni. Ognuno degli abitanti del paese costruisce una storia e la condivide con gli altri, ritenendola vera. È inutile affannarsi alla ricerca di una verità assoluta, che non esiste, e lo è altrettanto tentare di dipanare il groviglio delle molteplici verità esistenti, perché ogni uomo ha la propria. La visione pirandelliana richiama al concetto di verità relativa, l'enigma resta irrisolto.

Le buone pratiche della disseminazione scientifica e culturale non possono prescindere dagli ambiti disciplinari, dalle figure capaci di interpretarle, dall'incalzare della cronaca e, ovviamente, dagli strumenti utilizzati. Da questi elementi dipendono gli effetti del processo comunicativo, che per diventare “condizione essenziale per capire e quindi per partecipare”, richiede che tutti gli attori, nessuno escluso, compiano un passo indietro rispetto ai loro pregiudizi e uno in avanti per procedere verso l'obiettivo comune di colmare la distanza tra scienza e società. Non è un traguardo facile e i ricercatori in primis ne sono consapevoli.

La scoperta scientifica si specchia nel linguaggio e la sua comunicazione ha il compito di interrogarsi sulla relazione fra la forma attraverso cui si esprime – ovvero il linguaggio – e il contenuto che vuole veicolare e che viene concepito e strutturato in un linguaggio specialistico. Ma per la maggior parte della gente comune, il discorso scientifico rimane incomprensibile.

Eppure, il progetto di costruire un linguaggio scientifico universale affonda le sue radici nel 1600, anzi per essere precisi nella primavera del 1610 quando Galileo Galilei pubblica a Venezia, presso (l'allora) modesto

tipografo Tommaso Baglioni, il *Sidereus Nuncius*. Un libro di cui è difficile sopravvalutare l'importanza, perché semplicemente – come scrive Ernst Cassirer – segna «una svolta in cui le epoche si dividono». In realtà sono molti gli aspetti che assurgono il *Sidereus* a punto di svolta nella storia della cultura dell'uomo.

Il *Sidereus* separa le epoche anche nell'ambito della letteratura. Sia perché il libro, scritto in latino, inaugura un nuovo genere letterario, il report scientifico, che con il suo linguaggio asciutto, rigoroso, oggettivo è ancora oggi utilizzato dalla comunità dei ricercatori per comunicare al proprio interno. Sia perché contribuisce ad accrescere la statura letteraria di Galileo Galilei che presto si eleva al di sopra di quella di tutti gli altri per diventare – è l'opinione autorevole di Giacomo Leopardi e Italo Calvino – il «più grande scrittore nella storia della letteratura italiana di ogni tempo.

Non capita davvero tutti i giorni che qualcuno scriva un libro che costituisca uno spartiacque scientifico capace di cambiare la visione che l'uomo ha del mondo che lo circonda, che manda in soffitta un paradigma filosofico che ha dominato la cultura occidentale per un paio di millenni, che inaugura un nuovo genere letterario e dove si esprime il più grande scrittore di ogni tempo di un'importante letteratura nazionale.

Con Galileo lo scienziato, consapevole del suo nuovo ruolo di assertore del “sapere”, unisce idealmente il proprio sforzo intellettuale e di ricerca al lavoro dei colleghi, in una collaborazione volta alla diffusione (che oggi diremmo “globale”) delle nuove conoscenze. Per fare questo, però, il linguaggio scientifico deve perdere staticità e svilupparsi sulla conoscenza del proprio tempo. La difficoltà di esprimere concetti complessi in forme, immagini e metafore della vita quotidiana che possano essere percepite almeno in teoria dalla gente comune e/o utilizzati in pratica è la sfida alla base di una autentica cultura della scienza.

Diceva Sartre che sono le parole a “creare” gli oggetti. Questa apertura della cultura scientifica a modalità diverse di rappresentazione potrebbe diventare una risorsa collettiva per aumentare la fiducia nella conoscenza e colmare il gap oggi esistente con la società. La fiducia nella ricerca da parte dei cittadini comuni risulta offuscata anche dalla preoccupazione di parte dell'opinione pubblica per gli effetti reali o potenziali di molte scoperte e innovazioni, al punto di mettere in crisi la stessa idea di “progresso”. È per queste ragioni che oggi si dedica grande attenzione a migliorare la “comprensione pubblica della scienza”, che i paesi anglosassoni hanno identificato nel movimento del *Public Understanding of Science*. E che, tra i principali obiettivi strategici del più grande programma mai realizzato dall'Unione Europea per la ricerca e l'innovazione, *Horizon 2020*, si indica la necessità di sancire una collaborazione efficace tra scienza e società per

sposare l'eccellenza della prima alla consapevolezza e alle responsabilità della seconda, a sostegno di progetti che coinvolgano il cittadino nei processi della ricerca che influenzano la vita di tutti i giorni. A quel 31% di ricercatori che ritengono impreparati i cittadini comuni rispetto ai temi della scienza, Thomas Jefferson, matematico di formazione prima che Presidente degli Stati Uniti, avrebbe replicato: “Non conosco alcun depositario certo dei poteri ultimi della società che non sia il popolo stesso, e se noi non lo crediamo sufficientemente illuminato da esercitare questo controllo con salutare giudizio, il rimedio non consiste nel rimuovere l'esercizio di quel potere, ma nell'informare meglio il suo giudizio”.

Se è vera, dunque, la prevalenza nella società di opinioni e luoghi comuni sostenuti con argomentazioni grossolane, è altrettanto vero che la divulgazione della scienza è una sfida senza alternative dalla quale non ci si può esimere. Nel 1948 i padri costituenti ne erano coscienti: il valore culturale e concreto, quindi sociale, della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica è un fondamento della nostra stessa idea di civiltà.

La scienza ai tempi dei social

Oggi il mondo del giornalismo scientifico, ma la comunicazione in genere, vive una vera e propria rivoluzione portata dai nuovi media digitali che mettono tutti in comunicazione diretta in un calderone dove proliferano tante buone e corrette notizie, ma anche disinformazione, vere e proprie bufale. Comunicare la scienza dove la gente parla – nei “bar” di oggi – è diventato cruciale. Perché oltre a scambiarsi like sui social ci si informa, ci si confronta, si prendono decisioni sulla propria vita.

Secondo la raccolta dei dati del report Digital In 2017, relativi all'utilizzo di internet, dei social media e mobile, oltre il 46% della popolazione, equivalente a tre miliardi e mezzo di persone, è connesso a internet nel mondo. Secondo lo stesso rapporto, sono 2,5 miliardi le persone che usano social network e 3,8 miliardi quelle che utilizzano i dispositivi mobili, fenomeni in crescita di circa il 10% rispetto all'anno 2016.

Questo trend è la chiara conseguenza di come la rivoluzione tecnologica abbia aperto le porte a un cambio di paradigma culturale e conseguentemente psicologica e comunicativa. Una trasformazione epocale, che non ha avuto eguali dai tempi della nascita della scrittura.

Questo “luogo-non-luogo” si trasforma sovente in campo di battaglia di esercizio polemico tra inventori o divulgatori di fake news e utenti che tendono ad informarsi da fonti ufficiali. Se si tenta di condurre la necessaria lotta alla cattiva informazione, soprattutto per sfatare false notizie scientifi-

che, si potrebbe correre il rischio di generare nel lettore “complotista”, vero obiettivo della comunicazione, quello che si potrebbe definire “effetto stadio”.

Non si difende una notizia in base alla veridicità della stessa ma per attaccamento alle proprie opinioni, alle proprie credenze, come se si trattasse di una fede. La notizia meno ovvia, la teoria più macchinosa e complessa da spiegare o quella che suscita più clamore, spesso affascina il lettore per via dell’atavico gusto di poter difendere l’indifendibile e si miscela con la sete di diatriba che appassiona molti utenti dei social: un mix esplosivo.

Uno studio, *Debunking in a world of Tribes*, di un team internazionale guidato da ricercatori del Dipartimento Scienze Ambientali, Informatica e Statistica dell’università Ca’ Foscari di Venezia, ha dimostrato che tentare di smontare le notizie false e cercare di veicolare quelle verificate e ufficiali potrebbe non avere gli effetti desiderati ma essere invece controproducente. La ricerca si basa sull’analisi dei comportamenti sui social media di un campione di 54 milioni di utenti, monitorati per 5 anni negli Stati Uniti.

L’idea di partenza è stata quella di studiare in maniera approfondita l’interazione degli utenti attraverso l’analisi di tre tipi di pagine Facebook, con particolare attenzione alle reazioni riguardo le informazioni di contrasto alla narrativa degli utenti (debunking posts). I gruppi di pagine presi in considerazione sono di carattere scientifico (83 pagine), quelle cosiddette “complottiste” (330) e infine 66 pagine che hanno come scopo specifico controbattere e sfatare le notizie scientifiche false.

Il principio di analisi è l’esistenza delle cosiddette “camere di risonanza”, nelle quali le persone che interagiscono sono quelle che hanno gli stessi interessi, e se ne sono identificate due: una scientifica e una complottista.

Si studia dunque l’interazione, attraverso likes e commenti, con i posts di debunking (letteralmente sfatare) da parte di entrambi i gruppi e si nota, ad esempio, che il 67% dei like provengono da utenti con interesse scientifico, mentre il 7% da utenti “complottisti”. In entrambi i gruppi però si registra, per ciò che riguarda i commenti, un sentimento negativo. In sostanza le informazioni di debunking vengono ignorate proprio dai destinatari della comunicazione, gli utenti *conspiracy polarized*.

Tutti gli utenti di Facebook hanno l’impressione di trovarsi in una piazza virtuale, in cui possono ascoltare ciò che tutti hanno da dire. In realtà ciascun utente si trova a scorrere notizie e posts “selezionati” dall’algoritmo Edge Rank di Facebook che, dando un valore diverso alle azioni consentite (like, condivisioni e commenti) riesce a filtrare il news feed in maniera che si incontri con l’esigenza dell’utente, in base alle sue scelte e interazioni. A questo meccanismo interno del social network si aggiunge quello

delle “camere di risonanza”. In realtà non è un fenomeno che si riscontra solo su Facebook, ma anche su altri social network sites.

È inoltre un comportamento spontaneo dell’utente che ritiene più opportuno inserirsi in gruppi e seguire pagine frequentate da persone che hanno la sua stessa visione del mondo. Questa tendenza è del tutto naturale nell’uomo e succede anche nella vita reale come comportamento quotidiano. A conferma di ciò, la ricerca dimostra che sia utenti polarizzati sulla visione scientifica che complottisti, tendono ad assumere gli stessi comportamenti on-line.

Questi due gruppi entrano raramente, se non mai, in contatto tra di loro, aumentando la segregazione informativa reciproca ed escludendo di fatto la possibilità di cambiare opinione.

Le cause di questa difficoltà nella comunicazione sono molteplici e sono anche da rintracciarsi in quella tendenza crescente all’analfabetismo funzionale, oltre che ad una diffusa sfiducia nelle istituzioni. È necessario, cercare di appiattire la polarizzazione verso i gruppi, anche se è molto difficile. Lo si può fare solo attraverso la promozione di una cultura dell’umiltà soprattutto negli scienziati, che dovrebbero comprendere l’importanza di “uscire dalla torre” e cercare di comunicare in maniera più efficace e semplice. Il progetto sta proseguendo nel tentativo di individuare delle metriche in grado di prevenire gli argomenti intorno ai quali c’è maggiore probabilità che si sviluppino fake news e polarizzazioni.

Come nella teoria dei giochi linguistici di Wittgenstein che potenzialmente apriva all’impossibilità della comunicazione efficace tra gruppi di persone che non condividono lo stesso linguaggio, pur parlando la stessa lingua, anche tra i due gruppi individuati sembrerebbe esserci la medesima prospettiva. Parlare significa utilizzare parole in maniera che gli altri comprendano un significato, ma se si è al di fuori di un dato gioco linguistico, che si traduce poi in un sistema di pensiero, in un modo di pensare il mondo, come vi può essere comunicazione e quindi informazione?

Sembrerebbe allora che i social, invece di unire, divarichino ancor di più la forbice sulle quali lame brulicano opinioni intorno a questioni spesso non opinabili, creando gruppi, generando fazioni, falsificando il mondo, in quanto, la maggior parte degli utenti del social network, giocano ad un gioco (non solo linguistico) senza conoscerne a fondo le regole.

Burioni vs la rete

In questa arena ogni nuova entrata rischia di fare sempre molto rumore ed è questo il caso di Roberto Burioni, virologo dell’università San Raffae-

le. Burioni, da alcuni anni, sta facendo, attraverso i social media, uno straordinario lavoro nel contrastare la deriva delle fake news in campo scientifico. In numerosi suoi post sostiene che “la scienza non è democratica”, perché le verità scientifiche, per quanto contingenti, non si votano a maggioranza.

Che esistono delle competenze specifiche e sono queste e solo queste ad avere diritto di parola. Mentre in democrazia vale il principio «una testa un voto»: tutti hanno diritto di parola. È questo che rende la scienza «non democratica». Le argomentazioni sembrano dotate di una forza intrinseca: l'autoevidenza.

Tutti votiamo per questo o quel partito, ma non tutti possono parlare con competenza di fisica delle alte energie, di chimica organica o di vaccini. La legge che regolano la fisica continuerebbero a essere «vere» anche se la maggioranza della popolazione mondiale in un ipotetico referendum le dichiarasse «false». La scienza è, dunque, davvero non democratica? Assolutamente no.

Le differenze insanabili appaiono solo se diamo definizioni riduttive, quasi caricaturali, e della scienza e della democrazia. Mentre si assottigliano e quasi scompaiono se indaghiamo entrambe con un minimo di profondità.

Prendiamo la scienza. Molti dimenticano che essa non è una dimensione dello spirito, ma un'attività sociale. A fare scienza è una comunità dedita – scriveva John Ziman, fisico e attento analista della sociologia della scienza – a raggiungere un consenso razionale di opinione sul più vasto campo di argomenti possibili. L'aggettivo razionale fa riferimento ai due paradigmi epistemologici, ovvero al modo con cui lo scienziato produce nuova conoscenza: le «certe dimostrazioni» e le «sensate esperienze». Ma non bastano le correlazioni tra solide teorie e fatti empirici. Per fare scienza occorre un consenso d'opinione. Un consenso che è appunto, democratico.

La relatività generale non diventa la nuova teoria della gravità quando Einstein la formula, sul finire del 1915. E neppure quando Arthur Eddington, con una «sensata esperienza», dimostra nel 1919 che è la teoria che spiega meglio i fatti noti. La relatività generale diventa la nuova scienza della gravità quando la comunità dei fisici raggiunge un consenso razionale di opinione sulla sua validità in un processo che ha un alto contenuto di democrazia.

In questo caso la «comunità dei fisici» è abbastanza indefinita. Non esiste infatti un albo dei fisici a cui ci si può iscrivere. Guglielmo Marconi ha vinto il Nobel per la fisica pur non avendo una laurea in fisica. Esiste nella pratica una comunità di chi svolge la ricerca fisica in maniera professionale. Ma, in teoria, alla comunità dei fisici appartengono tutti coloro che sono

in grado di intervenire in maniera razionale nelle discussioni intorno alle «certe dimostrazioni» e ne accettano come dirimente la verifica empirica.

Ma, al di là dei ragionamenti astratti, ci sono i valori che regolano la vita della comunità scientifica. Li ha riassunti tempo fa un grande sociologo americano, Robert Merton, in un acronimo: Cudos. Dove C sta per comunitarismo (tutto deve essere comunicato a tutti); U per universalismo (tutti possono partecipare alla scienza a prescindere dal sesso, dal luogo di origine, dalla religione o dalle idee politiche); D sta per disinteresse personale; O per originalità e S sta per scetticismo sistematico (nella scienza non vale l'ipse dixit, tutto deve essere vagliato criticamente). Almeno quattro su cinque di questi valori sono profondamente democratici.

Il quinto, l'originalità, non è una necessità della democrazia, ma neppure è un valore antidemocratico.

La costituzione della scienza è, dunque, democratica. Non a caso quando si fa riferimento alla nascita della scienza moderna, nel Seicento, si parla di «repubblica» e non di «regno» della scienza. La «Repubblica della Scienza» è un'istituzione sociale intrinsecamente democratica. La scienza così come la conosciamo non esisterebbe senza questo suo carattere democratico.

Un lavoro difficile e delicato

Nel maneggiare contenuti sensibili e dall'impatto potenzialmente enorme sulle decisioni delle persone e, di conseguenza, sulla salute pubblica, è cruciale applicare tutti gli strumenti disponibili per tutelare il pubblico. Non è sufficiente essere certi di non aver riportato notizie false, ma è necessario avere anche una buona garanzia di come il messaggio, nella sua globalità, sarà recepito e processato da tutti coloro che lo ascolteranno.

Spesso determinante in questo senso è anche ciò che si omette.

Divulgare temi complessi come quelli scientifici è un lavoro difficile ed estremamente delicato che richiede competenze specifiche, sia in ambito di scienza sia in ambito di comunicazione. Competenze in base alle quali è possibile, ad esempio, discernere tra ciò che può essere condensato in un servizio di pochi minuti e ciò che può essere divulgato solo a fronte delle necessarie garanzie di spazio, contesto e supporto formativo adeguati. Se, ad esempio, si affronta un argomento inerente alla farmacovigilanza sui vaccini, si devono poter fornire a chi ascolta anche alcune informazioni di supporto che sono fondamentali e ciò vuol dire far capire che ogni farmaco ha degli effetti collaterali, che la rilevanza statistica di tali effetti è valutata sulla base di determinati parametri e che questa è sempre conside-

rata in relazione al beneficio apportato dal farmaco, beneficio che è enorme nel caso dei vaccini. Per lo stesso principio, nella composizione del servizio, la proporzione tra le interviste a persone che hanno sviluppato complicazioni al vaccino e quelle a persone che non sono andate incontro ad alcun problema dovrebbe riflettere la effettiva percentuale di comparsa di effetti collaterali nella popolazione vaccinata.

Le competenze in ambito di divulgazione scientifica sono necessarie anche per soppesare e valutare posizioni che non possono essere messe sullo stesso piano, in base al principio giornalistico di rispetto del pluralismo delle voci, perché hanno valore scientifico differente, in alcuni casi estremamente differente, al punto da non poter proprio essere accostate in un confronto. La comunità scientifica internazionale ricorre a metodi consolidati e universalmente accreditati per valutare la validità delle tesi proposte e anche per distinguere ciò che è scienza da ciò che non lo è.

Insita nel metodo scientifico è anche la capacità di correggere eventuali errori; conosciamo, purtroppo, le conseguenze di posizioni scientifiche sostenute su basi erranee, ma, anche in quei casi è stato proprio grazie all'applicazione scrupolosa dei processi della scienza che tali errori sono stati intercettati e superati tempestivamente. È auspicabile una maggiore fiducia in questi strumenti che sono indispensabili per impostare una comunicazione corretta e responsabile.

Conclusioni

Il “pericolo digitale”, quindi, non è più determinato solo dalla capacità degli hacker di portare attacchi mirati alle piattaforme informatiche che presiedono la nostra vita quotidiana, ma si è arricchito di altre forme: le bugie, il gossip. Che oggi hanno assunto una rilevanza strategica a causa della velocità di trasmissione delle notizie. A questo si deve aggiungere la superficialità del mainstream mediatico, marcato nelle redazioni dalla mancanza di fact checker assolutamente indispensabili in particolare oggi che ci troviamo immersi nella società dell'informazione e per ultimo, ma non meno importate, l'errore strategico degli editori che tentano, senza riuscirci, di rincorrere i social media sia sulle strategie, sia nei contenuti.

Rispetto alla velocità poco si può fare, quindi l'unica scelta è se preferire la via della qualità o quella della rapidità. Considerando che non ci troviamo in un autodromo, va da sé che una informazione che si presume “accreditata” deve essere sempre affidabile e non può permettersi sbavature. Forse è meglio uscire con la notizia qualche ora dopo, ma sapere che ciò che si sta scrivendo poggia su basi solide e reali, che rincorrere l'ultimo

strillo di internet. Le tematiche individuate dal WEF come maggiormente esposte alle mistificazioni sono salute, economia e ambiente. In generale, comunque, è l'intero complesso della scienza a trovarsi sotto "attacco". Per molti motivi, tra cui il principale riguarda i tempi di verifica che nella scienza sono più lenti e non possono essere misurati in ore.

Gli effetti di questa misinformazione possono essere devastanti. Il caso dei vaccini è un esempio di cosa si possa generare da una fake news. Nel 1998 il medico britannico Andrew Wakefield pubblicò su l'autorevole rivista e Lancet uno studio che provava la relazione tra vaccino trivalente (parotite, morbillo, rosolia) e l'enterocolite autistica. La cosa suscitò un grande scalpore a livello mediatico, ma un'accurata disamina dei fatti eseguita dal giornalista Brian Deer sgonfiò la ricerca dimostrando che i dati erano falsi e il medico aveva interessi economici, neppure troppo nascosti, sulla scoperta di un nuovo vaccino che non dava effetti collaterali rispetto a questa forma di autismo, inesistente, che lui stesso aveva inventato. Wakefield fu radiato dall'ordine dei medici, la rivista britannica ritirò l'articolo, ma gli effetti prodotti da quella fake news sono ancora oggi evidenti e riscontrabili, ad esempio, nel calo delle vaccinazioni nel nostro Paese.

Un altro nervo scoperto del sistema mediatico è determinato dal rapporto tra democrazia e informazione. La mancanza di una struttura di gerarchizzazione della notizia amplia sicuramente il campo degli attori, ma allo stesso tempo apre uno spazio illimitato a ogni forma di mistificazione e, così, l'informazione diventa inaffidabile, minando quel campo che prima aveva arato. A questo punto si pone l'annosa questione del "che fare". La risposta non è facile e implica il coinvolgimento di tutti i protagonisti: il sistema mediatico, i cittadini, la politica. I giornalisti, perché hanno o dovrebbero avere a disposizione i mezzi e le conoscenze per operare il debunking. Fare "notizia", infatti, implica prima di tutto la conoscenza dei fatti, e per fare buon giornalismo è anche necessario essere meno arroccati su rendite di posizione ormai obsolete e riservare più attenzione ai processi evolutivi di una società in continuo cambiamento. I cittadini, dal canto loro, prima di sposare una causa dovrebbero accertarsi di avere gli strumenti adeguati per valutare nella loro complessità scientifica, sociale e ambientale, gli effetti di una decisione.

A questo scopo, oggi esiste la possibilità di consultare alcuni siti creati da gruppi di debunking che in Italia sono, solo per citarne alcuni, Il disinformatico, Bufale.it, Bufale un tanto al chilo, Cicap, Valigia Blu.

Le responsabilità della politica vanno invece ricercate nella incapacità di determinare un sistema di controllo della veridicità dell'informazione autorevole e non autoritario. L'esempio più eclatante nel nostro Paese è dato dalla televisione pubblica che, pur essendo un "servizio" ai cittadini, non

riesce a uscire dalle secche del pettegolezzo e dello scoop di facile consumo.

Tra tante nefandezze, le fake news però un merito l'hanno avuto: hanno portato alla luce le carenze del sistema mediatico, aiutandoci a capire meglio quali siano alcune delle componenti della grave crisi di carta stampata e televisione. Ma hanno anche sollevato il velo sulle proprietà taumaturgiche di internet, che alla fine degli anni '90 sembrava potesse diventare uno strumento determinante per l'emancipazione della società. Oggi vediamo che così non è perché una larga parte dell'informazione disponibile in rete è inaffidabile. E la disinformazione mina il senso stesso della democrazia.

Per riparare a questi guasti è inutile cercare risposte luddistiche a processi che sono ormai maturi. L'unica risposta che si può dare è di ordine culturale e a vario titolo ci vede tutti coinvolti: giornalisti e comunicatori, cittadini, politici. E scienziati, che devono imparare a fornire agli operatori della comunicazione le notizie usando un linguaggio meno criptico. Soprattutto, però, è necessario che tra istituzioni, cittadini e mondo scientifico si ricostruisca un rapporto anche critico, ma di reciproca fiducia.

Bibliografia

- Borgna P., *Immagini pubbliche della scienza*, Edizioni di Comunità, 2001
Cassirer E., *Storia della filosofia moderna*, Einaudi, 1963
Da Empoli G., *Overdose. La società dell'informazione eccessiva*, Marsilio, 2002
Galilei G., *Sidereus Nuncius* (1610), a cura di A. Battistini, tr. it. a cura di M. Timpanaro Cardini, Marsilio, 1989
Greco P., Comunicare nell'era postaccademica della scienza, *Jcomm*, 1, marzo 2002
Oliverio A., *L'arte di imparare*, Rizzoli, 1999
Pitrelli N., La crisi del Public Understanding of Science in Gran Bretagna, *Jcomm*, 4, marzo 2003
Singer C., *Breve storia del pensiero scientifico*, Einaudi, 1961
Turney J., *Sulle tracce di Frankenstein. Scienza, genetica e cultura popolare*, Edizioni di Comunità, 1998
Ziman J., "Why must scientists become more ethically sensitive than they used to be?", *Science*, Vol 282, Issue 5395, 1813-1814, 4 December 1998

Scienza aperta. Come guardare (con convinzione) all'ignoranza degli esperti

*di Stefano Bianco, Roberto Caso, Giovanni Destro Bisol, Francesca Di Donato, Paola Galimberti, Maria Chiara Pievatolo**

Nel 1966 il fisico Richard Feynman, padre della teoria dell'elettrodinamica quantistica con la quale spiegò la fenomenologia delle forze elettromagnetiche per le particelle elementari, scriveva "Science is the belief in the ignorance of experts." Dichiaratamente antifilosofico, negli scritti, ha sempre però praticato il vero democratico scetticismo - se per democrazia si intende la sfiducia nel principio di autorità.

La scienza è garante della democrazia in quanto democratica al suo interno o, almeno, perchè dovrebbe tendere ad esserlo. L'apertura a tutti del processo scientifico - il fatto che nessuno abbia diritto all'ultima parola - è fondamento di questo carattere democratico. L'Associazione italiana per la promozione della scienza aperta (AISA) nasce, nel 2015, trasversale a discipline umanistiche e scientifiche, e intende incoraggiare i valori dell'accesso aperto alla conoscenza.

Passeremo in rassegna i principali temi connessi all'Accesso Aperto a dati e pubblicazioni derivanti da ricerche finanziate con fondi pubblici sottolineando i problemi che ostano e le connessioni con elementi di criticità quali la valutazione e i diritti d'autore. Discuteremo come (e non se) l'Open Access possa (ri)costruire un dibattito pubblico al servizio di una democrazia consapevole, composta da cittadini non eteronomi.

* Consiglio Direttivo, Associazione Italiana per la promozione della Scienza Aperta. Stefano Bianco, Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN; Roberto Caso, Università di Trento; Giovanni Destro Bisol, Sapienza Università di Roma; Francesca Di Donato, Net7, Paola Galimberti, Università degli Studi di Milano; Maria Chiara Pievatolo, Università di Pisa

Il drink di Feynman

Correva l'anno 1986. Il giorno 28 gennaio, lo shuttle Challenger esplose in un drammatico fuoco d'artificio, in diretta mondiale, pochi secondi dopo il decollo. La NASA fu travolta dalla reazione dei media e si ritrovò a gestire i lavori della commissione governativa Rogers incaricata di chiarire le cause della clamorosa tragedia. I lavori tendevano a prolungarsi in modo inconcludente. Durante una delle molte udienze televisive, la discussione fra massimi esperti ingegneri aerospaziali e missilistici stagnava e nessuno esprimeva chiaramente la propria posizione in merito alle cause del disastro. Il lancio del Challenger era avvenuto in condizioni climatiche molto particolari, quella mattina in Florida il termometro era sceso sotto lo zero, un fatto molto raro e inatteso.

Il fisico Feynman affrontò a modo suo la dimostrazione di quello che egli riteneva un motivo plausibile di esplosione. Prese una guarnizione o-ring come quelle usate nei motori del Challenger, la strinse in un morsetto, immerse o-ring e morsetto nell'acqua ghiacciata che stava bevendo. Liberato dal morsetto, l'o-ring non tornò immediatamente alla sua forma originale. Aveva perso la resilienza che gli permetteva di svolgere il suo compito nel motore del Challenger. "I believe this" disse semplicemente Feynman di fronte alle telecamere; "has some significance to our problem".

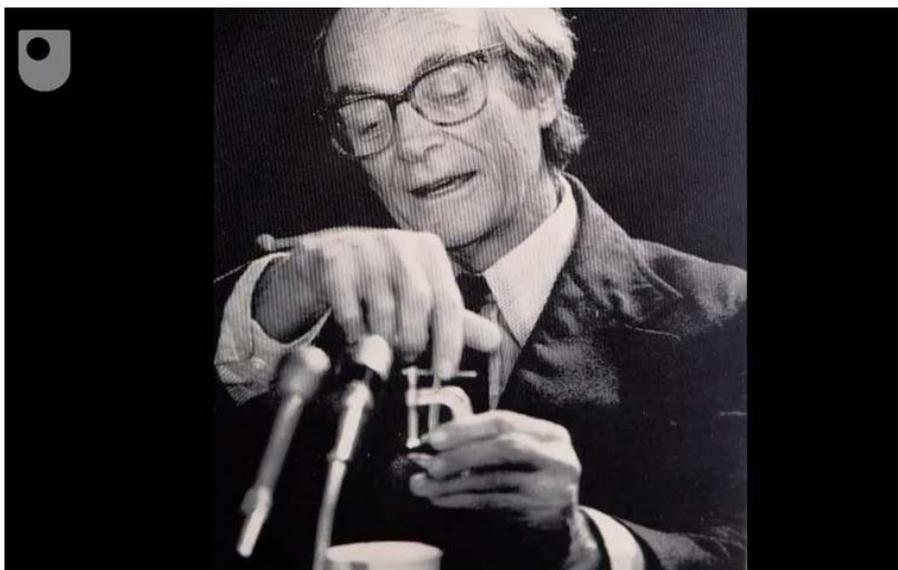


Fig. 1 – R. Feynman e la dimostrazione della causa del disastro Challenger

Dichiaratamente antifilosofico, negli scritti, Feynman ha sempre però praticato un autentico, democratico scetticismo. La scienza è garante della democrazia perché è democratica al suo interno o, almeno, dovrebbe tendere ad esserlo. L'apertura a tutti del processo scientifico è fondamento del suo carattere democratico.

La storia di AISA

L'Associazione italiana per la promozione della scienza aperta nasce il 3 marzo 2015 a Trento su iniziativa di un gruppo di universitari, ricercatori e bibliotecari con interessi e attività molto diverse, ma tutti accomunati nell'impegno a sostenere le idee dell'Open Access attraverso la promozione di attività, quali:

1. condurre e pubblicare analisi empiriche sull'attuazione dei principi della scienza aperta;
2. organizzare attività convegnistiche e seminariali per diffondere la cultura della scienza aperta;
3. organizzare attività formative volte a creare le competenze delle persone impegnate in organizzazioni, in particolare università ed enti di ricerca, che attuano i principi della scienza aperta;
4. instaurare reti internazionali di collaborazione con soggetti giuridici dediti alla promozione della scienza aperta;
5. promuovere la partecipazione dei propri associati a progetti di ricerca internazionali e a bandi per l'assegnazione di fondi legati agli scopi dell'associazione;
6. presentare ai decisori istituzionali, e in particolare ai legislatori europeo e italiano, istanze che integrino la promozione della scienza aperta nelle scelte attinenti a materie come quelle della valutazione e della proprietà intellettuale.

Convegni annuali si sono svolti a Pisa (*Nostra res agitur: la scienza aperta come questione sociale* 2015), Trieste (*La scienza aperta tra editoria e valutazione* 2016), Milano (*Scienza aperta e integrità della ricerca* 2017), Cagliari (*Scienza aperta, pubblicità, democrazia* 2018). Il coinvolgimento dei giovani e la loro sensibilizzazione nei confronti della scienza aperta sono priorità dell'associazione, che quest'anno ha bandito premi per le migliori tesi magistrali e di dottorato dedicate alla scienza aperta. Vincitore della prima edizione è risultato Giorgio Bevilacqua con una tesi magistrale

di Open Data applicati alla etnomusicologia. Di grande rilevanza l'impegno di AISA in campo giuridico. AISA propone di allineare l'Italia ai paesi europei più avanzati aggiungendo un articolo 42-bis alla legge sul diritto d'autore con la finalità di attribuire un diritto inalienabile di ripubblicazione agli autori di opere scientifiche quali gli articoli apparsi in riviste, i capitoli pubblicati in libri collettanei e le monografie finanziate con fondi di ricerca.

La proposta dell'AISA è riportata in appendice. L'Associazione è stata audita il 26 settembre 2018 presso la VII Commissione (Cultura) della Camera dei Deputati insieme a INFN, CRUI e Associazione degli editori italiani per esprimere un parere sulla proposta di legge Gallo a modifica della legge 7 ottobre 2013, n. 112.

La crisi dei periodici scientifici e il movimento Open Access

Le riviste scientifiche sono gestite da editori che agiscono in un mercato di tipo oligopolistico, il cui fatturato annuo mondiale è difficile da valutare ma viene stimato fra i 10 e i 20 miliardi di euro: potendo contare sul fatto, abbastanza generalizzato, che i risultati della ricerca scientifica sono valutati sulla base di indicatori bibliometrici, gli editori applicano costi di abbonamento (modello reader-pay), e diritti di pubblicazione in Open Access (APC, Article Processing Charge, modello author-pay) in costante aumento. A ciò talvolta si aggiunge la pratica, particolarmente scorretta, del double-dipping, in cui vengono chiesti sia gli uni sia gli altri (le riviste cosiddette hybrid). In questo modo, i profitti sono enormi, anche perché tutto il valore aggiunto dell'articolo e della peer review è fornito gratuitamente, da autore e revisore rispettivamente. L'editore fornisce solamente la veste grafica (peraltro disponibile a tutti dopo l'avvento del web) e il coordinamento dei curatori/revisori. E negli ultimi 20 anni i costi di abbonamento sono aumentati in media del 500%, a fronte di un aumento dei prezzi dei beni di consumo (inflazione) del 50%.

Come siamo arrivati a questo punto? Pensare che il primo libro a stampa conosciuto, il Diamond Sutra, risalente al 868 d.C., aveva una sorta di licenza OA ante litteram. Il colophon (Fig.2) riporta infatti le parole "Libro composto con reverenza per libera distribuzione universale da Wang Jie a nome dei suoi due genitori, 11 maggio 868".

La crisi dei costi degli abbonamenti viene fatta risalire alla metà degli anni 80. Nel 1991 il fisico P. Ginsparg lancia l'archivio aperto arXiv che viene implementato su internet con accesso via e-mail. Qualche mese dopo arXiv.org viene spostato sul World Wide Web, creato nello stesso anno da T. Berners-Lee del CERN di Ginevra. Nel 2002, schiacciati dall'aumento

del costo dei periodici, bibliotecari e ricercatori definirono il principio dell'OA, rilasciando la Budapest Open Access Initiative, che sanciva che i risultati della ricerca pubblica non debbano essere disponibili a pagamento.

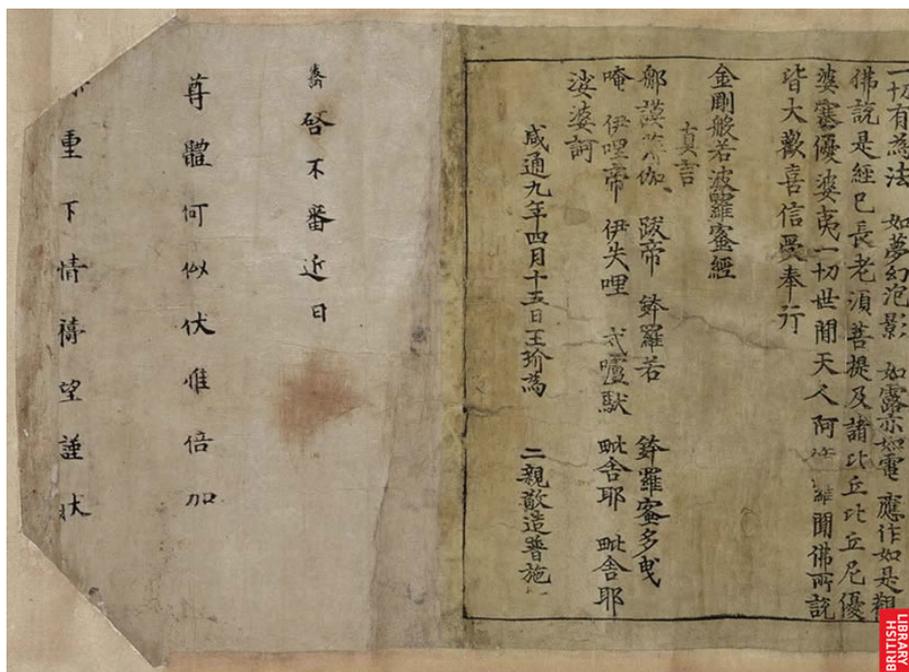


Fig. 2 – Il colofon del Diamond Sutra (868 d.C.) primo libro a stampa e primo documento con licenza di accesso aperto: “Libro composto con reverenza per libera distribuzione universale da Wang Jie a nome dei suoi due genitori, 11 maggio 868”

Uscire dal circolo vizioso della grande editoria è però un’impresa davvero difficile perché, in molti Paesi tra cui l’Italia, la valutazione della ricerca è rigidamente ancorata a criteri bibliometrici: ovvero l’importanza di un articolo è proporzionale al numero di citazioni raccolte da banche dati di proprietà di organizzazioni monopolistiche.

A completare il panorama, abbiamo una legge sul diritto di autore che non permette il deposito del lavoro dopo la sua pubblicazione su rivista nel caso in cui l’autore abbia firmato un contratto diverso. La Fig. 3 mostra concettualmente il circolo vizioso che, in Italia, unisce pubblicazioni scientifiche a valutazione.

Verso modelli economici alternativi

La Budapest Open Access Initiative è seguita da una serie di dichiarazioni di principio e di intenti, insieme dal nascere di numerose attività editoriali e di revisione paritaria aperta che si propongono di modificare lo *status quo*, normalmente senza risultati che possano scalfire l'oligopolio editoriale.

Nel settore STEM la prima rivista elettronica di fisica delle particelle elementari, JHEP, creata nel 1997 dalla SISSA di Trieste e arrivata al riconoscimento di un ottimo Impact Factor, è stata affidata successivamente all'editore Springer per mancanza di una sostenibilità commerciale.

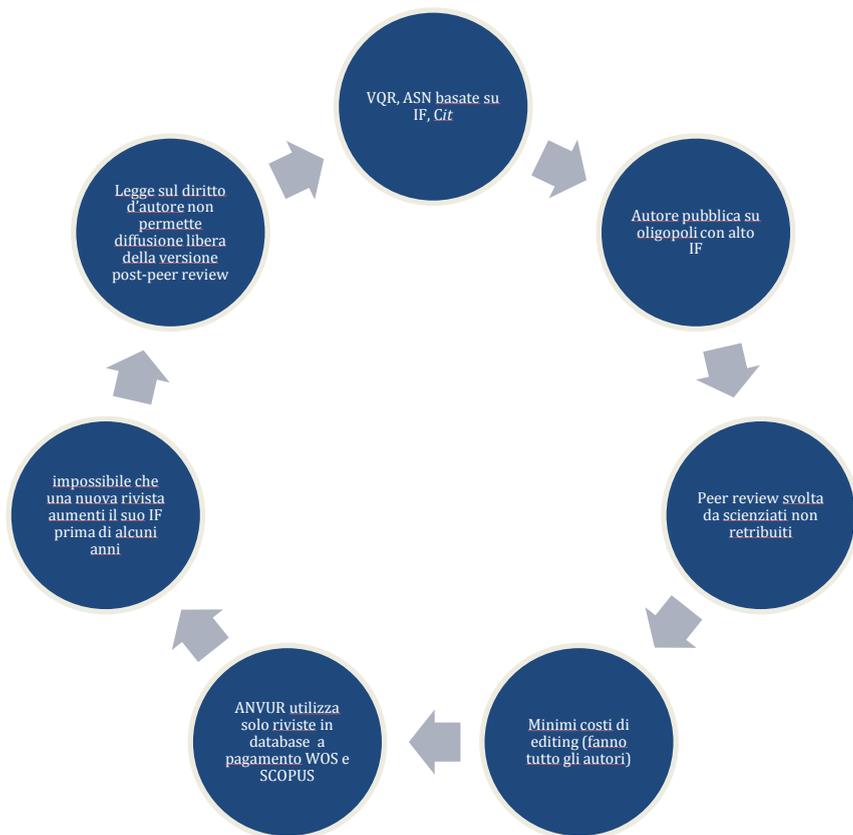


Fig. 3 – Pubblicazioni scientifiche e valutazione della ricerca in Italia per il settore STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics)

Nel settore della fisica, il progetto SCOAP ha proposto il primo modello economico veramente alternativo. Fortemente promosso dal CERN di Ginevra e coordinato in Italia da INFN con la collaborazione di CRUI e Università ed Enti di ricerca partecipanti, effettua una conversione dei fondi dagli abbonamenti ai diritti di pubblicazione in Open Access. Le agenzie e biblioteche del settore si costituiscono in consorzio mondiale, dividendosi i costi di pubblicazione. Le riviste vengono selezionate in base ad una gara commerciale e, se accettate, sono convertite integralmente in OA (senza double-dipping). SCOAP è arrivato al suo quarto anno contrattuale con un APC medio di 1150 euro, inferiore alla media europea; la collaborazione è composta da 3000 biblioteche di 47 Paesi. Dal gennaio 2014 sono stati pubblicati più di 23500 articoli in OA, dei quali 5000 con almeno un autore italiano. L'esperienza di SCOAP nasce in un settore già avvezzo all'OA e piuttosto ristretto, con un panorama editoriale molto ben circoscritto. Estendere il modello economico a campi molto diversi potrebbe rivelarsi complicato e, nel migliore dei casi, richiedere molto tempo.

Il sistema oligopolistico rimane ben saldo anche per la segretezza dei termini contrattuali che impone ai propri clienti. Le biblioteche sono in generale tenute alla discrezione sulle caratteristiche dei contratti sottoscritti, tanto che risulta difficile persino raccogliere le informazioni sugli effettivi importi contrattuali e sulle clausole del testo negoziale.

L'iniziativa OA2020 viene lanciata nel 2016 dalla Max Planck Digital Library e impegna i sottoscrittori a fornire i dati relativi agli abbonamenti pagati. La proposta di OA2020 è di convertire i fondi di abbonamento in APC in modalità OA. I promotori stimano che il mercato europeo degli abbonamenti si aggiri intorno ai 7.5 miliardi di euro all'anno, a fronte di una spesa ipotetica di APC (valutata in base alla produzione scientifica) di 4 miliardi. Non ci sarebbero quindi problemi, secondo i promotori, a convertire gli abbonamenti in APC. Ovviamente, rimane difficile in un sistema capitalistico in cui il prezzo lo fa il mercato, determinare ex ante quale potrebbe essere il prezzo in un sistema editoriale che prescindere dalle riviste ad accesso chiuso. Se si dovesse ripresentare la struttura oligopolistica dell'editoria ad accesso chiuso, allora è molto probabile che il prezzo medio delle APC tenda a crescere. Questo problema è da riconnettere, come si è già accennato, ai sistemi di valutazione della ricerca scientifica.

Il 4 settembre scorso, infine, 13 Istituti di ricerca europei, tra i quali l'Istituto nazionale di fisica nucleare, con il supporto della Commissione Europea e dello European Research Council (ERC) hanno lanciato cOAlition S, progetto per la promozione dell'Open Access esplicitamente ispirato da SCOAP. cOAlition S prevede che, a partire dal 1 gennaio 2020, gli articoli scientifici sui risultati delle ricerche finanziate con fondi pubblici, stan-

ziati da istituti di ricerca e agenzie nazionali ed europee, dovranno essere pubblicati in riviste o su piattaforme Open Access che non praticino il double-dipping. cOAlition S esorta inoltre i valutatori della ricerca pubblica ad abbandonare gli indici strettamente bibliometrici e a considerare forme alternative di revisione paritaria.

Mentre cOAlition S è la prima azione veramente globale che tenta di incidere sul mercato oligopolistico, nulla si può dire sulla sua reale efficacia, e su come il mercato stesso reagirà. Una cosa è certa, gli enormi margini di profitto dell'editoria sono inauditi nell'ambito di mercati digitali simili quali ad esempio il mercato digitale. Gli editori scientifici non pagano nulla né agli autori (non vengono corrisposte royalties) né tantomeno a revisori e curatori.

Valutazione della ricerca

La discussione sul carattere democratico della ricerca è strettamente connessa ai metodi di valutazione. La valutazione si basa su archivi chiusi di dati, di proprietà di editori, coperti da diritto d'autore. La revisione paritaria è normalmente anonima. Questo è un cambio di paradigma rispetto alla tradizione democratica della scienza. Il tema è centrale ed è stato affrontato in vari congressi dell'AISA. In particolare si indirizza il lettore agli scritti di Roberto Caso e Maria Chiara Pievatolo.

Open Data

Non c'è accesso aperto per le pubblicazioni senza accesso aperto per i dati relativi alle pubblicazioni. Nel settore STEM, i programmi di finanziamento dell'Unione Europea Horizon 2020 raccomandano, non obbligatoriamente, la messa a disposizione dei dati relativi alla ricerca finanziata. Il valore economico degli Open Data è enorme, e stimato, per l'Italia, pari all'1% del prodotto interno lordo.

Astronomi e astrofisici sono considerati i pionieri nel campo, e fra i primi esempi di Open Data ci si ricollega alle ricerche di vita extraterrestri (progetto SETI). Scaricando un applicativo SETI, già negli anni 90 si era in grado di accedere a Open Data raccolti da vari osservatori e eseguire programmi di analisi sul proprio personal computer.

Oggi le esperienze sono le più varie, e si arriva ai *big data* degli esperimenti di fisica delle particelle (Bianco, 2015) che permettono, attraverso l'utilizzo di software chiamati Virtual Machine, di ricreare presso la propria

macchina gli ambienti di sistema operativo e di applicativi che permettono di analizzare i dati resi aperti. L'accessibilità dei dati sperimentali ha trovato applicazioni importanti anche in ambito biologico, soprattutto per gli studi genetici e genomici (Destro et al., 2014). Gli strumenti sviluppati per gli Open Data implementano strategie che, superando le limitazioni insite nella tecnologia digitale, assicurano l'accesso ai dati e loro condivisione persino nel lontano futuro e vengono chiamate di *long term Data-Preservation*.

Rendere disponibili gli Open Data implica una riflessione approfondita su problematiche che vanno aldilà di quelle affrontate per le pubblicazioni in accesso aperto. Restano nodi irrisolti da affrontare quali ad esempio l'interoperabilità degli archivi, l'interazione con i fornitori commerciali (Google, Amazon, etc), la curatela e protezione dei dati, la certificazione di qualità.

Conclusioni

Il movimento per l'accesso aperto si batte per l'abolizione della segretezza negli archivi, nelle pubblicazioni, nei dati e soprattutto nella valutazione della ricerca. La realtà italiana è singolare nella panoramica europea per una legge sul diritto d'autore che non tutela la libertà di diffusione e di accesso alle pubblicazioni finanziate con fondi pubblici.

L'agenzia di valutazione governativa ANVUR ricorre a bibliometrie create dagli editori per assicurarne l'oligopolio, e ad archivi di dati contenenti le citazioni coperti da segreto e di proprietà degli editori stessi.

Occorre un forte impegno della comunità nel riaffermare il diritto alla trasparenza dei processi valutativi. Il primo passo è l'informazione e la formazione, particolarmente dei ricercatori e bibliotecari più giovani.

L'incipit della Budapest Open Access Initiative deve essere un riferimento, proveniamo da un mondo (quello della scienza) democratico e abituato all'apertura, e abbiamo goduto di innovazioni entusiasmanti: *An old tradition and a new technology have converged to make possible an unprecedented public good.*

Bibliografia

- Bianco, S. (2015), Open Data: le buone pratiche del CERN e dell'INFN. *Universitas* 135 p.33 DOI 10.15161/oar.it/1540061505.01
- Caso, R. (2018), *The Darkest Hour: Private Information Control and the End of Democratic Science* ISBN: 978-88-8443-799-0

Destro Bisol, G. et al. (2014) Perspectives on Open Science and scientific data sharing: an interdisciplinary workshop, *Journal of Anthropological Science*, <http://www.isita-org.com/jass/Contents/2014vol92/Destro/25020017.pdf>

Pievatolo, M.C. (2009), *Freedom, ownership and copyright: why does Kant reject the concept of intellectual property?*

Appendice

Proposta di modifica alla legge italiana sul diritto d'autore, a cura di Associazione Italiana per la promozione della Scienza Aperta

La Germania e i Paesi Bassi hanno recentemente modificato le proprie leggi sul diritto d'autore per riconoscere agli autori di opere scientifiche un diritto di ripubblicazione non derogabile per via contrattuale. Questo diritto, oltre a rafforzare la libertà scientifica dell'autore, gli offre la possibilità di attuare il principio dell'accesso aperto alla letteratura scientifica secondo la cosiddetta via verde, ripubblicando la propria opera in archivi istituzionali o disciplinari liberamente accessibili.

Al momento, infatti, il diritto di ripubblicazione è limitato dai contratti che gli autori sono indotti a firmare con gli editori, anche quando le opere sono frutto di ricerche finanziate totalmente o parzialmente con fondi pubblici. In questo caso, però, sarebbe giusto che il pubblico fruisse, in virtù dell'accesso aperto, dei risultati di indagini che esso stesso ha finanziato tramite la fiscalità generale. La modifica suggerita, peraltro, non impone al ricercatore obblighi amministrativi ulteriori e rispetta il suo diritto d'autore: gli dà semplicemente la facoltà di superare l'interesse commerciale dell'editore per fare uso pubblico della ragione secondo il principio della libertà della scienza e del suo insegnamento riconosciuto dall'articolo 33 della costituzione italiana.

AISA propone di allineare l'Italia ai paesi europei più avanzati aggiungendo un articolo 42-bis alla legge sul diritto d'autore con la finalità di attribuire un diritto di ripubblicazione agli autori di opere scientifiche quali gli articoli apparsi in riviste, i capitoli pubblicati in libri collettanei e le monografie finanziate con fondi di ricerca. Perciò offre alla pubblica consultazione e discussione questa norma, da inoltrare al governo e al parlamento perché ne sia considerato l'inserimento nella Legge 22 aprile 1941, n. 633, Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio.

Art. 42-bis (L. 22 aprile 1941, n. 633, Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio)

1. L'autore di un'opera scientifica che sia il risultato di una ricerca interamente o parzialmente finanziata con fondi pubblici, come un articolo, una monografia o un capitolo di un libro, ha il diritto di riprodurre, distribuire e mettere a disposizione gratuita del pubblico la propria opera nel momento in cui l'editore l'abbia messa a disposizione gratuita del pubblico o dopo un ragionevole periodo di tempo, comunque non superiore a un anno, dalla prima pubblicazione. L'autore rimane titolare di tale diritto anche qualora abbia ceduto in via esclusiva i diritti di utilizzazione economica sulla propria opera all'editore o al curatore. L'autore nell'esercizio del diritto indica gli estremi della prima edizione, specificando il nome dell'editore.

2. Le disposizioni del primo comma sono di ordine pubblico e ogni clausola contrattuale che limiti il diritto dell'autore è nulla.

L'attività intensa delle riviste scientifiche online. Verso una democratizzazione della ricerca?

*di Janet Hetman, Nicola Vazzoler**

Le riviste scientifiche 2.0

L'innovazione tecnologica ha reso sempre più diffuso l'uso di *devices* sempre connessi a internet e sempre a portata di mano, in parallelo l'industria dell'informazione assiste alla massimizzazione del consumo di contenuti virtuali reagendo da un lato con l'incrementazione e la diversificazione degli stessi, e dall'altro strutturando in forme nuove i propri apparati istituzionali. Al fine di comprendere in che forma, e con quali conseguenze, il fenomeno ha influenzato la produzione scientifica apriamo una finestra sul più vasto campo dell'informazione attraverso un parallelismo con il settore del giornalismo. L'Osservatorio sulle testate giornalistiche online dell'AGCOM – Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni ente di monitoraggio e tutela della comunicazione restituisce un quadro chiaro sull'“ecosistema” di attori che si posizionano esclusivamente online e sul precipitato delle scelte operative. La pervasività e capillarità di internet ha spinto la costituzione di una pluralità di fonti online per tipologia di editore, che si servono di piattaforme online come strumento di mediazione tra utenti e produttore di notizie.

Ne emerge un quadro sistemico, variegato e spesso ibrido, dovuto all'allargamento del bacino di utenti, che prende corpo in un pubblico definito come “generalista” (p.2). Inoltre la mancanza di un limite fisico ed economico proprio del web, rende il mercato altamente dinamico per la continua attivazione o chiusura di attività pulviscolari. Si restituisce così un compor-

* Janet Hetman, UrbanisticaTre, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre, janet.hetman@uniroma3.it; Nicola Vazzoler, UrbanisticaTre, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre, nicola.vazzoler@uniroma3.it.

tamento instabile per il quale «l'ecosistema informativo è in costante e organica trasformazione» (AGCOM, 2018:33).

Il giornalismo vive le trasformazioni di questa fase *post-industriale* ereditando dal neoliberalismo i tratti del modello start-up per una buona porzione degli attori dell'ecosistema.

«La gamma di nuovi modelli e idee provati dalle startup del giornalismo è ampia, ma la maggior parte dei gruppi che lavorano su queste idee non sono ancora robusti né stabili. Ciò è in parte dovuto al fatto che, come in ogni rivoluzione, le cose vecchie si rompono molto prima che le nuove cose siano messe in atto, ma è anche perché il modello di business negli ultimi decenni ha creato una monocultura di notizie, dove il sussidio pubblicitario è stato la fonte principale delle entrate anche per quelle organizzazioni in cui erano previste delle tariffe dirette per i propri utenti» (Hurd 2000:115).

Quelle che sono le direzioni prese dall'industria dell'informazione giornalistica, possono essere ritrovate in forme diverse per esempio nel settore più specifico della produzione scientifica. La “rivoluzione” ha permeato e turbato anche quest'ultima che, scontrandosi con il sistema fortemente regolato della ricerca, ha visto affiancarsi alle forme di pubblicazione più classiche, e rigide, nuove piattaforme concorrendo alla formazione di un ecosistema articolato. In concomitanza con il web infatti si sviluppa Open Science un movimento con cui si intende legittimare la produzione di dati da parte di diversi attori, e al tempo stesso l'accessibilità e la fruibilità degli stessi da parte di un pubblico più ampio possibile, un pubblico appunto generalista.

«Open Science cerca quindi di tenere in considerazione i cambiamenti apportati dalle principali piattaforme internazionali “aperte”: fornisce accesso a nuove disposizioni per gli attori della ricerca (innovazione digitale, società civile), facilitato da nuovi approcci di condivisione (leggi digitali) e porta a nuovi tipi di risultati e regolamenti (piattaforme di dati e analisi, social network scientifici, nuove forme di collaborazione, ecc.).

Open Science, un campo molto più profondo dell'accesso aperto e limitato esclusivamente alla pubblicazione, si riferisce a tutti i diversi modi e mezzi per migliorare il lavoro scientifico offerto dalle tecnologie digitali» (CNRS, 2016:13).

L'apertura della ricerca all'uso delle tecnologie digitali e al web l'ha spinta ad adeguarsi a modalità operative e forme comunicative utili a veicolare i propri contenuti sul web. Se le riviste scientifiche classiche usano il web come vetrina dove promuovere la ricerca, le “neonate” riviste scientifiche online hanno trovato una forma nuova, generata a partire dalle potenzialità dei nuovi mezzi.

Tra piattaforma e start-up

Pionieri di un approccio alla ricerca e alla divulgazione scientifica agile e flessibile, le riviste online ricalcano i caratteri del web il cui confine è ampio in termini di accessibilità, pubblico e *audience* e immediato in termini di comunicazione. Caratteri questi che agevolano la pubblicazione di documenti esclusivamente online, eliminando il processo di stampa, di distribuzione fisica, e relative spese dedicate, a vantaggio di una rapidità di pubblicazione a costi fortemente ridotti. Quello della sostenibilità economica è il volano con cui le riviste scientifiche online hanno la libertà di sperimentare modalità e linguaggi nuovi per un prodotto scientifico diversificato e intangibile, che include oltre a ricercatori ed esperti, anche professionisti, cittadini o persone in formazione.

Inoltre il nuovo pubblico è un pubblico di settore ma anche “generalista” a cui si rendono accessibili contenuti scientifici espressi in forme e linguaggi variegati. Infatti la comunicazione scientifica online si esprime attraverso articoli il più delle volte brevi ed espressi con un linguaggio disteso, ma anche attraverso l'utilizzo di altri media come immagini e video il cui portato è equiparabile ai testi, in termini di contenuto, ma dalla capacità comunicativa più immediata, e pertanto più virali. E poi c'è lo streaming, la messa in diretta di conferenze, convegni e confronti, che inaugura la stagione della comunicazione scientifica in tempo reale.

Le riviste scientifiche di nuova generazione pertanto perdono il ruolo classico di strumento per la pubblicazione e comunicazione di risultati, parziali o finali, di ricerche accademiche e luogo unico per il loro dibattito. Al contrario, se «*there are many opportunities for doing good work in new ways*» (Hurd, 2000:2) le riviste si costituiscono come piattaforme dai contenuti articolati, e dalle modalità operative dinamiche supportate dalle potenzialità del web e divenendo così uno spazio per un dibattito attivo per dare voce ad una comunità plurale talvolta ibrida, accademico-professionale, come nel caso francese *Metropolitique*.

Per comprendere l'impatto che l'ecosistema delle riviste scientifiche online ha sulla ricerca in sé, è opportuno osservare queste piattaforme appena descritte, e che si configurano come luogo di innovazione per la ricerca.

Considerabili una versione editoriale delle start-up, le riviste scientifiche online operano come laboratori in cui sperimentare ricerche “fragili”, non per forza strutturate nel mondo accademico, che si sistematizzano e prendono forma mediante linguaggi espressivi misti e trovano un riscontro reale e diretto nel contesto scientifico allargato a cui si rivolge la rivista.

Il caso di U3 - UrbanisticaTre

Nata nel 2003 per documentare le attività del Dipartimento di Studi Urbani di Roma Tre, è però a partire dal 2012 che la rivista ha aggiornato strategie editoriali, veste grafica e logiche di comunicazione e organigramma. Con la direzione di Giorgio Piccinato, un comitato scientifico internazionale e una redazione composta da docenti, giovani ricercatori e dottorandi, U3 prende forma attraverso il web. Il caso studio è significativo perché dal 2012 ad oggi la rivista ha subito uno sviluppo notevole in termini di articolazione delle attività di divulgazione scientifica, di partnership con l'editore Quodlibet e di riconoscimento istituzionale essendo stata inserita recentemente dall'ANVUR tra le riviste di Classe A per l'area 08 (per quanto riguarda QU3 – iQuaderni di U3). I risultati raggiunti sono esito di un progressivo lavoro di equipe capace di sfruttare a pieno le risorse del web, per cui il sito (www.urbanisticatre.uniroma3.it) è nei fatti una piattaforma multifunzionale, contenitore di tutti i contributi ma anche canale social che ne determina la visibilità online e ne garantisce una rete di relazioni e rapporti con potenziali autori e lettori. La piattaforma U3 tiene insieme attività e contributi di tipo diverso, facendo convivere e mettendo in sinergia produzione, divulgazione e comunicazione scientifica.

I contributi scientifici di U3 sono pubblicati attraverso iQuaderni (ISSN 2531-7091) e leRubriche (ISSN 1973-9702). Nel primo caso si tratta di una pubblicazione quadrimestrale sottoposta al processo di double-blind peer review, i cui contributi sono tematici e prevedono una curatela attribuita su candidature selezionate. I quaderni sono editi da Quodlibet e accanto alla versione online è accompagnata la versione cartacea distribuita dall'editore. leRubriche invece sono una raccolta di contributi più rapidi e restituiti con un linguaggio testuale o audio-visuale, è questa una sezione che permette ai lettori una facile, diretta e continua consultazione, visto anche il numero limitato di battute richiesto (max 10.000), mentre agli autori permette una veloce pubblicazione, preceduta da referaggio redazionale.

Oltre ai contributi statici e agli strumenti di comunicazione, U3 ha voluto sperimentare una nuova modalità di lavoro costituendo il proprio Media Lab. La sezione agile della rivista mira ad arricchire l'offerta dei propri servizi divenendo promotore di eventi, o accogliendo richieste esterne di collaborazioni. Media Lab mira a catalizzare e promuovere molteplici attività allo scopo di costruire sinergie e collaborazioni con partner esterni al fine di costituirsi come una piattaforma sinergica, agendo da raccordo tra le risorse umane, istituzionali e strumentali presenti in U3 e da attivatore delle risorse potenziali presenti sul territorio locale e nazionale. L'esperienza ha finora dato luogo alla realizzazione di eventi e a media partnership permet-

tendo ai membri della redazione di acquisire nuove *expertise*, al consolidamento di un *network*, e soprattutto all'incremento dei contenuti della propria produzione scientifica. Fra questi ricordiamo l'attività di formazione e divulgazione svolta all'interno di un progetto di Alternanza Scuola-Lavoro ospitato a Roma Tre. In questa esperienza, 38 studenti del Liceo Ginnasio "Virgilio" di Roma si sono impegnati, con il supporto di undici dottorandi del Dipartimento di Architettura di Roma Tre, in una ricerca sui processi di trasformazione di Roma in Capitale. I risultati della ricerca sono stati pubblicati da U3 nella sezione Rubriche.

Alla luce della breve descrizione è possibile constatare che U3 agisce a tutti gli effetti come una piattaforma multiservizi in cui attività di produzione, diffusione e comunicazione scientifica sono interconnesse, elemento che lascia intravedere larghi margini di azione futura mirata ad una produzione scientifica aperta, accessibile e partecipata.

Verso una democratizzazione della ricerca

Il fenomeno delle riviste online, guardato attraverso il caso studio di U3 e delle attività promosse al suo interno, ci consente di constatare come lo strumento di comunicazione scientifica abbia acquisito una capacità autonoma di azione tale da svelare un nuovo perimetro per la ricerca. L'allargamento dei confini e la loro costante ridefinizione può essere contestualizzata in un sistema di riferimento più ampio, in cui la ricerca acquisisce una nuova accezione.

Prendiamo come esempio un'azione politica in corso in Francia, dove il Ministero dell'istruzione e della ricerca pubblica in due riprese, tra il 2017 e il 2018, un rapporto intitolato "*Vers une société apprenante. Rapport sur la recherche et développement de l'éducation tout au long de la vie*". Nel documento si deliberano indicazioni e linee guida ai fini di un miglioramento della qualità e dell'efficienza del sistema educativo e di insegnamento. L'obiettivo generale è di favorire lo sviluppo professionale e personale continuo a tutti gli stadi della vita delle persone, e quindi di: «promuovere all'interno del sistema educativo una logica di fiducia che favorisca lo sviluppo di innovazioni pedagogiche supportate dalla ricerca; stimolare la ricerca per espandere le nostre conoscenze, sviluppando la diffusione della conoscenza per la formazione iniziale e continua, "ricerca e sviluppo per l'istruzione" deve diventare un vettore centrale per l'evoluzione del sistema educativo nel suo complesso, per preparare la nostra gioventù e, al di là, i nostri cittadini nel mondo di domani» (Bacchetti-Bizot et al., 2017)

La posizione francese, seppur embrionale mostra un riconosciuto nuovo ruolo della ricerca che, da luogo della conoscenza scientifica, viene considerato come strumento di formazione attiva per la popolazione *tout au long de la vie*. Una formazione continua da dover essere messa in atto per mezzo di supporti digitali e la co-produzione di contenuti. La strategia citata è un esempio significativo, seppur non ancora rappresentativo, che pone sullo stesso piano formazione e ricerca. La messa in relazione delle due dimensioni muove il sistema ricerca verso una forma ecosistemica, in cui le attività sono incoraggiate attraverso modalità relazionali di *mise en réseau*, e quindi di co-produzione.

Se la ricerca può essere considerata come uno strumento di apprendimento attraverso l'esperienza diretta, diviene a questo punto più chiaro il possibile collegamento con le azioni messe in opera dalle start-up della ricerca. Le riviste scientifiche online infatti basano la propria attività sull'inclusione, l'accessibilità, l'apertura relazionale e dinamica della piattaforma-laboratorio permettendo ai molti di esprimersi.

Ma se la democrazia «è discussione, ragionare insieme [...] apertura verso chi porta identità diverse» (Zagrebel'sky, 2007), l'ecosistema delle riviste scientifiche online dà modo di osservare e riconoscere i tratti di un processo che a scala più larga potremmo riconoscere come una forma di democratizzazione della ricerca? Come la varietà di attori, azioni e linguaggi permetta alla ricerca di essere espressa nel pieno delle sue sfumature fa riconoscere lo strumento di comunicazione come la voce di una larga varietà di individui, voci al tempo stesso accessibili ad un pubblico allargato e generalista. È democratizzare la ricerca a garantire l'accesso alla pubblicazione, alla fruizione dei contenuti ad un bacino ampio di individui? Si può immaginare che la ricerca diventi davvero uno strumento per dare voce e contemporaneamente formare una coscienza comune critica? Se l'accessibilità ad esprimere i risultati di una ricerca scientifica e a fruirne dei contenuti da un lato alimenta la produzione di ricerche acerbe che al tempo stesso nutrono il dibattito scientifico consolidato, dall'altro però rischia una sovrapproduzione non necessariamente efficace ed incisiva. Non a caso la riflessione si spinge a guardare oltre e, immaginando questo ecosistema immerso nel processo più ampio di democratizzazione, non si riveli al contrario un processo di disgregazione della stessa. Ovvero di come ciò che si presenta essere un fenomeno di democratizzazione, possa rappresentare un alibi dietro cui nascondere il suo opposto. Il tema qui trattato apre a tali e altri interrogativi al contempo anche contraddittori, di cui lasceremo al tempo il chiarimento dei confini.

Osservazioni critiche

La proliferazione delle riviste scientifiche online dal comportamento generativo e sperimentale pone due nodi critici. In primo luogo un grande vuoto regolamentativo, ovvero un'assenza di statuto con cui discernere i tipi di contributi e poter così riconoscere e legittimare la scientificità dei dati. Infatti l'estendersi dei limiti dell'azione di tali riviste, accompagnato dall'incremento esponenziale della produzione, e da uno statuto in continua ridefinizione, al pari di quanto avviene nel settore del giornalismo, sollevano una certa criticità riguardo alla qualità 'scientifica' dei contributi proposti. Ad esempio, in che modo è possibile distinguerli dai contenuti di un blog di opinioni tematico? I *Legal vacuums* (CNRS, 2016:39) appaiono come una sfida con cui definire la *governance* per la moltiplicazione delle piattaforme online e la relativa produzione scientifica:

«La grande metafora dello stare in rete è quella del “navigare”. E proprio da qui hanno preso le mosse, e non da ieri, progettazioni e ripensamenti. Altre volte, nella storia, il diritto e le regole hanno dovuto abbandonare il tradizionale e rassicurante riferimento alla terra e fare i conti con realtà mobili, il mare in primo luogo. Nomos della terra e libertà dei mari sono il filo conduttore della ricerca di Carl Schmitt, e proprio al “diritto del mare” si sono rifatti in molti quando hanno dovuto affrontare le sfide istituzionali di Internet, tornando con la memoria alla costruzione, all’“estrazione” dall’esperienza di principi e regole che avrebbero consentito di avere un mare libero e sicuro. Nasceva così un diritto modellato sulla natura delle cose, liberato dalla soggezione a vecchi schemi, con nuovi e inediti protagonisti» (Rodotà, 2012:414).

La sfida del vuoto legislativo è proprio quella di costituire una *governance* “modellata sulla natura delle cose” e pertanto capace di integrare alla struttura esistente della ricerca le forme emergenti, senza sopprimerne la vivacità espressiva.

Altro punto critico riguarda la proliferazione di tali riviste scientifiche a tema, che mettono in luce i limiti del sistema scientifico classico in particolare il processo di valutazione dei ricercatori. Lo stesso sistema, conduce con la legge del *publish or perish* ad una sovra produzione di contenuti, necessari alla sopravvivenza scientifica nel mondo accademico. L'alta competizione indicizzata del sistema editoriale scientifico, provoca anche la nascita di riviste “a uso domestico” la cui fragilità sarà messa alla prova dei fatti e del tempo.

Bibliografia

- AGCOM. (2018). *Rapporto sul consumo di informazione*. Roma.
- AGCOM. (2018). *Osservatorio sulle testate online. Rapporto 2018*. Roma.
- Anderson, C. W., Bell, E., & Shirky, C. (2012). *Post-Industrial Journalism: Adapting to the Present*. New York. <https://doi.org/https://doi.org/10.7916/D8N01JS7>
- Bacchetti-Bizot, C., Houzel, G., & Taddei, F. (2017). *Vers une société apprenante. Rapport sur la recherche et développement de l'éducation tout au long de la vie*. Paris.
- Caramaschi S., Vazzoler N. (2017) Sfide e potenzialità di una rivista scientifica on-line: Urbanistica Tre. In: Musolino D., Fini G., Rizzi P., a cura di, *Le riviste on-line nelle scienze socioeconomie e territoriali*. EyesReg, Vol.7, N.4, Luglio
- CNRS, & Scientific and Technical Information Department. (2016). *White Paper - Open Science in a Digital Republic*.
- Hurd, J. M. (2000). The transformation of scientific communication: A model for 2020. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 51(14), 1279–1283. [https://doi.org/https://doi.org/10.1002/1097-4571\(2000\)9999:9999<::AID-ASI1044>3.0.CO;2-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1002/1097-4571(2000)9999:9999<::AID-ASI1044>3.0.CO;2-1)
- Rodotà, S. (2012). *Il diritto di avere diritti*, Roma
- Rodotà, S. (2014). *Il mondo nella rete. Quali i diritti, quali i vincoli*, Roma
- Zagrebelsky, G. (2007). *Imparare la democrazia*, Torino

RICERCHE IN VETRINA

Vetrina 1.

Sviluppo, risorse e ambiente

*a cura di Fabrizio Angius, Francesca Leccis, Giovanni Mei,
Emanuele Mura**

L'innovazione nei diversi campi della ricerca ha consentito il sostanziale sviluppo di settori quali la salute, la comunicazione, i trasporti, l'industria e l'elettronica portando al conseguimento di decisivi progressi in numerosi aspetti della vita dell'uomo. Si pensi, per esempio, alla crescita dell'aspettativa di vita, alla possibilità di instaurare una comunicazione in tempo reale tra angoli opposti del pianeta o all'esplorazione dello Spazio, i quali hanno inevitabilmente avuto un impatto enorme, non soltanto sulla qualità della vita dell'uomo, ma anche sull'ambiente. Tuttavia, le interazioni tra l'uomo e l'ambiente sono estremamente complesse e difficili da valutare, rendendo necessario il ricorso al principio di prudenza.

Nel contesto del convegno dal tema "Ricerca è democrazia", al fine di promuovere lo scambio di conoscenza, *expertise* e buone pratiche tra ricercatori afferenti a diversi settori scientifico-disciplinari, la Vetrina 1 raccoglie i risultati della ricerca scientifica impiegabili nello sviluppo di prodotti dell'innovazione e dei servizi. Protagoniste sono tutte le metodologie e applicazioni innovative di sviluppo tecnologico finalizzate alla crescita sociale ed economica del territorio, alla salvaguardia dell'ambiente e allo sviluppo del benessere della popolazione in relazione all'ambiente in cui gli individui abitualmente vivono ed operano, prestando particolare attenzione al consumo razionale delle risorse, alla gestione del territorio, alla riduzione

* Fabrizio Angius, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Cagliari, fangius@unica.it; Francesca Leccis, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, francescaleccis@unica.it; Giovanni Mei, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, ing.gmei@gmail.com; Emanuele Mura, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, emura@unica.it.

dell'inquinamento e al miglioramento della qualità dell'abitare. In linea con quanto riportato nel rapporto Brundtland (1987) della Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo, l'obiettivo è stimolare la costruzione di un futuro equo e sostenibile al fine di soddisfare i bisogni delle attuali generazioni evitando di compromettere la capacità delle future di soddisfare i propri. I contributi evidenziano come la ricerca affronti tali aspettative analizzando le problematiche ambientali da diversi punti di vista e offrendo soluzioni che possono essere sia incentrate sulle politiche e sulla pianificazione del territorio, sia tecniche, attraverso la proposta di adozione di nuovi materiali e tecnologie innovative.

Tra le problematiche ambientali derivanti dall'intenso uso di risorse naturali in edilizia, il progressivo impoverimento della materia prima rappresenta una questione prioritaria che Lorena Francesconi discute proponendo gli aggregati riciclati da demolizione come valida alternativa all'impiego di quelli naturali nella produzione di calcestruzzo strutturale nell'ottica di risparmio delle risorse e di riduzione e riutilizzo dei rifiuti. Sullo stesso tema Salvatore Lampreu si sofferma sull'importanza della gestione sostenibile dei rifiuti da costruzione e demolizione, mirata anche all'incentivo del loro riutilizzo negli appalti pubblici.

La bonifica dei siti contaminati, spesso legati in Sardegna all'attività estrattiva e alle discariche di rifiuti minerari, necessita di tecnologie innovative e a costi sostenibili come quella proposta da Tiziana Lai che propone il fitorisanamento come tecnologia di bonifica "verde", alternativa o complementare alle tecnologie convenzionali che consente il recupero della qualità dei suoli e risponde a criteri di sostenibilità anche nelle operazioni di bonifica in siti minerari dismessi. Su questo tema Giancarlo Simula nel suo contributo discute le potenzialità dei *Deinococcus radiodurans* nel biorisanamento dei siti contaminati da metalli pesanti, quali ad esempio, impianti nucleari, basi militari e siti minerari dismessi.

La riduzione della produzione di rifiuti ed il riciclo sono obiettivi fondamentali per uno sviluppo sostenibile e per una corretta gestione delle risorse ma non solo in ambito edilizio. Silvia Carta, nel suo contributo, propone l'impiego dei sottoprodotti dell'agroalimentare nell'alimentazione dei piccoli ruminanti al fine di ridurre la quantità di rifiuti prodotti dalle aziende senza impoverire la qualità degli alimenti derivati, le performance produttive e il benessere degli animali.

Come generalizzato sopra, le interazioni tra uomo e ambiente sono tanto complesse quanto intimamente correlate. Dalla biodiversità vegetale e animale, terrestre e marina, dipendono la vita e il benessere delle popolazioni e la stessa economia. La perdita di biodiversità è riconosciuta a livello mondiale come uno dei principali problemi che ostacolano il perseguimento di

uno sviluppo equo e sostenibile e per prevenirla l'Unione Europea ha istituito una rete di aree tutelate denominata "Natura 2000". A questo proposito, Federica Isola argomenta la necessità della costruzione di un modello innovativo di relazioni e reti di governo per lo sviluppo di un processo di pianificazione inclusivo e incrementale che sia capace di garantire la salvaguardia dell'ambiente, e che sia replicabile in altri e differenti contesti spaziali oltre le aree costiere, mentre Sabrina Lai analizza il processo di pianificazione dei siti della rete in Italia con riferimento sia alla pluralità di attori coinvolti, sia alla natura degli strumenti utilizzati per il perseguimento dell'obiettivo generale della tutela delle risorse naturali. La gestione degli ambienti maggiormente vulnerabili come le aree umide sono il tema del contributo di Stefano Pili che propone una metodologia per lo sviluppo di un sistema GIS per il supporto alla creazione collaborativa di strategie progettuali per i sistemi di aree umide della Regione Autonoma della Sardegna.

Sempre nel campo della pianificazione territoriale e del governo del territorio, ma questa volta in ambito urbano, Maria Rita Schirru presenta uno studio sugli esiti derivanti da una serie di interventi di qualità architettonica e urbana, associati a iniziative dell'amministrazione comunale finalizzati al recupero dei valori identitari del quartiere San Lorenzo a Roma, dimostrando come la collaborazione tra poli didattico-culturali e territorio urbano sia occasione di trasformazione, di arricchimento e di maggiore attrattività ed evidenziando come l'Università sia stata e possa ancora essere motore di sviluppo e di riqualificazione urbana e sociale del quartiere.

Sergio Serra, sulla base di uno studio comparativo tra l'esperienza dei programmi di trasferimento dei diritti edificatori negli Stati Uniti e di due recenti esperienze italiane a Milano e Firenze, suggerisce che un approccio *market oriented* alla pianificazione urbana può rappresentare una soluzione utile a integrare gli strumenti regolativi per perseguire uno sviluppo urbano equo e sostenibile, ma sottolinea anche che gli strumenti di tale approccio devono sempre agire a supporto di misure regolative e non possono in alcun modo sostituire il piano, affidando al mercato immobiliare la gestione del territorio.

Su scala regionale, Matteo Trincas propone la sperimentazione di soluzioni e strategie di piano in Sardegna basate su un approccio biomimetico, ispirato all'osservazione e alla riproduzione dei processi naturali definendo l'ecosistema Sardegna come una composizione articolata di elementi altamente recettivi tesi verso l'esterno, che consentano la comunicazione e la rottura dell'isolamento delle aree interne dando loro il fondamentale compito di mantenere in equilibrio il sistema e di essere custodi della grande varietà paesaggistica che è la ricchezza di punta dell'Isola.

Nell'ambito del *Regional design*, Carlo Pisano e Valeria Lingua presentano, una metodologia che si compone di una contaminazione reciproca tra scale (dalla micro alla macro e viceversa) e tra politiche (dal breve al lungo termine e viceversa), nel tentativo di superare la visione gerarchica, anche temporale, della progettazione urbanistica e di quella architettonica, ponendo in relazione, fin dal primo momento, scelte strutturali e strategiche con scelte di progetto di singoli nodi.

Infine, il legame tra uomo e ambiente emerge anche nel contributo di Pasquale Ricci che argomenta la *citizen science* come strumento interessante nell'attivazione di processi sociali e culturali in un contesto molto complesso nel rapporto tra uomo e ambiente, presentando il caso di studio del legame tra i delfini e la città di Taranto.

In conclusione, lo sviluppo economico e tecnologico della società contemporanea spesso si scontra con la vulnerabilità dell'ambiente e la precarietà dell'equità sociale. La protezione della qualità e la tutela delle risorse ambientali, la salvaguardia dell'identità locale e la promozione di iniziative a favore delle categorie svantaggiate di cittadini sono fondamentali per la costruzione di un futuro equo e sostenibile. La ricerca scientifica, in questo contesto, assume il ruolo di guida attraverso la promozione di tecniche e tecnologie verdi, di scelte di pianificazione urbana e territoriale partecipate, di processi sociali e culturali sostenibili e di pratiche innovative. I contributi qui illustrati mostrano quanto il mondo della ricerca sia cosciente di questo ruolo eminente e quanto i ricercatori guardino con occhio critico il mondo che li circonda, l'Ambiente appunto, inteso nella sua accezione più ampia di luogo in cui si svolge la vita dell'uomo, che include le risorse naturali, il paesaggio e il contesto sociale e culturale nel quale egli è immerso. Gli autori, consapevoli dell'importanza della ricerca, propongono strategie di prevenzione innovative volte alla tutela delle risorse naturali e iniziative volte a favorire l'inclusione sociale e la partecipazione attiva che hanno dimostrato essere di notevole efficacia nei casi presentati e, quindi, certamente esportabili e replicabili, con i necessari adeguamenti, in altri contesti.

Il Progetto MEISAR. Gli aggregati riciclati: buone pratiche per la demolizione e la ricostruzione del nuovo Stadio del Cagliari Calcio

*di Lorena Francesconi, Ginevra Balletto, Luisa Pani, Giovanni Mei,
Flavio Stochino**

Abstract: La gestione sostenibile dei problemi ambientali legati alle macerie da demolizione è una questione prioritaria per l'industria delle costruzioni del nuovo millennio. La loro eterogeneità, specie in assenza di una preventiva demolizione selettiva, rende complicato il loro riutilizzo quale aggregato riciclato per la produzione di calcestruzzo pur nel rispetto degli obiettivi delle politiche comunitarie che mirano, entro il 2020 al raggiungimento della soglia del 70% di riutilizzo. Il progetto MEISAR ha come obiettivo quello di contribuire alla conoscenza della durabilità del calcestruzzo preparato con aggregati riciclati e la relativa verifica della sostenibilità economica ed ambientale, attraverso una ricerca sperimentale realizzata in collaborazione con le imprese operanti nel settore edile. Gli aggregati riciclati derivanti dalla demolizione di strutture in calcestruzzo rappresentano una valida alternativa all'impiego di aggregati naturali nella produzione di calcestruzzo strutturale. Il loro utilizzo permette di operare nell'ottica di uno sviluppo equo e sostenibile attento al risparmio delle risorse e alla riduzione e al riutilizzo dei rifiuti. Il progetto MEISAR intende, inoltre, affiancare le attività del progetto del consorzio Sportium, selezionato per il nuovo Stadio del Cagliari Calcio, studiando la possibilità di impiegare le macerie derivanti dalla demolizione dello Stadio Sant'Elia per la costruzione delle opere in calcestruzzo di questa importante nuova opera.

Keywords: Gestione rifiuti, Riciclaggio, Nuovi materiali, Economia circolare, Sostenibilità

Il Progetto MEISAR “materiali per l'edilizia e le infrastrutture sostenibili: gli aggregati riciclati”

Il settore delle costruzioni attraverso l'uso intenso delle risorse naturali genera forti impatti sul territorio e un progressivo impoverimento della materia prima. Al fine di tendere verso una società europea del riciclaggio con un alto livello di efficienza delle risorse, la Commissione Europea ha, pertanto, ritenuto prioritario monitorare il flusso dei rifiuti provenienti dalle

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari.

attività di costruzione e demolizione (CDW), fissando all'articolo 11 della Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, uno specifico obiettivo di preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali a fini di bonifica in aree escavate o per interventi paesaggistici. Tale obiettivo, posto pari al 70%, ad esclusione del materiale allo stato naturale definito al codice 170504 dell'elenco europeo dei rifiuti, dovrà essere raggiunto entro il 2020. Tra gli usi possibili per i CDW si segnala quello che prevede il trattamento granulometrico degli elementi derivanti dalla demolizione di opere in calcestruzzo per la produzione di Aggregati Riciclati (AR) da utilizzare per il confezionamento di calcestruzzi, anche ad uso strutturale. L'impiego degli AR risale alla fine della seconda guerra mondiale, quando vi era una enorme quantità di edifici e strade demolite ed un forte bisogno sia di eliminare il materiale di rifiuto, sia di ricostruire. In tempi successivi, l'uso degli AR si è ridotto drasticamente: solo negli anni settanta gli Stati Uniti iniziarono a reintrodurre l'uso di AR per impieghi non strutturali, come materiale di riempimento e per le fondazioni. La questione è ancora oggi aperta ed è oggetto di approfonditi studi e ricerche applicate che vedono un fortissimo interesse da parte dell'intera società in tutti i Paesi del mondo.

È noto che le proprietà dell'aggregato riciclato siano decisamente influenzate dalla presenza della malta residua aderente, che ne determina prestazioni chimiche-fisiche-meccaniche inferiori rispetto all'aggregato naturale. La sostituzione nel calcestruzzo di aggregati naturali con AR produce una riduzione della resistenza alla compressione, della resistenza a trazione per flessione e del modulo elastico, probabilmente a causa della zona di transizione interfacciale indebolita dai residui di malta. Mentre la resistenza a trazione per *splitting* risulta equivalente o talvolta superiore. Le prove su elementi strutturali in calcestruzzo riciclato, in scala reale, dimostrano invece che la presenza di AR non influenza la loro capacità resistiva, come contrariamente risulta dalle prove sopra citate su provini standard di piccola dimensione (ad esempio cubi standard di lato 150 mm). Sebbene oggi non esistano impedimenti tecnico scientifici per il loro utilizzo, in realtà in Italia (e quindi anche in Sardegna), l'utilizzo di materiali provenienti dal recupero come AR è soggetto a forti ostacoli. Uno dei problemi principali riguarda i cantieri dei lavori pubblici e privati, dove spesso i capitolati sono una barriera insormontabile. Infatti, in molti capitolati è previsto l'obbligo di utilizzo di alcune categorie di materiali, nelle quali raramente si annoverano quelli provenienti dal riciclo. In questo quadro si colloca il progetto MEISAR: esso ha l'obiettivo di contribuire alla conoscenza della durabilità del calcestruzzo con inerti riciclati e la relativa verifica della sostenibilità eco-

nomica ed ambientale del loro utilizzo. Il progetto si inserisce nell'azione del cluster Top-Down finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna attraverso: POR Sardegna FESR 2014/2020 – ASSE PRIORITARIO I “RICERCA SCIENTIFICA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE” Azione 1.1.4. Il censimento degli impianti di riciclaggio presenti in Sardegna, effettuata nell'ambito del Progetto MEISAR, ha finora mostrato come la maggior parte dei CDW riciclati siano destinati alla produzione di sottofondo stradale mentre allo stato attuale non viene separato alla fonte il materiale proveniente dalla demolizione di elementi in calcestruzzo e di altri elementi non in calcestruzzo. Tuttavia, l'eterogeneità del materiale presente negli impianti di riciclaggio in Sardegna non è sempre favorevole alla produzione di AR, frutto del trattamento di CDW derivanti dalla demolizione di opere in calcestruzzo.

Questo primo risultato, riferito allo stadio del Cagliari, supporta il più ampio obiettivo del progetto MEISAR, sempre attraverso la sperimentazione e la certificazione degli AR, ovvero quello di sensibilizzare i produttori, gli enti pubblici e le imprese del settore delle costruzioni circa la loro validità tecnica, e che il loro utilizzo può produrre un valore aggiunto economico-ambientale con il relativo contenimento dell'impronta ecologica, soprattutto in occasione di progetti della portata dello stadio.

Il Progetto MEISAR e il nuovo Stadio di Cagliari

Il progetto MEISAR inquadra alcune sue attività nell'ambito degli studi propedeutici alla realizzazione del nuovo stadio per il Cagliari Calcio S.p.A., progetto vinto dal Consorzio Sportium con il quale è stata firmata una convenzione quadro con l'ateneo cagliaritano¹ (fig. 1).

Il supporto che il Progetto MEISAR intende offrire ha lo scopo finale di fare in modo che i prodotti della demolizione dello Stadio Sant'Elia siano la principale sorgente di AR per la produzione di calcestruzzo strutturale di alta qualità da destinare alla costruzione delle opere di calcestruzzo del nuovo smart stadium. Il progetto MEISAR intende proporre buone pratiche da adottare in caso di demolizione con ricostruzione di opere pubbliche, nell'ambito della tanta auspicata economia circolare riferita alla rigenerazione urbana a basso impatto ambientale.

¹ Concept vincitore: consorzio Sportium – esperta di urbanistica e sostenibilità ambientale Ginevra Balletto DICAAR – Università di Cagliari – www.sportium.biz



Fig. 1 – Progetto nuovo Stadio Cagliari – Consorzio Sportium

A maggio del 2018, nell'ambito del Progetto MEISAR, è stata avviata la verifica pre-demolizione dello Stadio Sant'Elia di Cagliari che finora ha previsto due importanti attività:

1. Sopralluoghi di mappatura dei potenziali CDW;
2. Campagna sperimentale sulle strutture esistenti in calcestruzzo armato presenti nello stadio, finalizzata alla caratterizzazione fisico meccanica del calcestruzzo da demolire, alla demolizione e restituzione di AR grossi con diametro compreso 4–6 mm e alla caratterizzazione degli aggregati riciclati grossi.

In accordo con il Comune di Cagliari, si è provveduto ad effettuare il campionamento mediante carotaggio sui plinti di fondazione dello stadio e sulle travi di sostegno del secondo anello (figura 2).

Altri elementi in calcestruzzo presenti nello stadio sono stati per ora esclusi dalla caratterizzazione per difficoltà oggettive nel prelievo di saggi e per motivi di sicurezza nel caso di parziale demolizione.

Il campionamento distinto dei due elementi strutturali è stato condotto per accertare le qualità del calcestruzzo e le eventuali differenze. Le carote estratte sono state lavorate presso il Laboratorio Prove Materiali del DI-CAAR per ottenere i provini da sottoporre a test di laboratorio, secondo la normativa vigente².

² UNI EN 12504-1, UNI EN 12390-1, UNI EN 12390-2 e UNI EN 12390-3.

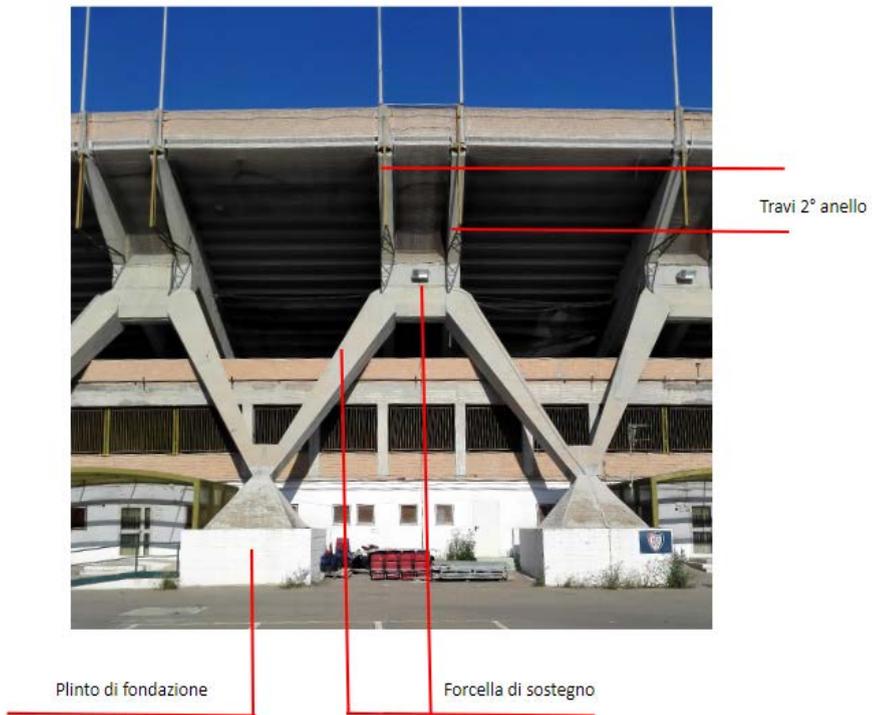


Fig. 2 – Vista Stadio S. Elia – Cagliari. Individuazione elementi da caratterizzare

La tabella 1 mostra i risultati della caratterizzazione meccanica

Tab. 1 – Risultati prove meccaniche.

Trave	
<i>Parametro</i>	
Resistenza media a compressione	21.0 MPa
Modulo elastico secante medio	18042 MPa
Resistenza media a trazione indiretta	1.49 MPa
Plinto	
<i>Parametro</i>	
Resistenza media a compressione	27,9 MPa
Modulo elastico secante medio	25335 MPa
Resistenza media a trazione indiretta	2,05 MPa

I risultati delle prove finora effettuate hanno confermato caratteristiche diverse dei calcestruzzi posti in opera nei blocchi di fondazione e nelle travi. Con l'ausilio di apposita impresa che ha aderito al Cluster del progetto MEISAR si è provveduto alla demolizione degli elementi sui quali sono

stati effettuati i carotaggi al fine di produrre AR che verranno utilizzati per il confezionamento di calcestruzzo. La demolizione in sicurezza per un totale di circa 4 m³ (fondazioni e travi) è stata effettuata senza arrecare danno alle altre strutture. Gli AR così prodotti, separati in base all'elemento da cui sono stati prelevati (trave/plinto) sono sottoposti a tutte le prove previste nella norma UNI EN 12620: 2008 per apporre la marcatura CE livello 2+. Successivamente verranno definite le miscele ottimali di calcestruzzo riciclato, considerando la lavorabilità allo stato fresco, le prestazioni meccaniche allo stato indurito e la durabilità.

La caratterizzazione teorico-sperimentale fisico-meccanica dei calcestruzzi con aggregati riciclati ha lo scopo di valutare la loro competitività con i calcestruzzi ordinari in termini economici e di performance strutturale al fine di permettere il loro utilizzo nei capitolati d'appalto dei lavori di costruzione del nuovo stadio. I sopralluoghi effettuati hanno permesso di stimare una quantità complessiva di elementi in calcestruzzo pari a circa 10.000,00 metri cubi teorici (2.000,00 m³ plinti, 2.800,00 m³ travi di sostegno secondo anello, 2.100,00 m³ travi gradinate e 3.000,00 m³ forcelle di sostegno travi). Il piano di gestione dei rifiuti, che dovrà essere predisposto per la demolizione dello stadio Sant'Elia, dovrà contenere le informazioni su come verranno eseguite le varie fasi della demolizione: quali materiali saranno raccolti in modo selettivo alla fonte, dove e come saranno trasportati, quale sarà il riciclaggio, il riutilizzo o il trattamento finale. Tale piano riguarda anche il modo di affrontare le questioni della sicurezza, nonché il modo di limitare gli impatti ambientali, tra cui la lisciviazione e la polvere.

Conclusioni

L'utilizzo di aggregati riciclati (AR) nel confezionamento del calcestruzzo costituisce un importante aspetto della sostenibilità dell'industria delle costruzioni. Il loro utilizzo potrebbe ridurre la quantità di prelievi naturali e di materiali da destinare in discarica, permettendo un risparmio di risorse e di spazi. Il progetto MEISAR focalizza la sua attenzione sui calcestruzzi confezionati con AR, con l'obiettivo di valutare le prestazioni sia dal punto di vista tecnico che economico e ambientale. La collaborazione con il consorzio Sportium, firmatario del nuovo progetto per lo stadio del Cagliari Calcio, rappresenta un'ottima opportunità per la sperimentazione di buone pratiche sostenibili, sia per gli enti pubblici che per gli operatori del settore in riferimento all'utilizzo delle materie prime seconde derivanti da demolizioni.

Bibliografia

- Balletto G., Milesi A., Mei G., Meloni N. (2005) *La pianificazione sostenibile delle risorse*. Milano: FrancoAngeli, pp. 1-195
- Balletto G., Naitza S., Mei G., Furcas C. (2015) *Compromise between mining activities and reuse of recycled aggregates for development of sustainable local planning (Sardinia). In Third International Conference on Advances in Civil, Structural and Mechanical Engineering-CSM 2015*. SEEK Digital Library, pp. 136-142
- Concu G., De Nicolo B., Pani L., Trulli N., Valdes M. (2014) Prediction of Concrete Compressive Strength by Means of Combined Non-Destructive Testing. *Advanced Material Research* (Volume 894) Cap. 2, Edit by Zhihua and Jie Xu, DOI 10.4028/www.scientific.net/AMR.894.n.77.77-91
- Dahlbo H., Bachér J., Lähtinen K., Jouttijärvi T., Suoheimo P., Mattila T., Saramäki K. (2015) Construction and demolition waste management—a holistic evaluation of environmental performance. *Journal of Cleaner Production*, 107: 333-341
- Francesconi L., Pani L., Stochino F. (2016) Punching shear strength of reinforced recycled concrete slabs. *Construction and Building Materials*, 127 <http://dx.doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2016.09.094>, 248-263
- Furcas C., Balletto G. (2012) Construction and demolition debris management for sustainable reconstruction after disasters: Italian case studies. *Journal of Environmental Science and Engineering*, B, 1(7B): 865-901
- Ghafourian K., Ismail S. & Mohamed Z. (2018) Construction and Demolition Waste: Its Origins and Causes. *Advanced Science Letters*, 24(6) <https://www.legambiente.it/contenuti/dossier/rapporto-recycle-2017>, 4132-4137
- Jones M. L. (2017) *Sustainable event management: A practical guide*. Routledge, London
- Oyenuga A. A., Bhamidimarri R. (2017) Upcycling Ideas For Sustainable Construction and Demolition Waste Management: Challenges, Opportunities and Boundaries. *International Journal of Innovative Research in Science Engineering and Technology*, 6(2): 4067-6079
- Oyenuga A. A., Bhamidimarri R. (2015) Sustainable Approach to Managing Construction and Demolition Waste: An Opportunity or a New Challenge? *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 4(11): 10368-10378
- Pani L., Francesconi L., Concu G. (2011) Influence of replacement percentage of recycled aggregates on recycled aggregate concrete properties. *Fib Symposium Prague*
- Pani L., Francesconi L., Concu G. (2013) Relation between Static and Dynamic Modulus of Elasticity for Recycled Aggregate Concrete. *First International Conference on Concrete Sustainability*
- Pani L., Balletto G., Naitza S., Francesconi L., Trulli N., Mei G., Furcas C. (2013) Evaluation of Mechanical, Physical and Chemical Properties of Recycled Aggregates for Structural Concrete. Proceedings Sardinia 2013, Fourteenth International Waste Management and Landfill Symposium. CISA, Coop. Libreria Editrice Università di Padova, ISBN 9788862650281, ISSN 2282-0027, 482 (1-11)
- Pani L., Francesconi L., Stochino F., Mistretta F. (2016) Experimental study on cracking of reinforced recycled concrete slabs. *Proceeding Italian Concrete Days Giornate aicap 2016 Congresso CTE*
- Wolfe S. D. Müller M. (2018) Crisis Neopatrimonialism: Russia's New Political Economy and the 2018 World Cup. *Problems of Post-Communism*, 65(2): 101-114
- Yilmaz T., Ercikdi B., Deveci H. (2018) Utilisation of construction and demolition waste as cemented paste backfill material for underground mine openings. *Journal of Environmental Management*, 222: 250-259

Un contributo alla sostenibilità dal riciclaggio dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione

*di Salvatore Lampreu**

Abstract: Con il presente lavoro si intendono evidenziare le potenzialità derivanti da un migliore sfruttamento dei rifiuti da costruzione e demolizione il cui maggiore reimpiego potrebbe incidere positivamente sull'ambiente e sull'occupazione. La ricerca vuole sottolineare come da un nuovo modo di concepire la natura e la funzione del rifiuto, che in seguito alle operazioni di riciclaggio diventa materia prima secondaria, possano giungere interessanti prospettive di sviluppo concretamente capaci di contribuire alla costruzione di un futuro equo e sostenibile grazie a un minor dispendio di risorse naturali, alla creazione di green jobs e all'adozione di visioni strategiche di lungo periodo.

Keywords: Rifiuti inerti da costruzione e demolizione, riciclaggio, sostenibilità

Le premesse della sostenibilità per il ciclo dei rifiuti

Negli ultimi anni si registra un'attenzione particolare, da parte del mondo accademico, al ruolo ricoperto dal ciclo dei rifiuti all'interno delle politiche di sviluppo locale volte a promuovere migliori condizioni di sostenibilità dei territori (Saunders, 2014), come emerge da interessanti contributi forniti da discipline diverse tra cui l'economia, le scienze ambientali e la geografia (Mihai, 2012). Da quando nel 1987, col rapporto Brundtland, la comunità internazionale ha accolto il concetto di sviluppo sostenibile aprendo, di fatto, la strada a visioni capaci di andare oltre la mera crescita economica (Greco, Pollio Salimbeni, 2003; De Carlo, Caso, 2007), le interrelate dimensioni ambientali, economiche e sociali della sostenibilità si sono affermate in maniera determinante all'interno di un rinnovato approccio alla pianificazione e progettazione territoriale (Giangrande, 2007; Ciervo, 2014; Brundu, Manca, 2016), oggi maggiormente orientate a soddisfare o-

* Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università degli Studi di Sassari. slampreu@uniss.it.

biettivi di lungo termine, non più esclusivamente quantitativi. Limitatamente al solo periodo che va dai primi anni 2000 ai giorni nostri si conta l'adozione di importanti interventi e politiche esplicitamente ispirate alla sostenibilità¹ come esito di una nuova sensibilità, nell'opinione pubblica e nei *policy maker*, verso tematiche di portata universale, basti pensare a quelle connesse ai cambiamenti climatici o all'incremento demografico del pianeta (Casari, 2013). In relazione a quest'ultimo fenomeno si osserva come la popolazione mondiale, che ha ormai superato la soglia dei sette miliardi di abitanti, secondo stime recenti delle Nazioni Unite, tenderà in futuro sempre più a concentrarsi nelle grandi città e nelle aree maggiormente urbanizzate (UN, 2015; Mazzeo, 2016). Un'attenta lettura di tali dinamiche è indispensabile per interpretare gli squilibri e le disuguaglianze esistenti tra aree geografiche e individuare soluzioni ottimali alle problematiche legate all'eccessivo carico delle attività antropiche sull'ambiente. Tra queste si segnalano, in particolare, quelle connesse alla produzione e allo smaltimento dei rifiuti – una delle emergenze della società contemporanea – che

¹ Tra i principali a livello mondiale si citano la *Dichiarazione del Millennio delle Nazioni Unite*, firmata da 193 Paesi nel settembre del 2000, con cui vennero fissati otto obiettivi target da raggiungere entro il 2015 – il n. 7 era interamente dedicato all'ambiente –, l'*Earth Summit* di Johannesburg del 2002, la *Conferenza sullo sviluppo sostenibile* tenutasi a Rio de Janeiro nel 2012 e conclusasi con la firma del documento programmatico *The future we want*, l'adozione nel 2015 dell'*Agenda 2030* e la sottoscrizione, nello stesso anno, dei cosiddetti *Accordi di Parigi* da parte di 195 Paesi impegnati nella ricerca di soluzioni condivise al problema del surriscaldamento della Terra e dei relativi cambiamenti climatici. Alla scala europea i principi della sostenibilità ispirano diverse *policy* e iniziative tra cui i Programmi europei per l'ambiente, la *Europe Strategy 2020* (che fissa tra le sue priorità anche quella della *sustainable growth*), le strategie europee per la *green economy* e la *blue growth*, diverse relazioni sulla coesione economica, sociale e territoriale, la strategia europea per le *smart cities*, l'Agenda urbana europea e la Politica Agricola Comune (PAC). A livello nazionale si evidenziano importanti misure adottate negli ultimi tempi tra cui la *Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile*, presentata dal Consiglio dei Ministri nell'ottobre 2017 e approvata dal CIPE il 22 dicembre dello stesso anno e i richiami alla sostenibilità contenuti nelle politiche in corso di attuazione a favore delle aree urbane e di quelle interne e rurali. Un elemento di sicura novità si rinviene, inoltre, nella recente introduzione, da parte del Governo italiano, degli indicatori del benessere equo e sostenibile (BES) all'interno della programmazione economica e di bilancio, affidando ad essi un inedito ruolo nell'attuazione e nel monitoraggio delle politiche pubbliche nazionali (MEF, 2018). Anche la diffusione di strumenti come la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) unitamente a svariate procedure atte a misurare la *carrying capacity*, il Limite accettabile di cambiamento (Lac) o l'impronta ecologica (Donato, 2007; Belgiorno et al., 2011) confermano quanto la tutela e la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio si siano affermate, negli ultimi decenni, come componenti fondamentali della "qualità della vita" dei territori (Regione Emilia Romagna et al., 2014), giocando, peraltro, un ruolo di rilevanza strategica sul piano dell'attrattività e della competitività dei sistemi territoriali (Scanu, 2001; 2009; Vallega, 2008).

alimentano, in numerosi casi, grossi interessi commerciali e sono alla base di controversie e conflitti (Mazzanti, Montini, 2014; Dansero et al., 2015). Il discorso legato al ciclo dei rifiuti, affrontato congiuntamente a quello dello sfruttamento delle risorse naturali per sfociare in «un approccio basato sostanzialmente su: prevenzione, riciclaggio, recupero ed incenerimento e [che], solo in ultima istanza, [contempla] lo smaltimento in discarica», è esplicitamente trattato all'interno del VI programma d'azione per l'ambiente dell'UE (Madau, 2014:118) e ulteriormente sviluppato nel VII programma di azione (2014-2020) con il quale si delineano nove obiettivi strategici che l'UE e gli stati membri intendono raggiungere entro il 2020. Il documento riprende la questione dell'uso sostenibile delle risorse in rapporto agli aspetti della prevenzione e del riciclo dei rifiuti, con forti richiami al concetto di “ciclo di vita” e alla necessità di dare spinta all'economia circolare. Sono pertanto ricche di stimoli le novità emerse dalla maturata consapevolezza della politica comunitaria e nazionale in relazione ai temi del riciclaggio dei rifiuti che, per trovare attuazione, richiedono una visione sistemica e di insieme in luogo della vecchia e ormai superata logica settoriale (Vallega, 1995; Tononi, Pietta, 2012). Sono queste le premesse che permettono di vedere i rifiuti non più solo come prodotti di scarto, derivanti da un ciclo produttivo giunto alla maturità, ma come possibili risorse secondarie da reinserire in nuovi circuiti, alimentando un settore, quello del riciclo e del riutilizzo delle materie, foriero di opportunità economiche e ambientali e capace di dare un senso concreto al paradigma della sostenibilità.

La tipologia dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione

Secondo l'art. 183, comma 1, lett. a) del D.Lgs 152/06 col termine “rifiuto” si intende «qualsiasi sostanza od oggetto [...] di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi». Lo stesso decreto, all'art. 184, distingue i rifiuti, in base alla loro origine, in urbani e speciali. Entrambe le categorie possono, a loro volta, suddividersi in rifiuti pericolosi e non pericolosi, sulla base della composizione chimica. I rifiuti inerti da costruzione e demolizione (C&D) fanno parte dei rifiuti speciali e, di conseguenza, possono essere classificati come speciali pericolosi e speciali non pericolosi². La nomenclatura dei rifiuti segue regole ben precise: a ciascuno

² La pericolosità o meno dei rifiuti è attestata da diversi parametri che tengono conto della provenienza (attraverso l'indagine sull'opera o sull'infrastruttura demolita) e delle ana-

di essi è associato uno specifico Codice europeo dei rifiuti (Cer)³ come risulta dall'elenco riportato all'Allegato D del decreto legislativo summenzionato. Il D.Lgs 13 gennaio 2003 n. 36 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”, all'art. 2, comma 1, lett. e) definisce i rifiuti inerti come «i rifiuti solidi che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa; i rifiuti inerti non si dissolvono, non bruciano né sono soggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili e in caso di contatto con altre macerie non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana». I rifiuti inerti da C&D sono dunque rappresentati dai materiali di scarto provenienti dalle attività di costruzione e demolizione, manutenzione e ristrutturazione di opere di uso civile o industriale, strade, ponti, ferrovie, scavi di sbancamento, ecc. Per apprezzarne il peso, nei diversi paesi dell'Unione Europea, occorre partire dai dati relativi alla produzione complessiva di rifiuti: la quantità mediamente imputabile a ciascun cittadino europeo cresce di anno in anno e si aggira attorno ai 500 kg pro-capite; poco più del 30% di tali rifiuti rientrano nella tipologia dei rifiuti inerti da C&D⁴, costituendo il maggior flusso di rifiuti prodotti nell'UE (CE, 2016)⁵. Secondo il *Rapporto Rifiuti Speciali* (ISPRA, 2017) che analizza i dati Eurostat sulla produzione totale di rifiuti pericolosi e non pericolosi, nel 2014, nell'UE a 28 sono stati prodotti circa 2,5 miliardi di tonnellate di rifiuti di cui il 96,2% classificati come non pericolosi e il restante 3,8% come pericolosi. Da ulteriori elaborazioni effettuate sulle statistiche Eurostat relativamente alla produzione dei rifiuti da C&D, sempre nei 28 paesi dell'UE, risulta che nel 2014 i quantitativi maggiori, espressi in termini percentuali sul totale rifiuti di ciascuno, siano imputabili a: Lussemburgo con l'84,5% dei rifiuti da C&D, Malta con il 74,5%, Austria con il 72,1%, Francia con il 70,2%, mentre la quota dell'Italia si attesta sul 32,5 %. Relativamente alla gestione emerge che, a livello europeo, il 40,7%

lisi di laboratorio effettuate su campioni rappresentativi di macerie. Le operazioni di campionamento e analisi con test di cessione sono disciplinate dal D.M. 05 febbraio 1998.

³ I rifiuti sono raggruppati per “tipologie”. Quelli speciali, ad esempio, si suddividono in 20 tipologie diverse, ognuna rappresentata da un Cer di sei cifre che include rifiuti della stessa “famiglia”. I rifiuti da C&D fanno capo alla tipologia 17.00.00 al cui interno si trova il cemento (17.01.01), terra e rocce (17.05.04), miscele bituminose (17.03.02), rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (17.09.04), mattoni (17.01.02), ecc.

⁴ I dati sono quelli riportati nel progetto *Assessing the Potenzial of Plastic Recycling in the Construction and Demolition Activities* (APPRICOD) finanziato con programma ambientale Life dell'UE (2003-2006).

⁵ Feliziani (2017: 7) osserva che delle 2.515 tonnellate di rifiuti prodotti nel 2012 nei paesi dell'UE, «la quota maggiore – pari a ben il 33% del totale, ossia 821 milioni di tonnellate – è dipesa dalle attività di costruzione e demolizione».

dei rifiuti totali è smaltito in discarica, il 6,7% avviato a trattamento in ambiente terrestre/scarico in ambiente idrico, l'1,5% è incenerito, il 4,7% avviato a recupero energetico e il 46,4% a recupero diverso da quello energetico (ISPRA, 2017), ed è in quest'ultima categoria che si collocano i rifiuti inerti da C&D.

Da scarto a materia prima secondaria: la nuova vita dei rifiuti da C&D

In Europa, nel periodo successivo alla Seconda Guerra Mondiale, si è registrato un impiego significativo dei rifiuti da C&D nelle operazioni di ricostruzione soprattutto a causa di due fattori: l'elevata richiesta di materiali per l'edilizia e la necessità di smaltire enormi quantitativi di detriti⁶. L'utilizzo dei rifiuti da C&D sotto forma di aggregati riciclati per la produzione di calcestruzzo si è rivelata un'alternativa utile a ridurre gli impatti ambientali ed economici dovuti alle attività estrattive di materia prima (Favaretto et al., 2017), elemento da tenere in considerazione in previsione di un aumento della domanda di aggregati di qualità da impiegare nelle costruzioni che, entro il 2019, potrebbe superare 51 miliardi di tonnellate (Kumar, 2017).

La strada del riciclaggio, in luogo dello smaltimento in discarica, risulta infatti essere economicamente più conveniente e in linea col paradigma della sostenibilità e dell'economia circolare. Il processo di riciclaggio è dato dal complesso di operazioni interrelate e consequenziali che determinano la trasformazione del rifiuto inerte in materia prima secondaria⁷ con caratteristiche qualitative che gli permettono di sostituire la materia prima (ottenuta dalla lavorazione delle risorse naturali) all'interno di nuovi cicli produttivi. In Italia la cultura del riciclo è giunta in ritardo rispetto ad altri paesi ma, come emerge anche dal *Rapporto Rifiuti Speciali 2018* dell'ISPRA, si collegano apprezzabili miglioramenti nel settore, con una percentuale di rifiuti avviati a recupero nel 2016 pari al 65%. L'Italia sembrerebbe, dunque, guadagnare posizioni nello scacchiere europeo della sostenibilità anche se

⁶ La pratica del riciclaggio dei rifiuti inerti prende avvio soprattutto nei paesi più industrializzati del Nord Europa, carenti di grossi giacimenti di risorse naturali, per ovviare agli ingenti costi di importazione di materie prime dall'esterno e, al contempo, abbattere gli elevati oneri di smaltimento in discarica.

⁷ «Sono materie prime secondarie i residui derivanti da processi produttivi e che sono suscettibili, eventualmente previ idonei trattamenti, di essere utilizzati come materie prime in altri processi produttivi della stessa o di altra natura» (Legge 9 novembre 1988, N. 475, art. 2).

ancora si rileva la presenza di resistenze, soprattutto di carattere culturale, a un pieno utilizzo dei materiali riciclati. Nello studio *L'Italia del riciclo* (Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, 2010) è evidenziato come sia ancora forte il pregiudizio da parte di enti pubblici e privati verso gli aggregati riciclati, per il solo fatto di provenire da materiali di scarto, e ciò nonostante esistano normative che impongono alle Pubbliche Amministrazioni (PA) l'obbligo di utilizzare una quota minima del 30% di materia prima secondaria nella realizzazione delle opere pubbliche a patto che gli aggregati siano iscritti al *Repertorio del riciclaggio*⁸ e presentino congruità di prezzo rispetto alla materia prima da sostituire⁹.

Affinché dalla filiera del riciclaggio dei rifiuti da C&D possano derivare importanti esternalità positive è fondamentale un approccio sistemico, multidisciplinare e multiscale, a partire dalle fasi di progettazione delle opere che, se da un lato, dovrebbero prescrivere un maggior impiego di materia prima secondaria di qualità, dall'altro, dovrebbero essere in grado di contemplare le migliori opzioni possibili per il periodo in cui l'opera cesserà, presumibilmente, il suo ciclo di vita, con indicazioni sulla demolizione selettiva e il recupero dei materiali. Un maggior impiego di aggregati riciclati determinerebbe inoltre diversi vantaggi per l'ambiente, la società e l'economia in generale.

In relazione alla dimensione ambientale si evidenzia, in modo particolare, il legame inverso tra le attività di riciclaggio di rifiuti inerti da C&D a quelle di estrazione di materie prime da cave naturali: un potenziamento delle prime genererebbe un aumento di aggregati riciclati sul mercato, prodotti succedanei e più economici del materiale da cava, per la realizzazione, ad esempio, di fondazioni, riempimenti stradali, rivestimenti, ecc., e una diminuzione delle attività di cavatura che, come è noto, incidono pesantemente sul consumo di suolo, hanno un forte impatto sul paesaggio, talvolta con esiti irreversibili, e sono poco remunerative per le casse pubbliche visti i bassi oneri dovuti alle Regioni (almeno a quelle che si sono dotate di un "piano cave") relativamente ai diritti di estrazione che, oltretutto, restano in capo a pochi soggetti privati. In base alle numerose realtà operanti su scala nazionale nel riciclaggio dei rifiuti da C&D, prese in esame con la ricerca all'interno della quale si inserisce il presente lavoro, si rileva una quota di

⁸ Il Repertorio del riciclaggio era stato istituito presso l'Osservatorio Nazionale dei rifiuti che oggi non risulta più attivo.

⁹ Si vedano la Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 5 luglio 2005 n. 5205; la legge 221/2015 *Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo delle risorse naturali* e il D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. (art. 34 criteri di sostenibilità energetica e ambientale modificato all'art. 23 del D.lgs. 56/2017).

occupati maggiore e di migliore qualità rispetto a quelli solitamente impiegati nelle cave estrattive. Sono infatti molteplici le figure professionali generalmente presenti in un sito di riciclaggio: oltre al direttore tecnico figurano gli addetti all'accoglimento e controllo dei rifiuti, gli operai preposti alla lavorazione dei materiali, gli addetti alla vendita degli aggregati riciclati, gli impiegati amministrativi e del settore marketing, e talvolta i chimici di laboratorio. Si tratta di figure correlate ai cosiddetti *green jobs* (nuovi posti di lavoro altamente specializzati e legati a un'economia più sostenibile che lentamente stanno sostituendo vecchie forme occupazionali) che, se maggiormente collegati col mondo universitario e dell'istruzione in generale, potrebbero concorrere ad offrire ulteriori e interessanti stimoli per i cosiddetti "lavoratori della conoscenza".

Bibliografia

- Belgiorno V., Naddeo V., Zarra T. (2011) *Strumenti e tecniche per la valutazione ambientale strategica*. Aster, Salerno
- Brundu B., Manca I. (2016) Cartografia e pianificazione territoriale: modelli e metriche di paesaggio. In: Scanu G., a cura di, *Conoscere per rappresentare. Temi di cartografia e approcci metodologici*. Bologna: Pàtron, pp. 231-245
- Casari M. (2013) *Amore dei luoghi. Oltre la rete*. Roma: Aracne
- Ciervo M. (2014) Un approccio geografico per una pianificazione territoriale sostenibile. *Bollettino della Società Geografica Italiana*. Roma. Serie XIII, vol. VII: 559-572
- Commissione Europea (2016) *Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione*.
- Dansero E., Puttilli M., Tecco N. (2015) Geopolitiche dei rifiuti. Attori, scale e processi decisionali nella localizzazione di due inceneritori in provincia di Torino. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, Roma. Serie XIII, vol. VIII: 469-490
- De Carlo M., Caro R. (2007) *Turismo e sostenibilità. Principi, strumenti, esperienze*. Milano: FrancoAngeli
- Donato C. (2007) *Turismo rurale, agriturismo ed ecoturismo quali esperienze di un percorso sostenibile*. Trieste: EUT Edizioni
- Favaretto P., Navarro Hidalgo G.E., Hoffmann Sampaio C., De Almeida Silva R., Thomas Lermen R. (2017) Characterization and Use of Construction and Demolition Waste from South of Brazil in the Production of Foamed Concrete Blocks. *Applied Sciences*, 7, 1090: 1-15
- Feliziani C. (2017) La gestione dei rifiuti in Europa: un'analisi comparata. *Federalismi.it*, 15: 1-28
- Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, FISE UNIRE (2010) *L'Italia del riciclo 2010*.
- Giangrande A. (2007) *L'approccio territorialista allo sviluppo sostenibile*. Mimeo: Università degli Studi Roma Tre
- Greco P., Pollio Salimbeni A. (2003) *Lo sviluppo insostenibile. Dal vertice di Rio a quello di Johannesburg*. Milano: Bruno Mondadori
- ISPRA (2017) *Rapporto Rifiuti Speciali. Edizione 2017*. Dati di sintesi. Roma: Ispra, Rapporti n. 265/2017

- ISPRA (2018). *Rapporto Rifiuti Speciali. Edizione 2018*. Roma: Ispra, Rapporti n. 285/2017
- Kumar R. (2017) Influence of recycled coarse aggregate derived from construction and demolition waste (CDW) on abrasion resistance of pavement concrete. *Construction and Building Materials*, 142: 248-255
- Madau C. (2014) *Entro i limiti del nostro pianeta. Teorie e politiche della questione ambientale*. Bologna: Patron
- Mazzanti M., Montini A. (2014) Waste management performances beyond the Italian North-South Divide: Spatial Analyses of Geographical, Economic and Institutional Dimensions. In *Handbook on waste management*. Cheltenham, Edward Elgar: 256-284
- Mazzeo G. (2016) *La città leggera - Smart City e urbanistica attuativa*. Napoli: FedOAPress - Federico II Open Access University Press
- Mihai F.C. (2012) Geography of waste as a new approach in waste management study. *Papers of "Dimitrie Cantemir" Geographical Seminar*, 33: 39-46
- Ministero dell'Economia e delle Finanze (2018) *Documento di economia e finanza 2018*. Allegato. Indicatori di benessere equo e sostenibile
- Regione Emilia Romagna, ARPA Emilia Romagna, ERVET Emilia Romagna, Capsoni M. (2014) Progetto per la valorizzazione dei rifiuti inerti in Emilia Romagna. Elementi per la conoscenza della gestione dei rifiuti speciali inerti da costruzione e demolizione. *Report 1 anno*, Bologna
- Saunders R. (2014) Sustainability and waste: a local governance perspective of North London. Dissertation submitted as part of an MSc degree in Sustainable Cities at King's College London, Department of Geography
- Scanu G. (2001) "La sostenibilità ambientale dello sviluppo sostenibile. La Sardegna nel mondo mediterraneo", atti del V convegno internazionale di studi, n. 14. Bologna: Patron
- Scanu G. (2009) *Paesaggi e sviluppo turistico. Sardegna e altre realtà a confronto*. Roma: Carocci
- Tononi M., Pietta A. (2012) Sostenibilità urbana fra partecipazione locale e impatti globali. *Memorie Geografiche*, 9: 291-299
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015) *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision (ST/ESA/SER.A/366)*
- Vallega A. (1995) *La regione sistema territoriale sostenibile*. Milano: Mursia
- Vallega A. (2008) *Indicatori per il paesaggio*. Milano: FrancoAngeli

Pianificazione e governance delle aree naturali protette: lineamenti di una ricerca in corso

*di Maddalena Floris, Federica Isola**

Abstract: La necessità di superare il divario tra strategie e strumenti per lo sviluppo economico delle aree protette e la salvaguardia dell'ambiente implica l'esigenza di dotarsi di strumenti di pianificazione dinamici e multidisciplinari, capaci di mettere in relazione e integrare le questioni legate ai fenomeni antropici e sociali con le necessità di sviluppo sostenibile delle aree oggetto di tutela. Le linee di ricerca, che qui si presentano, fanno riferimento alle problematiche della pianificazione delle aree protette, con particolare riguardo all'ecosistema e al paesaggio costiero. La rete Natura 2000 e le Aree marine protette rappresentano, infatti, un sistema complesso di aree e risorse volte alla salvaguardia della biodiversità e, attraverso piani e regolamenti, contribuiscono a creare una sovrapposizione di diverse prassi pianificatorie, le quali comportano una difficile attuazione degli stessi. L'approccio metodologico proposto permette di definire, attraverso tre casi studio della Regione Sardegna, le fasi per la costruzione di un processo di pianificazione. Quest'ultimo è funzionale alla descrizione di un sistema di obiettivi che integrano quelli provenienti dai differenti strumenti normativi vigenti, tentando di risolvere le problematiche dovute alle sovrapposizioni suddette. Il progetto di ricerca si configura come contributo innovativo e sperimentale nella costruzione di un modello futuro di relazioni e reti di governo eque e sostenibili per la pianificazione delle aree costiere, in quanto finalizzato allo sviluppo di un processo di piano inclusivo e incrementale, capace di garantire la salvaguardia dell'ambiente, replicabile in altri e differenti contesti spaziali.

Keywords: aree naturali protette, aree marine protette, pianificazione, governance, tutela e gestione integrata.

Il contesto strategico del progetto di ricerca

Lo studio che qui si propone, si colloca all'interno del filone di ricerca sulla tutela e gestione integrata del patrimonio naturale costiero, quale

* Maddalena Floris, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari, maddalena.floris@unica.it; Federica Isola, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari, federica.isola@unica.it.

strumento in grado di superare la frammentazione e settorializzazione normativo-vincolistica data dalla sovrapposizione di più livelli di tutela¹. La ricerca in corso è sviluppata all'interno del progetto strategico "Gestione Integrata delle Reti Ecologiche attraverso i Parchi e le Aree Marine" (GIREPAM) che unisce 16 partner di 5 Regioni: la Sardegna, la Corsica, la Provenza-Alpi-Costa Azzurra (PACA), la Liguria e la Toscana, coinvolgendo un gruppo di Amministrazioni regionali e Aree marine protette. Il Progetto, il cui scopo è la definizione di azioni finalizzate alla tutela e allo sviluppo sostenibile di aree protette, ha come obiettivo generale "migliorare e innovare la governance e la gestione delle aree marine costiere in una visione d'insieme dei territori, per contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici e aderire ad una prospettiva europea di sviluppo economico *green & blue*". In particolare, il progetto è volto alla realizzazione di piani di azione per habitat e specie d'interesse comune, nonché di modelli di pianificazione integrata per la regolamentazione di aree protette e siti Natura 2000 (Piani di gestione integrati). Prevede, inoltre, di mappare e valutare i servizi ecosistemici, di attuare sistemi di contabilità ambientale, di individuare *green & blue jobs* e di migliorare la fruizione sostenibile. Il contributo riassume il percorso metodologico e culturale indicato dal progetto GIREPAM, e tenta di discutere, attraverso tre casi pilota della Regione Sardegna, il ruolo e la complessità della pianificazione e della gestione integrata delle Aree marine protette. In particolare, si propone un modello di pianificazione e gestione integrata e partecipata per le aree protette costiere, capace di garantire una visione d'insieme del sistema marino-terrestre, in grado di superare la settorializzazione pianificatoria e gestionale vigente, attraverso la definizione di un unico strumento che riunisce in sé obiettivi e azioni deducibili dal complesso costruito normativo preesistente. Una valutazione sul territorio volta a sistematizzare e organizzare il coerente e complesso sistema normativo risulta, quindi, necessaria per superare l'incertezza delle pratiche pianificatorie vigenti. In questo senso, le esperienze intraprese nelle tre aree pilota per la definizione di un regolamento integrato, rappresentano un approccio tecnicamente corretto alla pianificazione integrata delle aree protette come contributo innovativo alla gestione delle aree costiere.

¹ Questo studio è sviluppato nell'ambito del Progetto di ricerca di cui alla Convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura (DICAAR) dell'Università di Cagliari e la Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente, finalizzata al raggiungimento degli obiettivi del Progetto "GIREPAM – Gestione Integrata delle Reti Ecologiche attraverso i Parchi e le Aree Marine" finanziato nell'ambito del Programma INTERREG Marittimo Italia-Francia Maritime 2014-2020, Asse II; Responsabile scientifico: Prof. Corrado Zoppi.

Gli strumenti per l'attuazione delle politiche ambientali nelle aree naturali protette

Le aree naturali sottoposte a tutela rappresentano un efficace strumento per la conservazione della biodiversità. La Legge n. 394 del 1991 e la Legge n. 979 del 1982 sono i riferimenti normativi per la gestione delle aree protette territoriali e marine italiane. Aree marine protette (AMP) e siti Natura 2000 rappresentano, quindi, forme di governance innovative in grado di integrare il complesso sistema di risorse naturali, quale è l'ambiente costiero, in un sistema di gestione consapevole ed equilibrato in grado di gestire le complesse relazioni che si sviluppano tra uomo e territorio costiero.

Le questioni ambientali legate alla tutela e salvaguardia della risorsa mare hanno portato all'istituzione delle AMP, che rappresentano una risorsa per lo sviluppo socio-economico e culturale del territorio, nel rispetto, nella protezione e nella salvaguardia del patrimonio marino-costiero. Istituite con Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, le AMP costituiscono una rete di zone marino-costiere, geograficamente delimitate e giuridicamente sottoposte a diversi gradi di tutela, in relazione alle proprie valenze ambientali (Marino, 2011): le zone A di riserva integrale, le zone B di riserva generale e le zone C di riserva parziale.

Un ulteriore livello di tutela è rappresentato dalla rete Natura 2000, un sistema di aree destinate alla salvaguardia della biodiversità attraverso la conservazione degli habitat naturali, seminaturali, della flora e della fauna selvatiche, così come indicato dalla Direttiva 92/43/CEE, "Direttiva Habitat", e dalla Direttiva, 79/409/CEE, "Direttiva Uccelli". La Rete è composta dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), destinati a divenire Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS). La Direttiva Habitat riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura, invitando gli Stati membri a mantenere o, all'occorrenza, migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000. Essa rappresenta, complessivamente, circa il 19% del territorio terrestre e quasi il 4% di quello marino nazionale, sovrapponendosi in taluni casi alle AMP. Questa sovrapposizione rappresenta la principale problematica affrontata nel progetto. L'obiettivo della conservazione della diversità biologica, infatti, è assolto dall'istituzione delle AMP e dai siti della rete Natura 2000 e trova un'effettiva attuazione attraverso il Regolamento di esecuzione e organizzazione delle AMP e del Piano di Gestione dei SIC e delle ZPS.

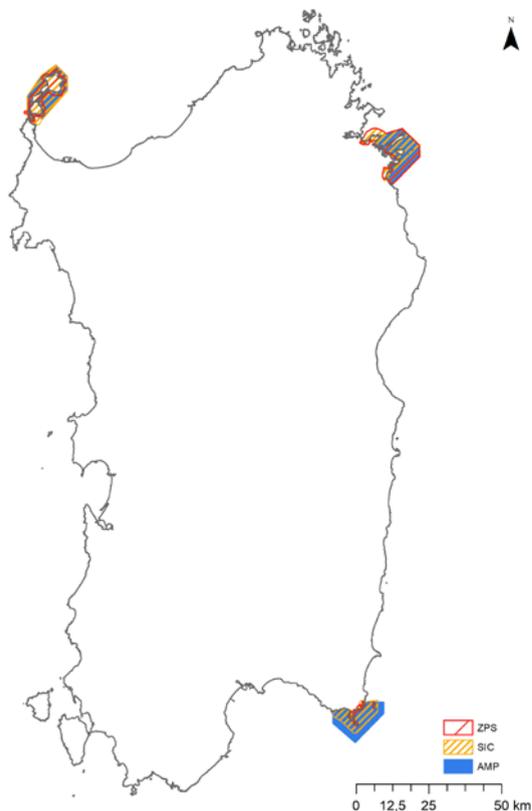


Fig. 1 – In alto, a sinistra, individuazione del territorio dell’Area marina protetta “Isola dell’Asinara”; in alto, a destra, l’Area marina protetta “Tavolara – Punta Coda Cavallo” e, in basso, a destra, l’Area marina protetta “Capo Carbonara”. Fonte: elaborazione delle autrici

Il ruolo delle aree naturali tutelate, pur configurandosi come strumento efficace di governance ambientale, rappresenta, attraverso la sovrapposizione dei loro strumenti di gestione e regolamentazione e alla suddivisione delle diverse strutture di competenza, uno dei principali ostacoli alla loro effettiva attuazione. In tali termini, il Regolamento delle AMP risulta essere uno strumento poco efficace se non inserito all’interno di un quadro normativo e gestionale più ampio; da qui la necessità di un rafforzamento della gestione integrata di tali aree. Si tratta di una questione fondamentale all’interno dell’attuale dibattito pianificatorio sulla ricerca di nuove tassonomie territoriali, sulla necessità di avviare un processo innovativo di pianificazione e gestione integrata volto a ri-equilibrare e migliorare la fruizione dei territori caratterizzati da una forte valenza ambientale.

Il percorso di ricerca sintetizza i risultati di una sperimentazione, similmente condotta in tre aree pilota della Sardegna: l'AMP "Tavolara – Punta Coda Cavallo", l'AMP "Isola dell'Asinara" e l'AMP "Capo Carbonara", per trarne un modello di buone pratiche da replicare in altri contesti.

Un approccio pianificatorio fondato sul paradigma della sostenibilità

La proposta metodologica adottata per superare l'attuale prassi regolamentare prevede la redazione di un Protocollo sperimentale (PS) quale modello concettuale e tecnico per la definizione di un nuovo Regolamento, finalizzato al superamento della frammentazione e settorializzazione degli strumenti pianificatori e gestionali attualmente presenti nel territorio dell'AMP. Il PS definisce un complesso sistema di obiettivi e indirizzi volti alla definizione di un quadro strategico, nel quale, la componente partecipativa rappresenta un presupposto essenziale.

Il PS è articolato in un insieme di macrofasi:

- una prima fase propedeutica, nella quale sono definiti gli scopi e l'organizzazione generale del Regolamento;
- una seconda fase relativa alla cornice normativa di riferimento e i regimi di tutela territoriale riferiti all'AMP;
- una terza fase conoscitiva strutturata rispetto ad un set di componenti ambientali caratterizzanti l'area di studio;
- una quarta fase di analisi del quadro programmatico e pianificatorio del contesto territoriale dell'area di intervento;
- una quinta, e ultima fase, di definizione di obiettivi e azioni finalizzata alla definizione del dispositivo normativo e gestionale.

Il contributo si focalizza sui risultati della ricerca condotta durante la quinta fase della redazione del PS.

Per l'individuazione degli obiettivi specifici del PS, si è fatto riferimento, implicitamente ed esplicitamente, agli obiettivi e alle azioni deducibili dalla cornice di riferimento caratterizzata dalla sovrapposizione dei diversi regimi normativo-vincolistici presenti nelle aree analizzate, ossia:

- il vigente Regolamento di esecuzione e organizzazione dell'AMP;
- i Piani di gestione dei SIC e delle ZPS presenti;
- il Protocollo per la Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC);
- il Progetto sugli Interventi standardizzati di gestione efficace (ISEA).

Dall'analisi degli strumenti esaminati è stato definito un nuovo insieme di obiettivi riconducibili ad un set di macro-tematiche maggiormente ricorrenti e di particolare importanza per il contesto di studio. Il processo, così

delineato, ha permesso la definizione dell'insieme degli obiettivi del nuovo Regolamento integrato, di cui si riporta nella Tabella 1, a titolo di esempio, un estratto.

Tab. 1 – Gli obiettivi del Regolamento integrato. Fonte: elaborazione delle autrici

<i>Codice</i>	<i>Obiettivo</i>
Ob_Reg_1	Tutelare e conservare gli habitat marini e terrestri.
Ob_Reg_2	Garantire la conservazione delle specie faunistiche degli ambienti marini e terrestri.
Ob_Reg_3	Garantire l'utilizzo sostenibile delle risorse naturali.
Ob_Reg_4	Salvaguardare il sistema costiero e dunale dai fenomeni erosivi.
Ob_Reg_5	Salvaguardare le caratteristiche biochimiche delle acque.

Per la definizione della parte attuativa del PS, similmente a quanto elaborato per l'individuazione degli obiettivi, si è proceduto con un'analisi condotta sui diversi strumenti di tutela vigenti e sui risultati desunti dalla "fase conoscitiva" del PS, strutturata rispetto ad un insieme di componenti ambientali caratterizzanti l'area di studio. L'insieme delle azioni individuate è stato suddiviso per categorie riconducibili all'articolazione del Regolamento di esecuzione e organizzazione vigente, ossia:

- disposizioni e regolamentazioni;
- monitoraggio;
- promozione/sensibilizzazione/informazione/programmi educativi;
- sorveglianza;
- coordinamento interistituzionale.

Gli obiettivi rappresentano la dimensione strutturale del PS, trattando questioni relative al mantenimento delle condizioni naturali esistenti, pur salvaguardando lo sviluppo turistico. Le sue azioni ne rappresentano l'operatività, con indicazioni di dettaglio sull'organizzazione e gestione dell'AMP e ne sintetizzano le valenze e l'identità del territorio, miste alla peculiare vocazione turistica delle aree studiate.

Tra le azioni, particolare importanza è stata data alle questioni relative alle "Disposizioni e regolamentazioni" direttamente riconducibili a garantire l'utilizzo sostenibile delle risorse naturali e la tutela degli habitat e delle specie marino-costieri. In generale, per l'attuazione dei singoli obiettivi specifici, si è scelto di individuare un insieme di azioni riconducibili a tutte le categorie di azioni individuate precedentemente, in maniera tale da garantire il "bilanciamento" degli aspetti caratterizzanti il dispositivo di gestione e organizzazione dell'AMP. In Figura 2 si riportano, a titolo di esempio, alcune delle azioni riconducibili all'obiettivo "Garantire l'utilizzo sostenibile delle risorse naturali".

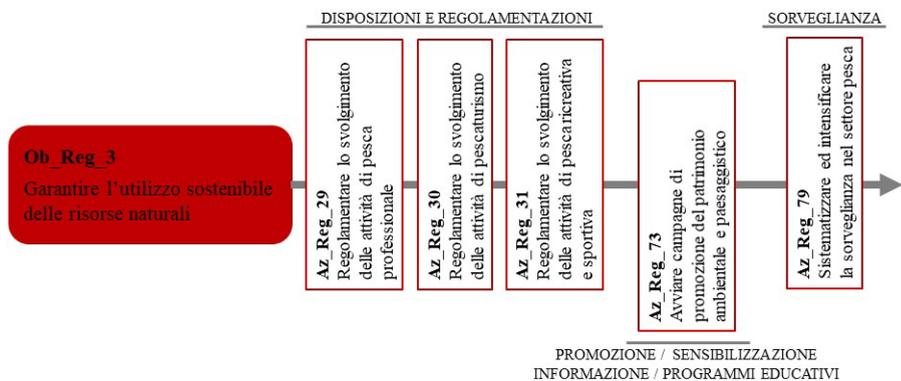


Fig. 2 – Le azioni del Regolamento integrato. Fonte: elaborazione delle autrici

Aspetti problematici e possibili sviluppi futuri della ricerca

È chiaro, da quanto emerso nei paragrafi precedenti, che parlare di sostenibilità per un nuovo Regolamento integrato implica che, nella sua definizione e attuazione, il Regolamento necessita di un continuo feedback relativo alla verifica di coerenza dello stesso con gli obiettivi di sostenibilità. Come più volte sottolineato, l'approccio metodologico proposto si basa su una continua coerenza degli obiettivi definiti nelle diverse fasi del processo di definizione del PS. Il modello utilizzato fronteggia alcune problematiche dovute a differenti cause e conseguenze che entrano in gioco nel processo di integrazione e che sono riconducibili alle tematiche individuate nella parte operativa del PS.

La prima è indirizzabile ad un coordinamento interistituzionale deficitario. Il Regolamento è approvato dal MATTM, mentre le misure di conservazione sono stabilite dalle Amministrazioni regionali, e, nel caso della Sardegna, queste sono definite nei PdG dei Siti della rete Natura 2000. Questa complessa suddivisione di competenze alle diverse scale di governo porta, inevitabilmente, a problemi di comunicazione tra le diverse amministrazioni coinvolte.

L'integrazione auspicata dal PS è volta, oltre all'integrazione delle differenti normative esistenti, anche e soprattutto a trovare un punto di connessione nell'ambito delle competenze amministrativo-istituzionali coinvolte. Questo porterebbe ad uno snellimento delle pratiche amministrative e ad una più incidente applicabilità del Regolamento integrato. In tal senso, il valore aggiunto della metodologia proposta consiste nella partecipazione

alla definizione delle politiche territoriali, che si evidenzia con riferimento al coinvolgimento delle pubbliche amministrazioni in una governance virtuosa e integrata verticalmente. La forte influenza nell'applicazione del modello si traduce: nell'integrazione del paradigma della sostenibilità in ognuna delle fasi del processo pianificatorio e nel progressivo miglioramento delle condizioni e dei risultati; nel coinvolgimento e nella partecipazione delle amministrazioni, degli enti pubblici, delle comunità locali e dei relativi portatori di interesse. All'interno del panorama culturale italiano, relativo alla pianificazione delle aree costiere, la proposta si configura, quindi, come contributo innovativo e sperimentale, in quanto finalizzata allo sviluppo di un processo di piano inclusivo e incrementale, replicabile in altri e differenti contesti spaziali. In questo senso, il ruolo della pianificazione costiera può identificarsi nella costruzione di un progetto ambientale, attraverso nuove "tassonomie" territoriali, in cui uomo e processi ambientali concorrono a realizzare un nuovo assetto spaziale (Maciocco, 2006).

Ringraziamenti

Per Maddalena Floris: il presente articolo è stato prodotto durante la frequenza del Corso di Dottorato in Ingegneria Civile e Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari, A.A. 2017/2018 – XXXII ciclo, con il supporto di una borsa di studio finanziata con le risorse del P.O.R. SARDEGNA F.S.E. 2014-2020 – P.O.R. F.S.E. 2014-2020 – ASSE III "Istruzione e Formazione" – Obiettivo Tematico 10, Priorità d'investimento 10ii), Obiettivo Specifico 10.5, Azione dell'Accordo di Partenariato 10.5.12.

Bibliografia

- Maciocco G. (2006) Prefazione, in Zoppi C., *Attori locali e pianificazione del territorio. Metodologie e pratiche nel quadro concettuale della Valutazione*. Roma: Gangemi
- Marino D. (2011) *Le aree marine protette italiane. Stato, politiche, governance*. Milano: FrancoAngeli

Tra tecnocrazia e inclusione nella pianificazione per la tutela delle risorse naturali: un'analisi dei processi nei siti Natura 2000 in Italia

*di Sabrina Lai**

Abstract: La perdita di biodiversità è riconosciuta a livello mondiale come uno dei principali problemi che ostacolano il perseguimento di uno sviluppo equo e sostenibile: uno dei target dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile dell'ONU prevede che siano messe in atto azioni efficaci ed immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali, arrestando la perdita di biodiversità e proteggendo le specie a rischio di estinzione. Un'ampia letteratura ha infatti rimarcato sin dagli anni Settanta, e con crescente enfasi a partire dagli anni 2000, che dalla biodiversità vegetale ed animale, terrestre e marina, dipendono la vita e il benessere delle popolazioni umane e la stessa economia. Per mantenere specie ed habitat in uno stato di conservazione soddisfacente è stata istituita, nell'Unione Europea, una rete di aree tutelate denominata "Natura 2000". In questo contributo si analizza il processo di pianificazione dei siti della rete in Italia con riferimento sia alla pluralità di attori coinvolti, sia alla natura degli strumenti utilizzati per il perseguimento dell'obiettivo generale della tutela delle risorse naturali. Dall'analisi emerge una notevole diversità di approcci regionali e su tali disomogeneità si identificano indirizzi, applicativi e di ricerca, per potenziare l'efficacia della gestione di Natura 2000 in Italia, al fine di contribuire all'arresto della perdita della biodiversità e dunque, in linea con l'Agenda 2030, alla costruzione di uno sviluppo equo e sostenibile.

Keywords: biodiversità, pianificazione, aree protette.

Introduzione: Natura 2000 come strumento di tutela della biodiversità per lo sviluppo sostenibile

Nel 2015 quasi 200 Paesi membri dell'Organizzazione delle Nazioni Unite hanno approvato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (ONU, 2015), un "programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità" articolato in 17 obiettivi (*Sustainable Development Goals*) tra loro interconnessi, la cui finalità è la piena realizzazione dei diritti umani attraverso

* Sabrina Lai, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari, sabrinalai@unica.it.

il corretto bilanciamento delle tre dimensioni (economica, sociale, ambientale) dello sviluppo sostenibile. All'interno del quindicesimo obiettivo, dedicato all'utilizzo sostenibile dell'ecosistema terrestre, si colloca l'arresto della perdita di diversità biologica: il sotto-obiettivo (*target*) 15.8 prevede, infatti, che siano intraprese "azioni efficaci ed immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali", che sia arrestata la perdita di biodiversità e, che, entro il 2020, le specie a rischio di estinzione siano protette. Il progresso verso il raggiungimento del sotto-obiettivo è monitorato attraverso appositi indicatori a livello mondiale (ONU, 2018). A livello nazionale (ISTAT, 2018), gli indicatori segnalano un trend positivo, tra il 2000 e il 2015, di quantità e proporzione di aree che ospitano ecosistemi significativi terrestri e di acqua dolce tutelate attraverso la designazione di aree protette e un andamento pressoché stabile tra il 2015 e il 2016 della quota percentuale di territorio degradato in conseguenza di fenomeni di consumo o di impermeabilizzazione dei suoli.

Nel contesto dell'Unione Europea, le politiche mirate alla conservazione della biodiversità, incluso l'arresto della sua perdita, sono incentrate su due fondamentali capisaldi. Anzitutto, una strategia europea per la biodiversità avviata nel 1998 (Commissione Europea, 1998) e rivista nel 2011 (Commissione Europea, 2011) che definisce un unico obiettivo chiave (l'arresto della perdita di biodiversità e del degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020) e la visione di un'Unione Europea in cui, al 2050, la biodiversità sarà protetta e ripristinata sia per il suo valore intrinseco, sia per il suo contributo al benessere umano e alla prosperità economica; la strategia è corredata da un piano d'azione con obiettivi operativi e indicatori, oggetto di una sconcertante revisione intermedia (Commissione Europea, 2015) che ha mostrato progressi solo verso alcuni obiettivi operativi ma non verso l'obiettivo chiave. In secondo luogo, un caposaldo normativo costituito dalle due direttive "Habitat" (direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992) e "Uccelli" (direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009, versione consolidata dell'originaria direttiva 79/409/CEE), che da un lato stabiliscono un rigoroso regime di tutela delle specie selvatiche e degli habitat naturali e seminaturali e dall'altro istituiscono un sistema di aree tutelate ad alto valore naturalistico, a terra e a mare, al fine di mantenere, o raggiungere, un soddisfacente grado di conservazione della biodiversità. Questo sistema di aree tutelate, che si estende per circa 800.000 km² a terra e per circa 530.000 km² a mare (AEA, 2018), costituisce la rete Natura 2000, composta da Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), e considerata come una tra le più importanti e più vaste reti internazionali di aree protette (Lockwood, 2006; Kukkala, 2016) e come un esem-

pio di successo nelle politiche territoriali per la conservazione della biodiversità (Popescu et al., 2014).

L'efficacia delle politiche di conservazione della biodiversità può essere valutata in due modi, ovvero in riferimento ai risultati o in riferimento ai processi (Rauschmayer et al., 2009). Sotto il primo aspetto, sono numerosi gli studi in cui si analizzano i risultati di Natura 2000 in termini di tutela di specie e habitat e miglioramento del loro stato di conservazione. Per quanto riguarda il secondo aspetto, a causa dell'interdisciplinarietà delle tematiche coinvolte e delle ripercussioni non solo ambientali ma anche sociali, la governance della rete è stata oggetto di numerosi lavori di ricerca che si focalizzano su aspetti quali la designazione dei siti (Alphandéry e Fortier, 2001; Haumont, 2003) e la loro gestione (Enengel et al., 2014), ivi inclusi conflitti (Bryan, 2012; Gallo et al., 2018) e aspetti partecipativi (Cent et al., 2014; De Meo et al., 2016; Paletto et al., 2017). In diversi studi il processo di pianificazione, ovvero l'elaborazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000, è indicato quale possibile soluzione dei conflitti (Krott et al., 2000; Kamphorst et al., 2017) e strumento di inclusione della partecipazione dei portatori di interesse (Alphandéry e Fortier, 2001; Paavola, 2004; Young et al., 2013), vero e proprio contraltare al processo puramente tecnico e scientifico di individuazione e designazione dei siti della rete. L'articolo 4.4 della direttiva Habitat prevede infatti che, entro sei anni dall'individuazione dei SIC, questi siano designati quali ZSC. Il processo di designazione delle ZSC presuppone quale preconditione l'adozione delle "misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo" (articolo 6.1) anche al fine di considerare le "esigenze economiche, sociali e culturali, nonché [le] particolarità regionali e locali" (articolo 2.3).

Ad oggi, pochissimi sono gli studi che si sono occupati della pianificazione dei siti; tra questi, Gil et al. (2011), che propongono un percorso di elaborazione del piano articolato in dieci fasi, testato in un sito delle Azzorre; Kovacs et al. (2017), che analizzano ex post i processi di redazione dei piani di 25 siti in Ungheria; Cortina e Boggia (2014), che definiscono una metodologia per stabilire se per un dato sito sia opportuno redigere un piano di gestione ad hoc. Con questo contributo si intende quindi individuare i meccanismi di governance e inclusione adottati nella gestione della rete Natura 2000 in Italia valutando il processo, attualmente in corso, di designazione delle ZSC attraverso l'analisi documentale degli atti di approvazione delle misure di conservazione (nel seguito, MdC) e dei piani di gestione dei siti Natura 2000 (nel seguito, PdG). Nella sezione successiva si presenta il caso di studio della rete Natura 2000 italiana. Nella terza sezione si presentano i risultati dell'analisi documentale e infine nella quarta i risul-

tati vengono discussi con riferimento a quattro punti chiave: integrazione di misure e piani negli strumenti ordinari di pianificazione territoriale; istituzioni coinvolte nella gestione e pianificazione dei siti Natura 2000; inclusione dei portatori di interesse; considerazione della natura di MdC e PdG con riferimento alla pianificazione territoriale.

Il caso di studio: la Rete Natura 2000 in Italia

La rete Natura 2000 italiana si estende su una superficie complessiva di 64.124 km², di cui 57.265 km² a terra, corrispondente al 19% dell'intero territorio nazionale, e 6.859 km² a mare (AEA, 2018). La rete è attualmente composta da 2.613 siti; 2.335 sono stati istituiti ai sensi della direttiva Habitat e per 2.301¹ di essi sono già scaduti i sei anni previsti dalla direttiva per la designazione dei SIC in ZSC; di questi, 1.889 ad oggi sono stati designati come ZSC² e rimangono pertanto da designare 412 siti.

La selezione iniziale dei siti fu condotta dal Ministero dell'Ambiente tra il 1994 e il 1998, all'interno del progetto "BioItaly", in collaborazione con le società scientifiche nazionali di botanica, zoologia e ecologia (Postiglione, 2006) e con il coinvolgimento di regioni e province autonome (Amirante, 2003), che si avvalsero a loro volta del contributo di università e centri di ricerca locali (Castorina e Martimucci, 2000). Furono così individuati, su esclusiva base scientifica come previsto dalla direttiva, circa 2.800 possibili siti (Blasi, 1998). Il processo non fu privo di conflittualità e di opposizioni, sia da parte di portatori di interesse che da parte delle autorità locali (Neven et al., 2005) per il loro mancato coinvolgimento. Seguì, nel 2000, il decreto ministeriale 3 aprile 2000, con cui si approvava la lista iniziale di ZPS (per le quali è sufficiente, ai sensi della direttiva Uccelli, la sola designazione da parte dello Stato membro) e la lista di proposti SIC da inviare all'Unione Europea, rivista e corretta rispetto all'ipotesi iniziale scaturita dal progetto BioItaly. La designazione ufficiale dei SIC da parte della Commissione Europea avvenne, infine, nel 2004 per la regione biogeografica alpina (Decisione 2004/69/CE) e continentale (Decisione 2004/798/CE) e nel 2006 per la regione biogeografica mediterranea (Decisione 2006/613/CE). A decorrere da queste date, ai sensi dell'articolo 4.4 della direttiva Habitat, entro sei

¹ Dati aggiornati a dicembre 2017, basati sulle elaborazioni del database europeo pubblicato ad aprile 2018: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-9>.

² Ai dati riportati nella pagina dedicata del sito del Ministero dell'Ambiente (<http://www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia>), attualmente aggiornata a maggio 2018, occorre aggiungere le 96 ZSC della regione Veneto, designate a luglio 2018.

anni avrebbero dovuto essere definite le necessarie MdC, eventualmente incluse in PdG ad hoc o integrate in altri piani territoriali, in modo da consentire la designazione dei SIC quali ZSC.

In Italia, il compito di gestire i siti, definire e approvare le MdC e gli eventuali PdG è stato delegato dallo Stato alle regioni e province autonome con il D.P.R. 357/1997, articolo 4.2, mentre il compito di designare le ZSC è in capo al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (nel seguito, MATTM; D.P.R. 357/1997, articolo 3.2). L'architettura dei ruoli e delle responsabilità rispetto agli obblighi della direttiva Habitat si articola quindi, in Italia, su tre livelli: alla Commissione Europea spetta il compito di designare i SIC; in capo allo Stato è la proposta dei SIC e la designazione delle ZSC; alle regioni e province autonome è invece delegata l'approvazione di MdC e PdG, oltre alla gestione ordinaria dei siti, che alcune regioni hanno a loro volta delegato ad altri enti territoriali.

Il processo delineato dalla direttiva Habitat, a partire dall'individuazione dei proposti SIC sino alla designazione delle ZSC, si caratterizza quindi per un separazione rigida e gerarchica dei ruoli dei principali attori istituzionali, per approcci tecnocratici basati esclusivamente sulla conoscenza scientifica e non sulla partecipazione democratica delle comunità locali e dei portatori di interessi economici (da coinvolgere, eventualmente, nelle fasi gestionali).

Metodologia di analisi e risultati

Allo scopo di valutare i meccanismi di governance e inclusione adottati nella gestione della rete Natura 2000 in Italia, sono stati analizzati i documenti relativi alla designazione delle ZSC di tutte le regioni e province autonome, disponibili sul sito del MATTM. Dal momento che molti dei documenti sono stati pubblicati esclusivamente sotto forma di scansioni, non è stato possibile utilizzare software di analisi testuale; si è invece proceduto alla lettura dei singoli decreti ministeriali di designazione delle ZSC e di approvazione di MdC e/o PdG da parte delle regioni e province autonome, nonché, in alcuni casi, delle misure e dei piani stessi, per enucleare informazioni sui seguenti aspetti:

1. responsabile della stesura delle MdC e/o PdG;
2. eventuale inclusione dei portatori di interesse nel processo di definizione di MdC e/o PdG;
3. eventuali implicazioni esplicitate delle MdC e/o PdG sulla pianificazione territoriale ed urbanistica.

Il percorso di designazione delle ZSC italiane, tuttora in corso, è iniziato nel febbraio 2013 con la designazione dei primi 27 siti della Regione Val

d'Aosta. Si evidenzia che ad oggi non sono state designate ZSC per le regioni Abruzzo, Campania ed Emilia Romagna, e che non sono stati ricompresi nell'analisi i materiali concernenti la designazione delle ZSC della Regione Veneto in quanto non ancora disponibili sul sito ministeriale. Le valutazioni che seguono si basano, pertanto, sui documenti delle rimanenti 13 regioni e delle 2 province autonome di Trento e Bolzano.

La Tabella 1 mostra, sinteticamente, i risultati quantitativi e qualitativi dell'analisi svolta. Per ogni regione o provincia autonoma sono indicati il numero di ZSC designate, il progresso percentuale verso il completamento della designazione, l'utilizzo di MdC o PdG, l'istituzione che ha curato la redazione delle MdC o dei PdG, l'eventuale svolgimento di processi partecipativi con indicazione della tipologia e livello di coinvolgimento dei portatori di interesse.

Discussione e conclusioni: la disomogenea governance multilivello nella designazione delle ZSC italiane

L'esame della documentazione utilizzata per la designazione delle ZSC mette in luce come le regioni e province autonome italiane abbiano interpretato in maniera piuttosto disomogenea il ruolo ad esse affidato dalla normativa nazionale di recepimento della direttiva Habitat, il significato stesso del riguardo per le esigenze economiche, sociali e culturali richiamato nella direttiva, la natura e ruolo di MdC e PdG.

Si evidenzia in primo luogo che in 6 casi i due strumenti (MdC e PdG) siano entrambi utilizzati; in 7 sono state approvate solo MdC; in 4 solo PdG. Ciò è coerente con il disposto della direttiva, per la quale le MdC sono necessarie mentre i PdG devono essere redatti all'occorrenza, eventualmente integrati in altri strumenti. A differenza di quanto accade in altri Stati membri quali i Paesi Bassi (Beunen e van Assche, 2013; Bouwma et al. 2008; Ferranti et al., 2010), la Francia (Evans, 2012) o la Svezia (Neven et al., 2005), dove la redazione dei PdG è obbligatoria, in Italia la norma ha mantenuto il carattere facoltativo previsto nella direttiva. Inoltre, l'analisi qui effettuata sugli atti di designazione ufficiale delle ZSC italiane delinea una situazione piuttosto diversa da quella raffigurata da Ferranti et al. (2010), secondo i quali la maggior parte delle regioni italiane avrebbe scelto di integrare le misure gestionali dei siti Natura 2000 in altri strumenti di pianificazione piuttosto che redigere piani ad hoc.

Un secondo aspetto che l'analisi ha evidenziato è relativo alla pluralità e diversità di istituzioni coinvolte nella gestione e pianificazione dei siti Natura 2000. Se da un lato, relativamente alla fase di proposta e individuazio-

ne dei SIC e successiva designazione delle ZSC, i ruoli della Commissione Europea e degli Stati sono chiaramente definiti nella direttiva Habitat, dall'altro in Italia le competenze attribuite dallo Stato con il D.P.R. 357/1997 a regioni e province autonome relativamente a sorveglianza, monitoraggio e gestione dei siti (incluso in quest'ultima anche la valutazione di incidenza) sono state diversamente declinate nelle norme regionali, dando luogo ad architetture di governance della rete Natura 2000 molto variegata. Mentre in alcuni casi le regioni hanno mantenuto in capo a sé stesse la pianificazione dei siti e la definizione delle necessarie MdC, in altri questo elemento chiave della gestione è stato delegato agli enti locali, indubbiamente più prossimi ai portatori di interesse e, per il principio di sussidiarietà, ritenuti probabilmente più capaci di interpretare o incorporare le esigenze sociali, economiche e culturali dei territori. Sotto questo aspetto, un possibile indirizzo per la ricerca è da individuarsi nella valutazione dell'efficacia degli strumenti approvati, che analizzi, in termini comparativi, i risultati derivanti dall'attuazione di MdC e PdG, con riferimento non solo alle finalità delle due direttive (ovvero il mantenimento o il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie tutelate, e, conseguentemente, l'integrità della rete Natura 2000), ma anche al contesto socio-economico dei territori, per valutare se il livello istituzionale di redazione di MdC e PdG determini differenze.

In terzo luogo, anche gli eventuali processi partecipativi utilizzati per la definizione di MdC e PdG sono differenziati sul territorio nazionale, sia per le categorie di portatori di interesse coinvolte, sia per modalità e tempi di svolgimento dei processi, e, di conseguenza, per le finalità stesse della consultazione o partecipazione. Solo per due regioni (Calabria e Sicilia) non è documentata, dagli atti di designazione delle ZSC, alcuna forma di inclusione; per altre due (Toscana e Valle d'Aosta) si rileva esclusivamente il coinvolgimento o la consultazione di attori istituzionali. In tutti gli altri casi, i documenti danno atto dello svolgimento di processi partecipativi a vari livelli di inclusione, il più comune dei quali consiste in pubblicazione di un avviso e deposito dei documenti per consentire la presentazione di osservazioni in un tempo prefissato. Risultano, invece, decisamente meno frequenti gli incontri partecipativi in itinere per la definizione delle MdC o la stesura dei PdG con il coinvolgimento di attori istituzionali, operatori economici, altri portatori di interesse quali ad esempio associazioni venatorie o associazioni ambientali; sono, infine, ancor meno utilizzati gli incontri pubblici informativi ex post per la presentazione delle MdC o dei PdG già elaborati. Occorre rimarcare che in questo contributo si è valutata la presenza documentata e la tipologia degli eventuali meccanismi partecipativi, e non la loro efficacia nella costruzione di MdC e PdG.

Tab. 1 – Processo di designazione delle ZSC. Fonte: elaborazione dati da <ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/Materiale%20Designazione%20ZSC/>

Regione	n. ZSC	% progresso	PdG	MdC	Responsabile redazione PdG/MdC	Consultazioni/partecipazione ^(*)	Natura urbanistica
Abruzzo	0						
Basilicata	54	96,43	X	X	Regione	3 (PdG), 4 (MdC)	Esclusa
Calabria	178	100		X	Enti parco, Province	---	
Campania	0						
Emilia R.	0						
Friuli V.G.	56	100	X	X	Regione	2 (PdG), 4 (MdC)	X
Lazio	180	99,45	X	X	Regione	2 (talvolta anche 4)	
Liguria	126	100		X	Regione, ARPAL Enti gestori SIC	2	
Lombardia	193	100	X	X	(PdG), Regione (MdC)	2	
Marche	76	100	X	X	Regione (MdC), Province e Enti parco (PdG)	2 (MdC e PdG), 4 (PdG)	
Molise	60	70,59	X		Regione e Comunità montana	2 (PdG C. montana), 4 (PdG regionali)	X
Piemonte	122	100	X	X	Regione	2, 4 (pochi casi)	
Puglia	56	70	X		Province, Comuni, Comunità montane	2, 4 (pochi PdG)	
Sardegna	56	62,92	X		Enti parco, Province, Comuni	2, 4	
Sicilia	203	92,69	X		Enti parco, Province, Azienda regionale foreste demaniali	---	
Toscana	134	100		X	Regione	1	
Trentino	40	90,90		X	Provincia	2	X
Alto Adige	135	100		X	Provincia, Enti parco, Comuni, Comunità di valle	2, 4	
Umbria	97	100		X	Comunità montane, Enti parco, Comuni	2, 3	
Valle d'Aosta	27	96,43		X	Regione	1	
Veneto	96	92,31			<i>(Dati attualmente non disponibili)</i>		

(*) Legenda: **4**. Incontri in itinere (durante la stesura di MdC/PdG; sono ricompresi sia incontri informativi che partecipativi, sia pubblici che con portatori di interesse selezionati); **3**. Incontri pubblici dopo la stesura di MdC/PdG; **2**. Pubblicazione e possibilità, per il pubblico, di presentazione di osservazioni ex post; **1**. Consultazione limitata alle sole istituzioni

I due recenti lavori di De Meo et al. (2016) e di Paletto et al. (2017), attraverso un questionario somministrato a un insieme di portatori di interesse hanno cercato di valutare i processi partecipativi nell'attuazione e piani-

ficazione di Natura 2000 sotto i profili di inclusività, democraticità e conflittualità, giungendo alla conclusione che i meccanismi partecipativi messi in campo sono stati per lo più di tipo informativo, che solo in poche regioni essi hanno consentito di incorporare nei PdG le conoscenze locali, e che, infine, nei processi decisionali è stato coinvolto un numero limitato di portatori di interesse. Sarebbe dunque utile combinare l'analisi documentale qui svolta (che ha ricompreso anche gli atti di valutazione delle osservazioni e del loro eventuale recepimento) con un'indagine mirata e territorialmente sistematica dei portatori di interesse che hanno partecipato ai processi di definizione di MdC e PdG, anche al fine di confrontare la percezione soggettiva dell'efficacia dei diversi meccanismi partecipativi con la narrazione documentale ufficiale.

Infine, un ultimo aspetto di disomogeneità è quello della natura o contenuto di MdC e PdG e delle loro eventuali implicazioni sulla pianificazione territoriale, questione che emerge in pochissimi casi e con valutazioni contrastanti. Nella Provincia Autonoma di Bolzano, la procedura di redazione delle MdC è assoggettata alla procedura prevista dalla legge urbanistica provinciale per la formazione dei piani di settore; analogamente avviene nella Regione Friuli Venezia Giulia, dove, inoltre, le deliberazioni di approvazione delle MdC conferiscono ad esse carattere sovraordinato rispetto ai piani urbanistici ("le misure prevalgono infatti sulle disposizioni contrastanti eventualmente contenute in altri strumenti di regolamentazione e pianificazione urbanistica"). Da questi due casi emerge, indubbiamente, una concezione di MdC e PdG quali strumenti settoriali di pianificazione territoriale. Al contrario, nella Regione Basilicata, sulla base di una specifica previsione della norma regionale, i PdG sono stati esclusi sia dalla valutazione ambientale strategica, in quanto non considerati atti di pianificazione territoriale né piani implicanti trasformazioni dei suoli, sia dalla valutazione di incidenza ambientale, in quanto ritenuti strumenti unicamente finalizzati a conservare habitat e specie. Viceversa, nella Regione Sardegna le linee guida per la redazione dei PdG ne prescrivono l'assoggettamento sia a valutazione ambientale strategica, utilizzata anche come cornice di riferimento per l'inclusione della partecipazione nella formazione dei piani, sia a valutazione di incidenza ambientale, in quanto i piani ricomprendono anche interventi di valorizzazione delle risorse territoriali. Una tale disparità di considerazione della natura di MdC e PdG segnala l'esistenza di una criticità legata all'assenza di una cornice di riferimento normativo nel quale inserire i due strumenti, il che richiederebbe opportuni approfondimenti sul piano del diritto amministrativo ed urbanistico preliminarmente ad un'eventuale disciplina omogenea sul territorio nazionale.

Secondo Ferranti et al. (2014) gli approcci alla conservazione della na-

tura in Europa si sono articolati in un ciclo di fasi storiche: a un'iniziale fase tecnocratica nella designazione dei siti sarebbe seguita una successiva fase inclusiva di un primo gruppo di portatori di interesse (quali agricoltori o cacciatori), quindi una terza fase aperta anche a un insieme più ampio di operatori economici, per passare a una nuova fase tecnocratica basata sull'economia ecologica e sull'enfasi attribuita ai servizi ecosistemici, e dunque sul valore economico della biodiversità a discapito dei suoi valori intrinseci e sociali (ad esempio, culturali o spirituali), marginalizzando in questo modo le comunità locali, che direttamente percepiscono e fruiscono tali valori. L'esperienza italiana nella designazione delle ZSC sembra mostrare che, in realtà, più che di una successione temporale, si è in presenza di un insieme di approcci diversi, più o meno tecnocratici, più o meno democratici e inclusivi, che coesistono contemporaneamente nelle diverse regioni e province autonome.

Bibliografia

- AEA (Agenzia Europea per l'Ambiente) (2018) *Natura 2000 Barometer*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/natura-2000-barometer> (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Alphandéry P., Fortier A. (2001) Can a territorial policy be based on science alone? The system for creating the Natura 2000 network in France. *Sociologia Ruralis*, 41: 311-328
- Amirante D. (2003) *La Direttiva Habitat e la rete Natura 2000: verso un modello europeo di conservazione integrata*. In: Amirante D., a cura di, *La conservazione della natura in Europa. La direttiva Habitat ed il processo di costruzione della rete Natura 2000*. Milano: FrancoAngeli, pp. 30-47
- Bastian O. (2013) The role of biodiversity in supporting ecosystem services in Natura 2000 sites. *Ecological Indicators*, 24: 12-22
- Beunen R., Van Assche K. (2013) Contested delineations: planning, law, and the governance of protected areas. *Environment and Planning A*, 45: 1285-1301
- Blasi C. (1996) BIOITALY: Natura 2000 in Italy. *Annali di Botanica*, 54: 31-38
- Bouwma I. M., Kamphorst D. A., Beunen R., Van Apeldoorn R. C. (2008) *Natura 2000 Benchmark. A comparative analysis of the discussion on Natura 2000 management issues*. <http://edepot.wur.nl/3419> (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Bryan S. (2012) Contested boundaries, contested places: The Natura 2000 network in Ireland. *Journal of Rural Studies*, 28: 80-94
- Castorina M., Martinucci D. (2000) Progetto BIOITALY (Biotopes inventory of Italy): verso la Carta della Natura per la gestione del patrimonio naturale in Italia. *Mondogis*, 2: 45-48
- Castro A. J., Martí-López B., López E., Plieninger T., Alcaraz-Segura D., VAUGHN C. C., Cabello J. (2015) Do protected areas networks ensure the supply of ecosystem services? Spatial patterns of two nature reserve systems in semi-arid Spain. *Applied Geography*, 60: 1-9
- Cent J., Grodzińska-Jurczak M., Pietrzyk-Kaszyńska A. (2014) Emerging multilevel environmental governance. A case of public participation in Poland. *Journal for Nature Conservation*, 22: 93-102. DOI: 10.1016/j.jnc.2013.09.005
- Commissione Europea (1998) *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parla-*

- mento Europeo su una strategia comunitaria per la diversità biologica. COM(1998)42
- Commissione Europea (2011) *La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020*. COM(2011)0244
- Commissione Europea (2015) *Revisione intermedia della strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020*. COM(2015)478
- Cortina C., Boggia A. (2014) Development of policies for Natura 2000 sites: A multi-criteria approach to support decision makers. *Journal of Environmental Management*, 141: 138-145
- De Groot R. S., Alkemade R., Braat L, Hein L, Willemsen L. (2010) Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making. *Ecological Complexity*, 7: 260-272
- De Meo I., Brescancin F., Graziani A., Paletto A. (2016) Management of Natura 2000 sites in Italy: An exploratory study on stakeholders' opinions. *Journal of Forest Science*, 62: 511-520
- Enengel B., Penker M., Muhar A. (2014) Landscape co-management in Austria: the stakeholder's perspective on efforts, benefits and risks. *Journal of Rural Studies*, 34: 223-234
- Evans D. (2012) Building the European Union's Natura 2000 network. *Nature Conservation*, 1: 11-26
- Ferranti F., Beunen R., Speranza M. (2010) Natura 2000 Network. A comparison of the Italian and Dutch implementation experiences. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 12: 293-314
- Ferranti F., Turnhout E., Beunen R., Behagel J. H. (2014) Shifting nature conservation approaches in Natura 2000 and the implications for the roles of stakeholders. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 57: 1642-1657
- Haumont F. (2003) Il recepimento della Direttiva negli Stati membri dell'Unione europea. In: Amirante D., *La conservazione della natura in Europa. La direttiva Habitat ed il processo di costruzione della rete Natura 2000*. Milano: FrancoAngeli, pp. 48-60
- Gallo M., Malovrh S. P., Laktić T., De Meo I., Paletto A. (2018) Collaboration and conflicts between stakeholders in drafting the Natura 2000 Management Programme (2015–2020) in Slovenia. *Journal for Nature Conservation* 42: 36-44
- Geneletti D. (2013) Assessing the impact of alternative land-use zoning policies on future ecosystem services. *Environmental Impact Assessment Review*, 40: 25-35
- Gil A., Calado H., Costa L. T., Bentz J., Fonseca C., Lobo A., Vergilio M., Benedicto J. (2011) A methodological proposal for the development of Natura 2000 sites Management Plans. *Journal of Coastal Research*, S.I.64: 1326-1330
- Gómez-Baggethun E., Barton D. N. (2013) Classifying and valuing ecosystem services for urban planning. *Ecological Economics*, 86: 235-245
- ISTAT (2018). *Gli indicatori dell'ISTAT per gli obiettivi di sviluppo sostenibile*. https://www.istat.it/storage/SDGs/SDG_15_Italy.pdf (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Kamphorst D. A., Bouwma I. M., Selnes T. A. (2017) Societal engagement in Natura 2000 sites. A comparative analysis of the policies in three areas in England, Denmark and Germany. *Land Use Policy*, 61: 379-388
- Kovács E., Kelemen E., Kiss G., Kalóczkai Á., Fabók V., Mihók B., Megyesi B., Pataki G., Bodorkós B., Balázs B., Bela G., Margóczy K., Roboz A., Molnár D. (2017) Evaluation of participatory planning: Lessons from Hungarian Natura 2000 management planning processes. *Journal of Environmental Management*, 204: 540-550
- Krott M., Julien B., Lammertz M., Barbier J. M., Jen S., Ballesteroz M., De Bovis C. (2000) Voicing interests and concerns: Natura 2000: an ecological network in conflict with people. *Forest Policy and Economics*, 1: 357-366
- Kukkala A. S., Arponen A., Maiorano L., Moilanen A., Thuiller W., Toivonen T., Zupan L.,

- Brotons L., Cabeza M. (2016) Matches and mismatches between national and EU-wide priorities: Examining the Natura 2000 network in vertebrate species conservation. *Biological Conservation*, 198: 193-201
- Lockwood M. (2006) Global protected area framework. In: Lockwood M., Graeme V., Kothari A., a cura di, *Managing protected areas: a global guide*. Trowbridge (UK): Cromwell Press
- Neven M. G. G., Kistenkas F. H., Van Apeldoorn R. C., Schröder R. R. G., Bruszcick A. (2005) *Eurosites insights. Image, implementation, interpretation and integration of Natura 2000 in European perspective* (Alterra-rapport 1221-2)
- Paavola J. (2004) Protected areas governance and justice: theory and the European Union's Habitats Directive. *Environmental Sciences* 1: 59-77
- ONU (2015) *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1 (ultimo accesso: 12/07/2018)
- ONU (2018) *The Sustainable Development Goals Report 2018*. <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2018/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2018.pdf> (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Paletto A., Graziani A., Brescancin F., De Meo I. (2017) Pubblica partecipazione nell'implementazione della rete Natura 2000 in Italia: le esperienze dei portatori d'interessi. *Forest@*, 14: 13-27
- Popescu V. D., Rozyłowicz L., Niculae I. M., Cucu A. L., Hatel T. (2014) Species, habitats, society: an evaluation of research supporting EU's Natura 2000 network. *PLoS ONE*, 9(11): e113648. DOI: 10.1371/journal.pone.0113648
- Postiglione A. (2006) *Impact of Natura 2000 Sites on Environmental Licensing. Italian Report*. <https://www.eufje.org/images/docConf/hel2006/IT%20hel2006.pdf> (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Rauschmayer F., Berghöfer A., Omann I., Zikos D. (2009) Examining processes or/and outcomes? Evaluation concepts in European governance of natural resources. *Environmental Policy and Governance* 19: 159-173
- Yigitcanlar T., Teriman S. (2014) Rethinking sustainable urban development: towards an integrated planning and development process. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 12: 341-352
- Young J. C., Jordan A., Searle K. R., Butler A., Chapman D. S., Simmons P., Watt A. D. (2013) Does stakeholder involvement really benefit biodiversity conservation? *Biological Conservation*, 158: 359-370
- Vasishth A. (2008) A scale-hierarchic ecosystem approach to integrative ecological planning. *Progress in Planning*, 70: 99-132

Fitorisanamento applicato ai suoli contaminati da metalli pesanti in siti minerari dismessi

*di Tiziana Lai, Giovanna Cappai, Alessandra Carucci**

Abstract: L'industria mineraria è caratterizzata da significativi ed estesi impatti sull'ambiente che rendono necessari interventi di risanamento. Una opzione "verde" per la bonifica di siti minerari, giudicata particolarmente interessante negli ultimi decenni, è il fitorisanamento che, nel quadro delle tecnologie che contribuiscono alla costruzione di un futuro equo e sostenibile, tiene conto degli aspetti ambientali, economici e sociali. Questi aspetti sono stati valutati attraverso un'analisi SWOT applicata alle aree minerarie dismesse per individuare i punti di forza della tecnologia e i punti di debolezza allo scopo di adottare opportuni accorgimenti per ridurli, sfruttare le opportunità e limitare l'impatto delle minacce. Nel caso di suoli contaminati da metalli sono applicabili la fitoestrazione (assorbimento dei metalli attraverso le radici e accumulo nella parte aerea) e la fitostabilizzazione (immobilizzazione dei contaminati attraverso meccanismi di assorbimento, adsorbimento e precipitazione nelle radici e all'interfaccia suolo/radice). Le dimensioni e l'elevato livello di contaminazione delle aree minerarie suggeriscono l'utilizzo della fitostabilizzazione come tecnica preferenziale anche con l'uso di ammendanti (fitostabilizzazione assistita) derivati da sottoprodotti industriali o rifiuti pretrattati per migliorare l'efficacia del processo.

Keywords: fitorisanamento, fitostabilizzazione, siti minerari, ammendanti.

Introduzione

L'industria mineraria ha contribuito e contribuisce tutt'oggi in modo significativo all'economia nazionale in molti paesi del mondo, ma nonostante l'introduzione di nuove tecnologie e nuovi metodi di gestione, gli impatti

* Tiziana Lai, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, lai.tiziana@gmail.it; Giovanna Cappai, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria, Centro Nazionale delle Ricerche, gcappai@unica.it; Alessandra Carucci: Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria, Centro Nazionale delle Ricerche, carrucci@unica.it.

ambientali, soprattutto in paesi con una lunga storia mineraria, hanno una portata significativa e interessano tutte le fasi dell'attività produttiva (Driussi e Jansz, 2006). La fase di estrazione comporta importanti modificazioni dell'habitat naturale e del paesaggio, che hanno come conseguenze l'erosione dovuta alla rimozione della vegetazione e l'alterazione dell'idrologia dell'area scavata. Nel corso della fase di arricchimento e concentrazione, i minerali sono sottoposti a processi di tipo fisico o fisico-chimico che generano grandi quantità di residui di lavorazione e comportano impatti sulle diverse componenti ambientali (suolo, acqua e aria) (EC, 2009). L'entità della contaminazione può interessare aree distanti anche decine di chilometri a valle dei siti minerari e incidere direttamente e indirettamente sulla sicurezza ecologica e sulla salute umana (Mancini e Sala, 2018; Lai et al., 2016).

Le tecnologie convenzionali applicabili per la bonifica dei suoli contaminati da metalli pesanti comprendono l'inertizzazione (solidificazione/stabilizzazione), la vetrificazione, l'ossidazione/riduzione chimica, l'elettrocinesi e il lavaggio dei suoli, oltre a tecniche di contenimento o rimozione della matrice contaminata per un trattamento o stoccaggio al di fuori dell'area interessata (Marques et al., 2009). In generale queste tecnologie sono ambientalmente impattanti, non consentono il recupero della funzionalità dei suoli e hanno costi elevati quando sono interessate ampie superfici, come nel caso dei siti minerari dismessi (Mulligan et al., 2001).

Una opzione particolarmente interessante ed oggetto di studio negli ultimi decenni è il fitorisanamento. Tale tecnologia di bonifica "verde", alternativa o complementare alle tecnologie convenzionali, consente il recupero della qualità dei suoli e risponde a criteri di sostenibilità, che considerano, anche nelle operazioni di bonifica, oltre agli aspetti ambientali, aspetti economici e sociali (RECONnet, 2017; US EPA, 2008).

Fitoestrazione e fitostabilizzazione per la bonifica e la messa in sicurezza dei siti contaminati da metalli pesanti

Nel caso di contaminazione dei suoli da metalli può essere sfruttata la capacità di alcune specie vegetali di assorbire elevate quantità di contaminanti attraverso l'apparato radicale e di accumularli nella parte aerea della pianta (fitoestrazione) o la capacità di immobilizzare i contaminanti nelle radici e all'interfaccia suolo/radice limitandone la dispersione attraverso meccanismi di assorbimento, adsorbimento e precipitazione (fitostabilizzazione).

L'approccio sostenibile alla bonifica dei siti contaminati tiene conto degli aspetti ambientali, sociali ed economici. Questi aspetti possono essere valutati attraverso l'analisi SWOT che trova recente applicazione anche in campo ambientale, nella gestione dei rifiuti (Srivastava et al., 2005) o nella bonifica di siti contaminati (Gomes, 2012). Scopo dell'analisi è evidenziare i punti di forza della tecnologia e i punti di debolezza allo scopo di adottare opportuni accorgimenti per ridurli, sfruttarne le opportunità e ridurre al minimo l'impatto delle minacce. In Tabella 1 è presentata l'analisi SWOT relativa all'applicazione del fitorisanamento ad aree minerarie dismesse.

Tra i benefici ambientali principali del fitorisanamento, che prevede la ricostituzione della copertura vegetale, si evidenziano la riduzione della dispersione dei contaminanti grazie all'azione di stabilizzazione delle radici, che ostacola l'erosione idrica ed eolica, e la ritenzione delle particelle trasportate dal vento sulle parti aeree della pianta (Sánchez-López et al., 2015). Inoltre, il fitorisanamento presenta impatti inferiori rispetto alle tecnologie di bonifica convenzionali, contribuisce a migliorare le caratteristiche agronomiche dei suoli e a ripristinare gli habitat naturali.

I benefici economici e sociali sono principalmente legati ai minori costi di implementazione e alla possibilità di impiego di manodopera locale, anche non specializzata, per la gestione.

Nel caso specifico delle aree minerarie dismesse, caratterizzate generalmente da elevati livelli di contaminazione, la bonifica mediante fitoestrazione può richiedere anche decenni per ridurre la contaminazione residua a livelli accettabili. D'altra parte l'uso di agenti chelanti o acidificanti, per l'ottimizzazione del processo e la riduzione dei tempi per la bonifica, richiede un accurato monitoraggio per evitare la dispersione non controllata dei contaminanti, inoltre, il loro utilizzo può impoverire il suolo di nutrienti e avere effetti tossici sui microrganismi nel suolo (RECONnet, 2017; Lai et al., 2016). Pertanto, in base alle caratteristiche delle aree minerarie, in particolare dimensioni e livello di contaminazione, con l'obiettivo della messa in sicurezza dei siti, la fitostabilizzazione è la tecnica da preferire (Ernst, 2005).

Allo scopo di migliorare le proprietà del suolo, favorire la crescita delle specie vegetali e ridurre la biodisponibilità dei metalli si può combinare l'azione delle specie vegetali con degli ammendanti (fitostabilizzazione assistita). Nel quadro dell'economia circolare e della sostenibilità del processo è possibile ricorrere a sottoprodotti o a rifiuti pretrattati, che possono essere di tipo organico (compost, biosolidi, letame...) o inorganico (fly ash, fanghi rossi...) usati singolarmente o in combinazione. I vantaggi ambientali ed economici sono evidenti: i sottoprodotti e i rifiuti pretrattati non devono essere smaltiti, non vengono utilizzate materie prime per la produzio-

ne di ammendanti, e i costi per la produzione e il trasporto sono ridotti, in quanto è più facilmente individuabile un sito di produzione prossimo al sito contaminato (Brown e Chaney, 2016; Karna et al., 2016).

Tab. 1 – Analisi SWOT per la valutazione dell'applicabilità del fitorisanamento ai siti contaminati da metalli

Punti di forza	Punti di debolezza
<p>Benefici ambientali: utilizzo di energia rinnovabile (energia solare) per i processi naturali delle piante (USEPA, 2008); controllo dell'erosione del suolo e della dispersione dei contaminanti nelle varie matrici ambientali (Tordoff et al., 2000); mancata emissione e azione di sequestro della CO₂ (Witters et al., 2012); miglioramento della qualità del suolo e ricostituzione degli habitat naturali (Singh et al., 2002); bassi impatti rispetto alle tecnologie di bonifica tradizionali (Marques et al., 2009)</p> <p>Benefici economici: costi inferiori rispetto alle tecnologie convenzionali (Mulligan et al., 2001)</p> <p>Benefici sociali: incremento dell'occupazione per la gestione delle attività agronomiche legate all'applicazione del fitorisanamento (RECONnet, 2017); percezione positiva dell'opinione pubblica (Weir e Doty, 2016)</p>	<p>Efficacia della bonifica limitata alla porzione di suolo intercettata dalle radici (USEPA, 2000)</p> <p>Risultati della bonifica legati a: specie vegetale scelta, fattori ambientali e caratteristiche dei suoli (Mendez e Maier, 2008a; Tordoff et al., 2000)</p> <p>Durata dell'intervento generalmente superiore rispetto alle tecnologie di bonifica convenzionali, pertanto il trattamento di fitoestrazione risulta applicabile in caso di suoli moderatamente contaminati (Ernst., 2005)</p> <p>Utilizzo di specie vegetali alloctone, potenzialmente infestanti, può avere impatti negativi sull'ambiente (Lai et al., 2016; Mendez e Maier, 2008b)</p> <p>Mancanza di fiducia nell'efficacia della tecnologia da parte dell'opinione pubblica (RECONnet, 2017; Gerhardt et al., 2017; Weir e Doty, 2016)</p>
Opportunità	Minacce
<p>Possibilità di valorizzare la biomassa prodotta per la produzione di combustibili verdi (Pandey et al., 2016) e recupero dei metalli (Sheoran et al., 2009)</p> <p>Applicabilità del fitorisanamento in combinazione con le tecniche di bonifica convenzionali (O'Connor et al., 2003)</p> <p>Applicabilità in caso di contaminazione diffusa su aree estese per l'economicità e la facilità di gestione (Lai et al., 2016)</p> <p>Possibilità di ottimizzazione con uso di ammendanti (fitostabilizzazione assistita), agenti chelanti o acidificanti per solubilizzare gli inquinanti inorganici nella zona radicale (fitoestrazione assistita) (Lai et al., 2016), inoculo di batteri promotori della crescita (Tamburini et al., 2017; Ullah et al., 2015)</p> <p>Possibile miglioramento dell'efficienza con l'utilizzo di piante geneticamente modificate (Bhargava et al., 2012)</p>	<p>Possibile contaminazione della catena alimentare se i metalli sono nella parte edibile delle specie vegetali e vengono ingeriti dalla fauna selvatica (Ali et al., 2013)</p> <p>Limite di tollerabilità delle specie vegetali rispetto alle caratteristiche del suolo (tessitura, pH, salinità, livello di contaminazione) (Gomes, 2012)</p> <p>Presenza scarsa di microrganismi nei suoli contaminati tale da non essere sufficiente a supportare la bonifica e la crescita delle specie vegetali (Gomes, 2012)</p> <p>Possibile lisciviazione e dispersione dei contaminanti presenti nel suolo se non intercettati dall'apparato radicale, in particolare in caso di fitoestrazione assistita (RECONnet, 2017)</p> <p>Necessità di smaltimento della biomassa raccolta nei processi di fitoestrazione (Sas-Novosielska et al., 2004)</p>

L'effetto dei biosolidi e del compost è in generale quello di fornire sostanza organica, migliorare le caratteristiche fisiche del suolo, la capacità di ritenzione idrica, la CEC, il pH, fornire micro e macro nutrienti e migliorare l'attività dei microrganismi presenti e ridurre la biodisponibilità dei contaminanti (Vangrosveld et al., 2009). Analoghi effetti sul suolo sono ottenuti dall'applicazione del biochar (Anawar et al., 2015; Paz-Ferreiro et al.,

2014). L'utilizzo di fly ash migliora le qualità fisiche, chimiche e biologiche, e in combinazione con altri ammendanti organici e inorganici incrementa la produzione di biomassa (Ram e Mastro, 2014).

Gli effetti dell'applicazione degli ammendanti dipendono dal contaminante e dalle caratteristiche dei suoli, devono essere pertanto valutati caso per caso. In tabella 2 sono presentati alcuni casi studio.

Tab. 2 – Applicazione di ammendanti a suoli di miniera contaminati da metalli

<i>Ammendante</i>	<i>Metalli</i>	<i>Specie vegetale</i>	<i>Riferimenti</i>
Compost (sperimentazione in vaso)	Cu, Cd, Cr, Ni, Pb, Zn	<i>Acacia retinodes</i> , <i>Nicotiana glauca</i> , <i>Echinochloa polystachya</i>	Barajas-Aceves et al., 2014
Compost da rifiuti solidi (sperimentazione in campo)	Cu	<i>Salix spp.</i> , <i>Populus nigra</i> L. <i>Agrostis capillaris</i> L.	Touceda-González et al., 2016
Compost, torba (sperimentazione in vaso)	Cu, Fe, Mn, Pb, Zn	<i>Hordeum vulgare</i> L.	Smart et al., 2015
Compost, terreno agricolo (sperimentazione in vaso)	Cd, Cu, Zn	<i>Canna indica</i> L.	El Faiz et al., 2015
Compost, zeolite, fertilizzante (NH ₄ NO ₃) (sperimentazione in campo)	Pb, Zn	<i>Pistacia lentiscus</i> L., <i>Scrophularia canina</i> L. subsp. <i>bicolor</i> (Sibth. et Sm.) Greuter	Bacchetta et al., 2012
Compost (sperimentazione in vaso)	Cd, Pb, Zn	<i>Pistacia lentiscus</i> L., <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel	Bacchetta et al., 2015
Biosolido, calce da produzione dello zucchero (sperimentazione in campo)	Cu, Zn, Cd	<i>Populus alba</i> , <i>Celtis australis</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Quercus ilex</i> , <i>Olea europaea</i> , <i>Ceratonia siliqua</i> , <i>Pinus pinea</i>	Madejón et al., 2018
Letame, compost da sfalci verdi (sperimentazione in vaso)	Cu, Zn	<i>Atriplex halimus</i> , <i>Brassica juncea</i> L., <i>Thlaspi arvense</i>	Pérez-Esteban et al., 2015
Biochar (sperimentazione in vaso)	Cd, Pb, Zn	<i>Canavalia ensiformis</i> , <i>Mucuna aterrima</i>	Puga et al., 2015
Bottom ash, scorie di fornace, fanghi rossi (sperimentazione in vaso)	Pb, Zn	<i>Miscanthus sinensis</i> , <i>Pteridium aquilinum</i>	Lee et al., 2014

Considerazioni conclusive

Il fitorisanamento è una tecnologia di bonifica “verde” che risponde ai criteri di sostenibilità nei diversi ambiti ambientale, economico e sociale, grazie agli impatti ridotti, i costi contenuti e l'accettabilità presso l'opinione pubblica. Nel caso dei siti minerari dismessi, caratterizzati da elevati livelli

di contaminazione, la bonifica mediante fitoestrazione può richiedere tempi lunghi pertanto la fistostabilizzazione con l'obiettivo della messa in sicurezza è la tecnica da preferire e può essere l'unica alternativa applicabile nel caso l'area interessata dalla contaminazione sia molto estesa. Per limitare gli impatti, possono essere utilizzate specie vegetali autoctone che hanno anche il vantaggio di una maggiore adattabilità alle caratteristiche agronomiche e climatiche del sito.

La rivegetazione e la riduzione della biodisponibilità dei contaminanti può essere favorita dall'utilizzo di ammendanti anche ricavati da sottoprodotti industriali o rifiuti pretrattati per una maggiore sostenibilità del processo.

Bibliografia

- Ali H., Khan E., Sajad M. A. (2013) Phytoremediation of heavy metals-concepts and applications. *Chemosphere*, 91(7): 869-881
- Anawar H. M., Akter F., Solaiman Z. M., Strezov V. (2015) Biochar: an emerging panacea for remediation of soil contaminants from mining, industry and sewage wastes. *Pedosphere*, 25(5): 654-665
- Bacchetta G., Cappai G., Carucci A., Tamburini E. (2015) Use of native plants for the remediation of abandoned mine sites in mediterranean semiarid environments. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 94(3): 326-333
- Bacchetta G., Cao A., Cappai G., Carucci A., Casti M., Fercia M. L., Mola F. (2012) A field experiment on the use of *Pistacia lentiscus* L. and *Scrophularia canina* L. subsp. *bicolor* (Sibth. et Sm.) Greuter for the phytoremediation of abandoned mining areas. *Plant Biosystems*, 146(4): 1054-1063
- Barajas-Aceves M., Camarillo-Ravello D., Rodríguez-Vázquez R. (2015) Mobility and translocation of heavy metals from mine tailings in three plant species after amendment with compost and biosurfactant. *Soil and Sediment Contamination: An International Journal*, 24(3): 223-249
- Bhargava A., Carmona F. F., Bhargava M., Srivastava S. (2012) Approaches for enhanced phytoextraction of heavy metals. *Journal of Environmental Management*, 105: 103-120
- Brown S. L., Chaney R. L. (2016) Use of amendments to restore ecosystem function to metal mining-impacted sites: tools to evaluate efficacy. *Current Pollution Reports*, 2(2): 91-102
- Drussi C., Jansz J. (2006) Technological options for waste minimisation in the mining industry. *Journal of Cleaner Production*, 14(8): 682-688
- EC (2009) *Environmental Code of Practice for Metal Mines*. ISBN 978-1-100-11901-4
- El Faiz A., Duponnois R., Winterton P., Ouhammou A., Hafidi M. (2015) Effect of different amendments on growing of *Canna indica* L. inoculated with AMF on mining substrate. *International Journal of Phytoremediation*, 17(5): 503-513
- Ernst W. H. (2005) Phytoextraction of mine wastes—options and impossibilities. *Chemie Der Erde-Geochemistry*, 65: 29-42
- Gerhardt K. E., Gerwing P. D., Greenberg B. M. (2017) Opinion: Taking phytoremediation from proven technology to accepted practice. *Plant Science*, 256: 170-18

- Gomes H. I. (2012) Phytoremediation for bioenergy: challenges and opportunities. *Environmental Technology Reviews*, 1(1): 59-66
- Karna R. R., Luxton T., Bronstein K., Redmon J., Scheckel K. G. (2017) State of the science review: Potential for beneficial use of waste by-products for in situ remediation of metal-contaminated soil and sediment. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 47(2): 65-129
- Lai T., Cappai G., Carucci A. (2016) Phytoremediation of Mining Areas: An Overview of Application in Lead-and Zinc-Contaminated Soils. In *Phytoremediation* (pp. 3-27). Springer, Cham
- Lee S. H., Ji W., Lee W. S., Koo N., Koh I. H., Kim M. S., Park J. S. (2014) Influence of amendments and aided phytostabilization on metal availability and mobility in Pb/Zn mine tailings. *Journal of Environmental Management*, 139:15
- Madejón P., Domínguez M. T., Gil-Martínez M., Marañón T. (2018) Evaluation of amendment addition and tree planting as measures to remediate contaminated soils: The Guadiamar case study (SW Spain). *CATENA*, 166: 34-43
- Mancini L., Sala S. (2018) Social impact assessment in the mining sector: Review and comparison of indicators frameworks. *Resources Policy*, 57: 98-111
- Marques A. P., Rangel A. O., Castro P. M. (2009) Remediation of heavy metal contaminated soils: phytoremediation as a potentially promising clean-up technology. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 39(8): 622-654
- Mendez M. O., Maier R. M. (2008a) Phytostabilization of mine tailings in arid and semiarid environments—an emerging remediation technology. *Environmental Health Perspectives*, 116(3): 278
- Mendez M. O., Maier R. M. (2008b) Phytoremediation of mine tailings in temperate and arid environments. *Reviews in Environmental Science and Bio/Technology*, 7: 47
- Mulligan C. N., Yong R. N., Gibbs B. F. (2001) Remediation technologies for metal-contaminated soils and groundwater: an evaluation. *Engineering Geology*, 60: 193-207
- O'Connor C. S., Lepp N. W., Edwards R., Sunderland G. (2003) The combined use of electrokinetic remediation and phytoremediation to decontaminate metal-polluted soils: a laboratory-scale feasibility study. *Environmental Monitoring and Assessment*, 84(1-2): 141-158
- Pandey V. C., Bajpal O., Singh N. (2016) Energy crops in sustainable phytoremediation. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 54: 58-73
- Paz-Ferreiro J., Lu H., Fu S., Méndez A., Gascó G. (2014) Use of phytoremediation and biochar to remediate heavy metal polluted soils: a review. *Solid Earth*, 5(1): 65-75
- Pérez-Esteban J., Escolástico C., Masaguer A., Ruiz-Fernández J., Moliner A. (2015) Phytoremediation of degraded mine soils using organic amendments and metal-tolerant plants. *Phytoremediation* (pp. 309-321). Springer, Cham
- Puga A. P., Abreu C. A., Melo L. C. A., Paz-Ferreiro J., Beesley L. (2015) Cadmium, lead, and zinc mobility and plant uptake in a mine soil amended with sugarcane straw biochar. *Environmental Science and Pollution Research*, 22(22): 17606-17614
- Ram L. C., Masto R. E. (2014) Fly ash for soil amelioration: a review on the influence of ash blending with inorganic and organic amendments. *Earth-Science Reviews*, 128: 52-74
- RECONnet (2017). *Tecniche di fitorimedia nella bonifica dei siti contaminati*
- Sánchez-López A. S., Carrillo-Gonzalez R., González-Chávez Mdel C., Rosas-Saito G. H., Vangronsveld J. (2015) Phytobarriers: Plants capture particles containing potentially toxic elements originating from mine tailings in semiarid regions. *Environmental Pollution*, 205: 33-42
- Sas-Nowosielska A., Kucharskia R., Małkowskib E., Pogrzebba M., Kuperbergc J. M., Kryńska K. (2004) Phytoextraction crop disposal—an unsolved problem. *Environmental*

- Pollution*, 128(3): 373-379
- Sheoran V., Sheoran A. S., Poonia P. (2010) Soil reclamation of abandoned mine land by revegetation: a review. *International Journal of Soil, Sediment and Water*, 3(2): 13
- Singh A. N., Raghubansh A. S., Singh J. S. (2002) Plantations as a tool for mine spoil restoration. *Current Science*, 82(12): 1436-1441
- Smart D., Callery S., Courtney R. (2016) The potential for waste-derived materials to form soil covers for the restoration of mine tailings in Ireland. *Land Degradation & Development*, 27(3): 542-549
- Srivastava P. K., Kulshreshtha K., Mohanty C. S., Pushpangadan P., Singh A. (2005) Stakeholder-based SWOT analysis for successful municipal solid waste management in Lucknow, India. *Waste Management*, 25(5): 531-537
- Tamburini E., Sergi S., Serrelli L., Bacchetta G., Milia S., Cappai G., Carucci A. (2017) Bioaugmentation-assisted phytostabilisation of abandoned mine sites in South West Sardinia. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 98(3): 310-316
- Tordoff G. M., Baker A. J. M., Willis A. J. (2000) Current approaches to the revegetation and reclamation of metalliferous mine wastes. *Chemosphere*, 41: 219-228
- Touceda-González M., Álvarez-López V., Touceda-González M., Álvarez-López V., Prieto-Fernández Á., Rodríguez-Garridoa B., Trasar-Cepedaa C., Menchb M., Puschenreiterc M., Quintela-Sabarisa C., Macías-García F., Kidd P. S. (2017) Aided phytostabilisation reduces metal toxicity, improves soil fertility and enhances microbial activity in Cu-rich mine tailings. *Journal of Environmental Management*, 186: 301-313
- Ullah A., Heng S., Munis M. F. H., Fahad S., Yang X. (2015) Phytoremediation of heavy metals assisted by plant growth promoting (PGP) bacteria: a review. *Environmental and Experimental Botany*, 117: 28-40
- USEPA (2000) Introduction to Phytoremediation. EPA/600/R-99/107
- USEPA (2008). *Green remediation: Incorporating sustainable environmental practices into remediation of contaminated sites*
- Vangronsveld J., Herzig R., Weyens N., Boulet J., Adriaensens K., Ruttens A., Van der Leile D. (2009) Phytoremediation of contaminated soils and groundwater: lessons from the field. *Environmental Science and Pollution Research*, 16(7): 765-794
- Weir E., Doty S. (2016) Social acceptability of phytoremediation: The role of risk and values. *International Journal of Phytoremediation*, 18(10): 1029-1036
- Wittersa N., Mendelsohn R. O., Van Slyckenc S., Weyensa N., Schreurs E., Meers E., Tack F., Carleera R., Vangronsveld J. (2012) Phytoremediation, a sustainable remediation technology? Conclusions from a case study. I: Energy production and carbon dioxide abatement. *Biomass and Bioenergy*, 39: 454-469

Verso uno strumento di supporto alla definizione di strategie progettuali per le aree umide della Regione Sardegna

*di Stefano Pili**

Abstract: La tutela e la valorizzazione delle aree umide è un tema caratterizzato da un processo di pianificazione particolarmente complesso perché interessa aspetti di natura ecologico-ambientale e socio-culturali. Uno dei limiti che si incontra nella pianificazione delle aree umide è la raccolta ed il riordino della conoscenza in un'ottica orientata al progetto ed alla partecipazione. Lo sviluppo e la sperimentazione di approcci che favoriscano il confronto tra i tecnici, i rappresentanti della Pubblica Amministrazione, gli attori economici locali ma anche il semplice cittadino è uno degli aspetti centrali della moderna pianificazione territoriale: un progetto condiviso è socialmente ed economicamente più sostenibile e perciò più efficace anche nella protezione del territorio. La sempre maggiore diffusione di Open Data territoriali e la disponibilità di infrastrutture tecnologiche per il coinvolgimento degli attori interessati (WebGIS, GeoBlog) possono essere la base per lo sviluppo di uno strumento di supporto coerente con il paradigma dello SMART Planning e dell'Open Government. L'articolo propone una riflessione sui primi risultati della sperimentazione di un framework per lo sviluppo di un sistema di supporto alla definizione di strategie progettuali basato su open data e sui risultati di una ricerca volta alla definizione di progetti guida per la tutela e la valorizzazione delle aree umide della Regione Autonoma della Sardegna (RAS).

Keywords: GIS, Aree Umide, PSS, Geodesing

Obiettivo e contesto teorico di riferimento

La tutela e la valorizzazione delle aree umide è un tema di primario interesse in Sardegna in quanto sono presenti diversi compendi di rilievo internazionale e vi sono forti aspettative da parte delle comunità locali. Questo studio si inserisce al margine di un progetto di ricerca promosso dall'Assessorato della Programmazione, Bilancio, credito e Assetto del Territorio della Regione Autonoma della Sardegna che ha riguardato la definizione di strategie (progetti guida) per lo sviluppo sostenibile dei Sistemi delle Aree

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale ed Architettura, Università degli Studi di Cagliari, stefano.pili@unica.it

Umide regionali. L'obiettivo di questo lavoro consiste nello sviluppo di un'architettura GIS per il supporto alla pianificazione delle strategie progettuali (Planning Support System – PSS) (Klosterman, 2009) per i compendi delle aree umide della Sardegna. Lo strumento dovrà, perciò, supportare il gruppo di lavoro nella definizione di strategie di sviluppo condivise tramite un approccio iterativo e collaborativo basato sulla (Jankowski, 2001):

- raccolta, organizzazione e rappresentazione dei dati base;
- condivisione e rappresentazione della conoscenza specialistica;
- sintesi di nuova conoscenza per interazione del sapere settoriale;
- definizione di azioni progettuali e scenari complessi;
- valutazione degli impatti delle azioni progettuali;
- confronto tra scenari alternativi.

La raccolta, sistematizzazione e l'analisi delle conoscenze relative ad un ambito territoriale complesso potrà costituire anche la base di partenza per lo sviluppo di strumenti di open-government orientato alla condivisione allargata della informazione tramite strumenti GIS e WebGIS. Tale obiettivo complesso potrà essere oggetto di successivi sviluppi della ricerca di cui i risultati di questo lavoro costituiscono solo una fase preliminare.

Struttura della conoscenza

Lasciando al report della ricerca l'esposizione dettagliata dei risultati, qui si descrive la struttura della conoscenza al fine di individuare i principali contenuti utili allo sviluppo del sistema di supporto. Il gruppo coinvolto nello studio si articola in quattro unità operative dell'Università degli Studi di Cagliari (Dip. di Scienze Economiche e Aziendali (DiSEA); Dip. di Geoingegneria E Tecnologie Ambientali (DiGiTA), Dip. di Scienze della Vita e dell'Ambiente (DiSVA), Dip. di Ingegneria Civile, Ambientale ed Architettura (DICAAR) incaricate di sviluppare i contenuti tematici di base e di sintetizzare azioni progettuali.

Oltre alle unità operative hanno fatto parte del gruppo di lavoro alcuni rappresentanti di forti interessi locali: associazioni ambientaliste operanti nel territorio (WWF, Legambiente) che si sono fatti portatori di istanze di tutela ma anche di valorizzazione; rappresentanti del settore della pesca; rappresentanti degli enti locali coinvolti (enti gestori delle aree protette, amministrazioni comunali...); alcuni tecnici regionali del settore della programmazione e sviluppo.

Il gruppo di lavoro ha definito una struttura della conoscenza multisettoriale articolata su cinque temi ritenuti *portanti* nei processi di tutela e la va-

lorizzazione delle aree umide, che sono stati il riferimento per la definizione di azioni progettuali di natura disciplinare ed anche integrata:

1. Lavoro ed Occupazione, principalmente sviluppato dalle unità di Economia (DiSEA);
2. Ricerca e Sviluppo, principalmente sviluppato dalle unità DISVA e DiSEA;
3. Gestione Ambientale, principalmente sviluppato dalle unità DISVA, DIGITA e DICAAR;
4. Prodotti Locali, principalmente sviluppato dalle unità DISVA;
5. Cultura e Turismo, principalmente sviluppato dalle unità DICAAR.

Lo studio parte dalla individuazione di una serie di buone pratiche e di casi studio virtuosi di gestione integrata delle aree umide e dalla ricostruzione di un estensivo quadro normativo che unisca la salvaguardia ambientale e paesaggistica con le istanze dello sviluppo socio-economico. L'impianto teorico è poi messo in pratica per diversi compendi regionali denominati "Progetti Pilota – PP" per i quali si sono definite strategie progettuali specifiche. Ogni unità operativa ha sviluppato perciò delle *Analisi Tematiche* proprie delle rispettive discipline per poi individuare *Risorse e Criticità* e possibili *Azioni* progettuali nei cinque temi *portanti*. Combinando questi studi con le informazioni sintetizzate col contributo di esperti locali sono stati individuati i progetti guida e le strategie di sviluppo per ogni Progetto Pilota.

Approccio metodologico

Si propone un'articolazione concettuale dello strumento basata su una semplificazione del framework del geodesign (Steinitz, 2012, 2010) definita coerentemente con la struttura della conoscenza adottata dai gruppi di lavoro, articolata in quattro fasi (fig. 1): *raccolta dei dati*, *modello di rappresentazione*, *modello di trasformazione*, *modello di valutazione*.

Il primo step del processo è la raccolta e sistematizzazione dei dati geografici disponibili (Metadati territoriali) organizzandoli in analisi tematiche di analisi orientate a creare una base informativa comune. Essi generalmente consistono in Open Data geografici disponibili a copertura regionale o nazionale e rappresentano perciò il patrimonio informativo comune per tutte dell'attività progettuale (Idrografia, Morfologia, Protezione...).

La seconda fase consiste nella descrizione dello stato attuale dell'area

del Progetto Pilota individuandone le Risorse e le Criticità specifiche (R/C) (*modello di rappresentazione*). Esse sono specifiche del sistema umido analizzato, tuttavia si propone l'adozione di un modello interpretativo comune articolato rispetto alle cinque tematiche portanti ulteriormente suddivise in sotto temi capaci di rappresentare i processi ecologici che interessano i compendi lagunari (tab. 1). Le R/C individuano altresì i processi rispetto al quale si valuteranno gli impatti delle strategie progettuali definite per i diversi Progetti Pilota.

Tab. 1 – Temi portanti e sotto temi delle R/C e delle Azioni

Cult. e Turismo	Prod. Locale	Gest. Amb.	RS – Occup.
Offerta turistica	Filiera del Sale	Salinità acque	Att. di Ricerca
Valorizz. integrata	Valorizz. Prodotti	Qualità Acque	Formazione prof.
Patrimonio Edilizio	Filiera della Pesca	Territorio	
Mobilità		Insediamiento	

In base alle R/C, i gruppi di lavoro hanno definito appropriate azioni e progetti (*modello di trasformazione*) che poi, combinate con le istanze degli attori locali coinvolti nel processo progettuale, hanno portato alla definizione di strategie progettuali (Scenari). Gli scenari sono rappresentati come composizione delle azioni progettuali, perciò oltre alla rappresentazione spaziale le azioni condividono una serie di attributi che le rendono confrontabili tra loro e ne permettono valutare e misurarne gli effetti sulle R/C (tab. 2).

Tab. 2 – Alcuni attributi delle Azioni e delle R/C

Layer	Dato	note.
R/C, Az	Identificativi	Tema, sotto tema, codici univoci, PP di riferimento
R/C, Az	Descrizione	Testo preso dal report, documenti esterni
R/C, Az	Livello priorità	qualitativo: alto, medio, basso
R/C, Az	Toponimo	L'elenco dei toponimi più rilevanti da costruire per ogni progetto pilota
Az	Costi	Divisi tra opere di bonifica e di valorizzazione
Az	Fattibilità	qualitativo: alto, medio, basso
Az	Stato attuazione	ES: Nuova attività, Progetto approvato, finanziamenti ottenuti, in via di realizzazione, Potenziamento attività, riconversione/recupero

Gli scenari progettuali dovranno poi essere valutati (modello valutazione) tramite criteri e metodi valutativi condivisi dagli attori coinvolti nel processo decisionale. Nel caso una strategia raggiunga un buon livello di condivisione si potrà passare all'attuazione, altrimenti il processo ripercorre le sue fasi a ritroso rimodulando gli scenari, le azioni progettuali e per ultimo le Risorse/Criticità che stanno alla base. In caso di forte disaccordo anche i criteri valutativi e le procedure possono essere oggetto di ridiscussione.

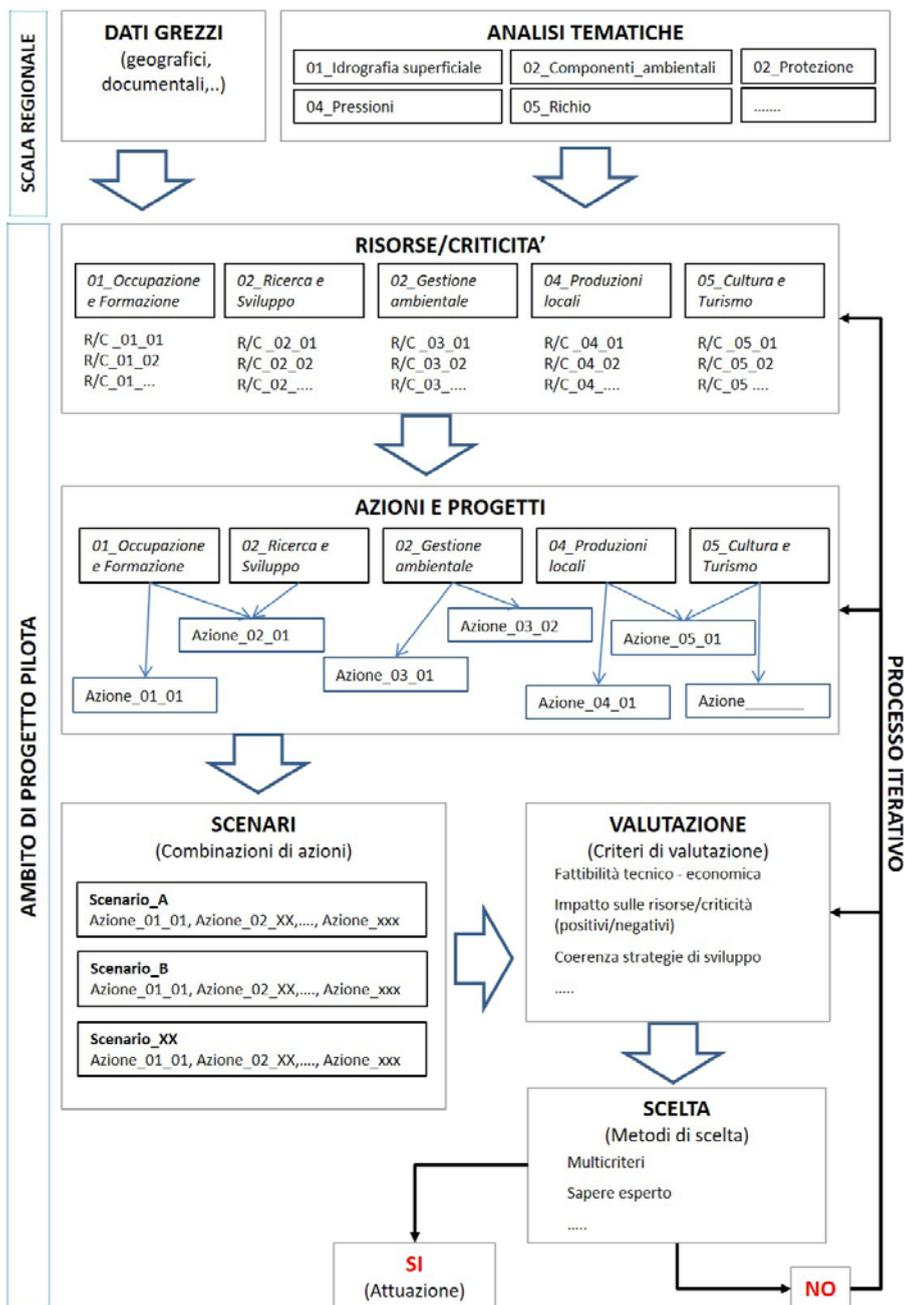


Fig. 1 – Diagramma della metodologia

Sviluppo del 1aso studio e discussione dei risultati

La metodologia è stata applicata all'ambito al PP del Sistema Molentarius e Laguna di Santa Gilla, in quanto è il più complesso e completo studio sviluppato dal gruppo di ricerca. Le analisi tematiche di base, le R/C e le Azioni sono state riportate all'interno della metodologia a partire dai report disciplinari prodotti dalle unità di lavoro perché lo sviluppo della metodologia è iniziato durante la fase di definizione dei PP a valle della parte conoscitiva. Al fine di sperimentare la struttura informativa delineata col gruppo multidisciplinare di progettazione si è impostato un DB spaziale contenente i layers delle Risorse/Criticità e delle azioni di progetto oltre a diverse analisi tematiche di base. I layers sono stati pubblicati su un navigatore basato su browser web per permettere una più facile consultazione anche da parte degli elementi del gruppo di lavoro di profilo non tecnico, ma l'accesso alle informazioni è rimasto limitato al gruppo di lavoro in quanto lo studio è stato ritenuto ancora in una fase preliminare di sintesi della conoscenza, non adatta alla partecipazione pubblica allargata.

La sperimentazione si è perciò fermata alla rappresentazione degli scenari lasciando la valutazione degli impatti ed il confronto tra alternative a successivi sviluppi della ricerca del gruppo di lavoro.

Per una trattazione approfondita dei contenuti si rimanda al report del lavoro, qui si riporta un esempio di mappa delle azioni riferite al tema cultura e turismo che, per la sua stessa natura, si configura un po' come la sintesi delle altre azioni progettuali (fig. 2). La mappa presenta elementi puntuali (beni culturali o altri elementi di interesse) e le strategie di relazione tra essi (percorsi ciclo pedonali e relazioni spaziali). La rappresentazione su mappa può essere integrata con contenuti ipertestuali raggiungibili tramite hyperlink (Rendering, Viste particolari, Planivolumetrici, foto immersive...).

Il feedback ottenuto durante il confronto con il gruppo di ricerca è concorde nel definire lo strumento, così come delineato, particolarmente utile sia in fase progettuale che in una fase di successiva di comunicazione con altri attori non specialisti. La semplificazione e l'omogeneizzazione delle azioni ha portato il gruppo di lavoro a cogliere la necessità di definire nuove azioni o combinare quelle già definite in nuovi modi.

Sono sorte alcune criticità relative all'utilizzo della metodologia, legata principalmente al fatto che la rappresentazione dei contenuti informativi è stata sviluppata in maniera non parallela con lo sviluppo dei report specialistici:

- alcune rappresentazioni spaziali e descrizioni sono state ritenute non adatte o lacunose rispetto al processo da loro descritto;

- nonostante il gruppo di ricerca abbia seguito una struttura comune per i report, c'è molta disparità tra i contenuti informativi dai quali non sempre si possono evincere gli attributi richiesti nei layer;
- l'attributi più critici sono la stima dei costi, che era disponibile per un gruppo limitato di azioni e la definizione delle priorità.

Nell'ottica dello sviluppo di uno strumento di *open government* una delle criticità maggiori risiede, come spesso accade (McDonnell, 2008), nella effettiva capacità ottenere Open DATA Geografici ben strutturati delle analisi tematiche e dei dati grezzi utilizzati come base per il progetto. I layers contenuti nel Sistema Informativo Territoriale della Regione Sardegna (SITR) sono direttamente integrabili nel sistema, tuttavia i gruppi di lavoro hanno spesso utilizzato informazioni non ben strutturate provenienti da documentazione o DB specialistici non sempre accessibili in formato Open dalla Rete, oppure hanno sviluppato propri studi. L'attività di strutturazione dei dati tematici di base in formati geografici compatibili con lo strumento proposto, può essere particolarmente onerosa e coinvolge gli enti produttori e gestori del dato stesso che non sono direttamente coinvolti nella attività di progetto delle strategie. Si delinea perciò l'importanza della costruzione di un Sistema Informativo Territoriale Aperto Unico delle Zone Umide della RAS.

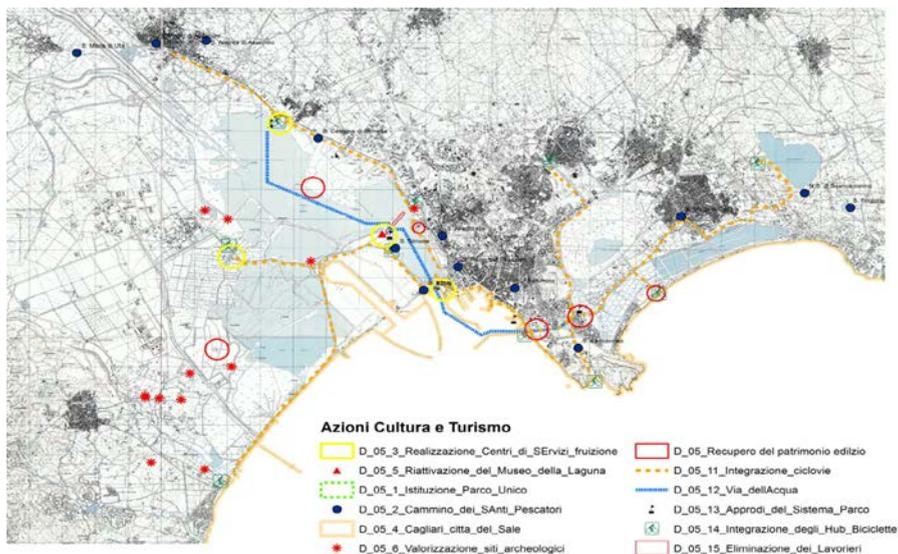


Fig. 2 – Esempio di Mappa: Azioni del Settore Cultura e Turismo

Conclusioni

Nel lavoro si è sperimentata una metodologia per lo sviluppo di un sistema GIS per il supporto alla creazione collaborativa di strategie progettuali per i sistemi di aree umide della RAS. Lo strumento si è focalizzato sulla strutturazione della conoscenza orientata al progetto ed alla facilitazione del lavoro del gruppo multidisciplinare, ma potrà essere facilmente integrato con metodologie di confronto tra alternative (analisi beneficio costi, analisi multi criteri...).

Rimangono diversi aspetti cruciali per lo sviluppo futuro della ricerca:

- sperimentazione della struttura dell'informazione ipotizzata su più progetti pilota, al fine di migliorare la rappresentatività delle classi e degli attributi proposti;
- definire l'architettura informatica dello strumento di supporto, e nello specifico definire e sperimentare alcune interfacce di dialogo che permettano ai partecipanti del gruppo di lavoro di creare, gestire e condividere in contenuti informativi in sostanziale autonomia;
- definire meglio e sperimentare anche metodologie per la valutazione degli impatti degli scenari progettuali e dei metodi decisionali.
- Studiare le fonti di dati territoriali utili alla caratterizzazione ed al monitoraggio delle aree umide in modo da definirne procedure e strumenti per omogenizzarli e renderli accessibili come Open Data geografici mantenendo il legame con gli attuali enti gestori delle informazioni.

Bibliografia

- Jankowski P., Nyerges T. (2001) *Geographic Information Systems for Group Decision-making: Towards a participatory, geographic information science*. New York: Taylor & Francis
- Klosterman R. E. (2009) *Planning Support Systems: Retrospect and Prospect. Planning Support systems Best Practice and New Methods*. Springer
- Mcdonnell R. A. (2008) *Challenges for Integrated Water Resources Management: How Do We Provide the Knowledge to Support Truly Integrated Thinking?.* *Water Resources Development*, 24, 1, 131-143
- Steinitz C. (2012) *A framework for Geodesign*. Redlands, CA: ESRI Press
- Steinitz C., Von Haaren C. et al. (2010) *FutureMAC09: Alternative Futures for the Metropolitan Area of Cagliari, Sardinia*. Roma: Gangemi

L'approccio del regional design per i contratti di fiume. Verso il contratto di fiume Ombrone

di Carlo Pisano, Valeria Lingua*

Abstract: Per loro natura le reti fisiche e le infrastrutture naturali e, più in particolare, i fiumi hanno da sempre avuto la prerogativa di collegare popoli, paesaggi e culture, rappresentando una grande ricchezza di tipo storico, economico, sociale e ambientale. Al contempo – a causa del loro carattere sovralocale e della loro configurazione geografica – essi hanno spesso messo in luce una grande difficoltà applicativa degli strumenti legati alla loro gestione (Danese, Chicca, 2007).

Il paper ripercorre il percorso di ricerca-azione che ha portato la comunità locale di Buonconvento, un piccolo comune toscano in provincia di Siena, ad attivare reti di capitale sociale utili a costruire la comunità rivierasca e andare verso la definizione di un Contratto di fiume. Questo processo è stato supportato dalle metodologie operative del *Regional Design* al fine di costruire un'immagine collettiva della comunità rivierasca e definire una *vision* condivisa dello sviluppo territoriale, in riferimento sia alle specificità locali, sia all'asta fluviale nel suo complesso.

In questo particolare contesto istituzionale e scientifico, il Contratto di fiume rappresenta l'occasione per costruire un futuro più equo e sostenibile, favorendo il dialogo e il confronto dell'intera comunità rivierasca. Inteso, infatti, come un patto per la rinascita del bacino idrografico, il Contratto di fiume richiama le istituzioni ed i privati ad una visione non settoriale, ma integrata degli ambienti e dei luoghi, da gestire in forme collettive.

Keywords: strategic planning, participation, scenarios

Introduzione

Il 21 ottobre 2013 il Comune di Buonconvento è stato alluvionato, insieme a diversi altri comuni lambiti dal fiume Ombrone e dai suoi affluenti (in particolare, il Torrente Arbia). Questo evento ha causato l'allagamento del centro storico e dell'espansione novecentesca, la distruzione del rilevato ferroviario della linea regionale e di un ponte che ha portato all'isolamento di un'intera frazione per più di sei mesi.

* Dipartimento di Architettura, Laboratorio Regional Design, Università di Firenze.

A seguito di questo evento, il “Comitato per la valorizzazione del paesaggio e dell’ambiente di Buonconvento”, forte di una precedente esperienza di mobilitazione locale legata all’insediamento di un impianto di biogas che avrebbe avuto notevoli impatti sul paesaggio (Lingua, 2010, 2014), ha intrapreso un lungo percorso di confronto con le istituzioni preposte al governo del territorio e del bacino fluviale, per comprendere quali potessero essere le modalità più appropriate per un veloce ripristino dei ponti e della rete stradale e ferroviaria. Si è delineato un quadro di competenze complesso (Consorzio di Bonifica, Genio Civile, Regione, Province, Comuni), in cui emergeva la necessità di attivare politiche integrate di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e ambientali e valorizzazione del territorio. Questa necessità è stata ulteriormente rafforzata da un secondo evento alluvionale, avvenuto il 24 agosto 2015, che ha nuovamente messo in ginocchio la comunità di Buonconvento insieme a diversi comuni rivieraschi.

Il susseguirsi di episodi alluvionali con tempi di ritorno “teorici” cinquantennali ha concorso ad aumentare ulteriormente il senso di impotenza dei cittadini verso questi eventi catastrofici, nonché il senso di sfiducia verso le istituzioni preposte alla gestione del fiume e, in generale, al governo del territorio, rendendo evidente la necessità di conoscere e far conoscere il fiume alle popolazioni che vi si affacciano e di trasformare le perturbazioni esterne (dalla speculazione privata alla calamità naturale), in una opportunità di crescita della comunità, non solo locale ma territoriale (Florida, 2016).

Per rispondere a queste necessità, il Comitato ha individuato il “Contratto di fiume” come percorso proattivo verso una concezione integrata delle politiche settoriali in una visione multifunzionale del fiume, e il Laboratorio *Regional Design*¹ del Dipartimento di Architettura dell’Università di Firenze, come partner nella definizione di un percorso di ricerca-azione finalizzato a convogliare l’interesse istituzionale verso il processo e, al tempo stesso, migliorare la percezione del fiume da parte dei cittadini che risiedono lungo le sue sponde. La ricerca è stata quindi supportata dalle metodologie operative del *Regional Design* (progetto di area vasta) per 1) Costruire un’immagine collettiva della comunità rivierasca; 2) Definire una *vision* condivisa dello sviluppo territoriale, in riferimento sia alle specificità locali, sia all’asta fluviale nel suo complesso, in relazione ad una rinnovata percezione del fiume come risorsa e opportunità.

¹ La ricerca si inserisce nell’ambito del progetto “AREA VASTA 2.0. Challenges, risks and opportunities for spatial planning across local boundaries” finanziata nel 2015 dal Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica nell’ambito del programma SIR (Scientific Independence of young Researchers, cfr. <http://sir.miur.it/>).

Metodologia

Per loro natura le reti fisiche e le infrastrutture naturali e, più in particolare, i fiumi hanno da sempre avuto la prerogativa di collegare popoli, paesaggi e culture, rappresentando una grande ricchezza di tipo storico, economico, sociale e ambientale. Al contempo – a causa del loro carattere sovralocale e della loro configurazione geografica che li porta a valicare confini politici e amministrativi – essi hanno spesso messo in luce una grande difficoltà applicativa degli strumenti legati alla loro gestione (Danese, Chicca, 2007) che necessitano un approccio integrato, multidimensionale, multidisciplinare e rivolto a vari attori (Ingaramo e Voghera, 2016).

Il Contratto di fiume ha come obiettivo intrinseco quello di integrare e territorializzare le politiche settoriali in una visione multifunzionale del fiume, attraverso un processo che coordina e sostiene la partecipazione locale nella costruzione di un nuovo senso di comunità legato al comune riconoscersi in uno scenario condiviso di trasformazione. Il Contratto di Fiume così come definito in Italia dalla Carta Nazionale dei Contratti di Fiume (V Tavolo Nazionale dei Contratti di Fiume, Milano 2010) intende mettere insieme i diversi attori del territorio: gli enti e le autorità direttamente interessati alla gestione del fiume e del territorio, gli abitanti e tutti i diversi portatori di interessi, in un patto per la rinascita del bacino idrografico, richiamando le istituzioni ed i privati ad una visione non settoriale, ma integrata di chi percepisce il fiume come ambiente di vita (Convenzione europea del paesaggio – 2000) e dunque come un bene comune da gestire in forme collettive.

Il processo che porta alla formazione di un Contratto di fiume è già stato intrapreso in diversi bacini fluviali sia in Italia sia in Europa (Voghera e Avidano, 2010). Il carattere innovativo del progetto per l'Ombrone risiede nel *kick off* dal basso, dai cittadini rivieraschi, e può rappresentare un elemento utile a garantire la replicabilità del processo e la sostenibilità nel tempo e nello spazio dei suoi esiti.

Di conseguenza, proprio la realtà locale diventa il punto di partenza di un ragionamento che lega diverse scale d'azione e modalità operative. Il fine del processo è legato alla presa di coscienza del valore patrimoniale dell'ambito fluviale e alla definizione di un percorso identitario, sociale e culturale che porti a un processo di *empowerment* delle popolazioni e amministrazioni locali, affinché l'attivazione di un Contratto di fiume per l'Ombrone diventi davvero un'esigenza sentita dal basso.

In un'ottica integrata la ricerca ha seguito traiettorie e modelli differenti arricchiti dall'apporto di diverse esperienze ed *expertise*. Come riassunto nel diagramma metodologico (fig. 1) il lavoro si compone di due processi

paralleli e fortemente concatenati: il processo partecipativo sviluppato con esperti e tecnici, con i cittadini e le scuole ha infatti integrato il processo di *visioning* definito nell'ambito della ricerca universitaria, vincolandolo alla realtà e alle ambizioni locali.

Seguendo inoltre una metodologia transcalare (Ingaramo e Voghera, 2016) le scale del lavoro, dall'analisi al progetto, hanno seguito un andamento oscillante dalla scala vasta fino alla scala del dettaglio progettuale del caso pilota, per poi ritornare ad una valutazione dei risultati nell'intero bacino idrografico.

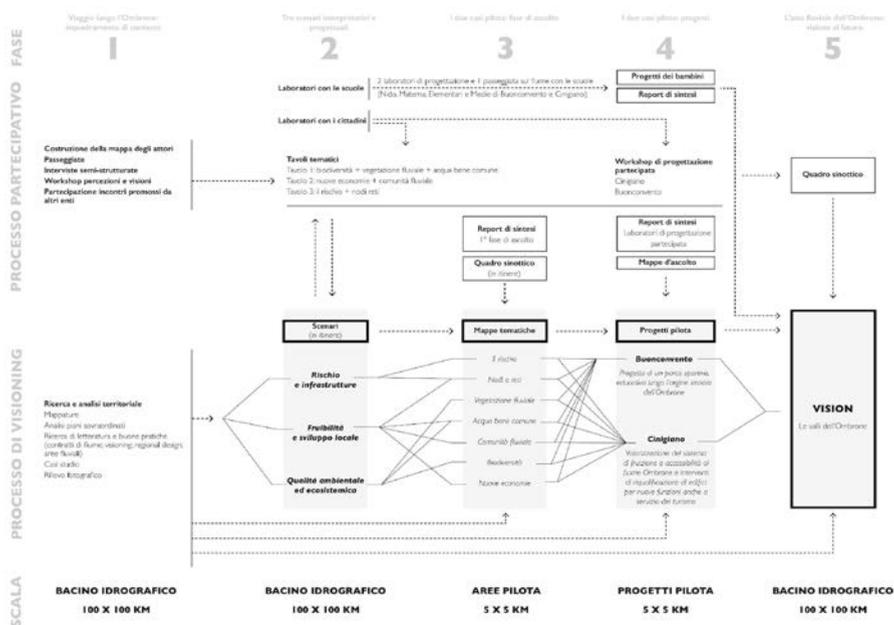


Fig. 1 – Struttura metodologica della ricerca

Tre scenari per l'Ombrone

Solo una politica integrata di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e ambientali e valorizzazione del territorio è in grado di individuare un equilibrio tra gli aspetti territoriali, idraulici, naturalistici, economici e sociali. È stato quindi importante trovare uno strumento capace di fondare sulla condivisione le scelte di valorizzazione del territorio e del paesaggio, comporre a livello locale i conflitti e gli interessi mediante processi negoziali,

facendo dialogare gli strumenti della programmazione socio-economica con quelli di governo del territorio.

Il metodo proposto nella ricerca si è avvalso dello “scenario construction” (Secchi, 2003), tecnica di pre-visione del futuro più volte indagata sia nelle esperienze di ricerca sia nella pratica professionale (Secchi, 2003; Magnaghi, 2007; Gabellini, 2010). Gli scenari sono intesi come racconti ipotetici e contrapposti di futuro che rispondono alla domanda: “cosa potrebbe succedere se...” (Secchi, 2003). Lo scenario è quindi una collezione d’ipotesi che interroga il futuro e che ci consente di trattare e di discutere del futuro (Viganò, 2010, Cavalieiri, 2013, Pisano, 2016).

In questa accezione, lo scenario ha quindi la capacità di assistere la corretta ri-costruzione delle problematiche in campo, un servizio di *problem setting* quindi, in grado di isolare problemi e tematiche e porli in reciproca relazione. Per queste ragioni la costruzione di tre scenari è parsa uno strumento utile per organizzare in modo ragionato i diversi punti di vista e le incertezze che animano il fiume e la sua gestione.

A seguito della prima fase di ascolto della cittadinanza e dei tecnici sono emersi tre punti di vista almeno in parte divergenti, riassumibili in tre macrotematiche: rischio e infrastrutture; qualità ambientale ed ecosistemica; fruibilità e sviluppo locale. Questi tre scenari mettono in relazione modi diversi di intendere il fiume e il suo futuro, veicolati da gruppi di *stakeholders* tecnici e interessi locali differenziati, spesso in conflitto tra loro, e avvezzi a linguaggi e terminologie specifiche differenti.

L’approccio, basato sulle teorie del *Regional Design*, ha utilizzato il *visioning* come atto di esplicitazione di scenari attuali e futuri attraverso la definizione di un orizzonte (Secchi, 2003). Questo processo di “pensiero al futuro” per la definizione della *vision* è l’elemento fondamentale e caratterizzante di un approccio improntato al *Regional Design*: con riferimento a un ambito progettuale di area vasta (in questo caso, la regione fluviale), insieme alle dimensioni “analitica” e ‘normativa’ proprie dei *planning concepts* (Davoudi, 2003), il *Regional Design* rappresenta il processo di esplicitazione della terza dimensione, di tipo ‘argomentativo’ (*discursive*), attraverso la quale le rappresentazioni spaziali assistono il processo analitico di co-produzione della conoscenza e, allo stesso tempo, attribuiscono significato alla definizione delle strategie e delle azioni, tramite la loro trasposizione spaziale (Balz e Zonneveld, 2014).

Le tre carte di scenario elaborate per il fiume Ombrone privilegiano una rappresentazione dell’informazione organizzata in sistemi, frutto di una manifesta azione interpretativa. Questa azione interpretativa è tesa a far emergere rappresentazioni diverse dello stesso bacino fluviale, le quali raccontano una lettura del territorio organizzata su temi consolidati nelle prati-

che di pianificazione e nel dibattito locale (Carta, 2009): la sintesi diretta a evidenziare il sistema delle grandi infrastrutture, del rischio idrogeologico e delle opere indirizzate ad una sua mitigazione; la sintesi diretta a sottolineare l'interazione tra loro delle componenti afferenti alla dimensione ambientale ed ecologica del territorio; infine quella diretta ad esplicitare ed organizzare le informazioni relative alla dimensione antropica, di mobilità sostenibile e sviluppo locale (fig. 2).

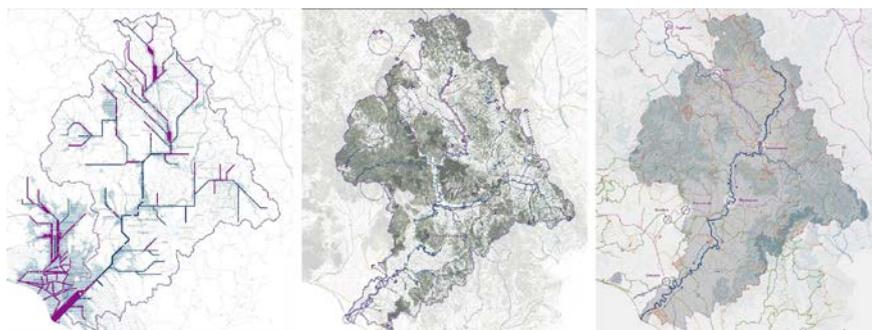


Fig. 2 – I tre scenari per l’Ombrone. Da sinistra: rischio e infrastrutture; qualità ambientale e ecosistemica; fluidità e sviluppo locale. Pisano 2018

I progetti pilota

Se lo strumento dello scenario ha definito una metodologia in cui i diversi sistemi tematici hanno seguito linee di lavoro separate e divergenti, la finalità del Contratto di fiume è quella di stabilire le modalità con cui esse possano convivere e integrarsi a vicenda. Questa ricerca di integrazione e di convergenza tra le tematiche espresse negli scenari si è concretizzata attraverso una discesa di scala verso la dimensione locale dei progetti pilota di Buonconvento e Cinigiano collocati in due ambiti territoriali entrambi lungo l’asta fluviale, ma differenti per natura, confini e orografia (alto e basso Ombrone, provincia di Siena e Grosseto). Attraverso una serie di workshop di progettazione partecipata è stata sviluppata una riflessione collettiva sull’impatto dei diversi scenari nel territorio locale e sulle possibili strategie di intervento.

I workshop di progettazione partecipata hanno fatto emergere come il progetto pilota costituisca uno strumento in grado di ricomporre gli scenari divergenti di scala vasta in un’ottica progettuale integrata. Così la fruizione del territorio fluviale può, ad esempio, trovare un punto di equilibrio rispet-

to alla salvaguardia e al potenziamento della qualità ambientale ed ecosistemica; così come le opere di gestione e mitigazione del rischio idrogeologico possono convivere con attività fruibili e produttive.

In questo modo la scala locale diventa la dimensione chiave per la definizione di politiche integrate capaci di garantire l'equilibrata gestione e lo sviluppo dei territori fluviali e della sua comunità.

Conclusioni

Il carattere innovativo del percorso di ricerca-azione intrapreso dal Laboratorio *Regional Design* insieme al Comitato di Buonconvento riguarda due elementi: la struttura dell'approccio, di tipo *bottom-up*, e la metodologia utilizzata per definire la *vision* della comunità rivierasca.

Quanto al primo punto, il progetto cerca di trovare una integrazione tra democrazia rappresentativa e partecipativa a partire dal basso (approccio *bottom-up*): l'azione congiunta della comunità locale e di quella scientifica, che si nutre anche di ricercatori locali impegnati in un processo di ricerca-azione, delinea un approccio concreto, fondato su una sperimentata volontà civica che dialoga e si confronta con le amministrazioni di riferimento per risolvere il frazionamento delle competenze e delle volontà politiche. Rispetto a diversi esempi di Contratti di fiume sia in Italia che all'estero, generalmente promossi da istituzioni di tipo sovra-ordinato, in questo caso la proposta nasce da una comunità resiliente che – attraverso lo strumento del Contratto di fiume accompagnato da un percorso di ricerca-azione finalizzato a definire la *vision* della comunità rivierasca – ambisce a coinvolgere un ambito territoriale decisamente più vasto e, partendo dall'evento traumatico, a sviluppare una riflessione collettiva sul rapporto col fiume dell'intera comunità rivierasca.

Tale riflessione, affrontata con metodi e tecniche di *Regional Design*, può dar corpo a un "progetto di area vasta" tanto necessario quanto sfidante dato l'"alveo" di criticità storiche nelle quali va a inserirsi. In particolare, la metodologia si compone di una contaminazione reciproca tra scale (dalla micro alla macro e viceversa) e tra politiche (dal breve al lungo termine e viceversa), agendo allo stesso tempo alla scala del bacino – attraverso indagini sintetizzate nei tre scenari territoriali – e alla scala locale, attraverso i due progetti pilota. I risultati sono poi ricomposti in un processo continuo che lega le diverse scale d'azione e le modalità operative. Questo processo costituisce quindi un tentativo per superare la visione gerarchica, anche temporale, della progettazione urbanistica e di quella architettonica, ponendo in relazione, fin dal primo momento, scelte strutturali e strategiche con

scelte di progetto di singoli nodi. Gli esiti attuali di questo percorso di ricerca-azione, nonché i suoi futuri sviluppi, attraverso la definizione di progetti pilota integrati, dimostrano che l'utilizzo di metodi e tecniche del *Regional Design* nei processi di attivazione di Contratti di fiume apre ampie prospettive di ricerca e di applicazione operativa, legate alla definizione di framework indicativi, immagini e visioni del territorio funzionali alla interazione tra le diverse istituzioni e progettualità, e tra queste e gli stakeholder coinvolti nel progetto di futuro del territorio rivierasco.

Bibliografia

- Balz V. E., Zonneveld W. A. M. (2014) Regional Design in the Context of Fragmented Territorial Governance: South Wing Studio. *European Planning Studies*, 23: 5: 871-891
- Carta M. (2009) La rappresentazione identitaria dall'Atlante del patrimonio allo scenario del master plan. Giacomazzi S., Magnaghi A. Un fiume per il territorio: indirizzi progettuali per il parco fluviale del Valdarno empoiese. Firenze: Firenze University Press
- Cavaliere C. (2013) Sinking Lands. Mapping spatial paradigms in the Veneto Region. Banderamonte V., Cavaliere C., Guida I., Rashidzadeh K. The next Urban question. Venezia: Officina edizioni
- Danese D., Chicca C. (2007) Grado di attuazione degli interventi sulla base degli strumenti di pianificazione: l'esperienza dell'AIPO sul fiume Po, in Ercolini M. Fiume, paesaggio, difesa del suolo: superare le emergenze, cogliere le opportunità: atti del convegno internazionale. Firenze: Firenze University Press
- Davoudi S. (2003) European Briefing: Polycentricity in European spatial planning: from an analytical tool to a normative agenda. *European Planning Studies*, 11: 979-999
- Florida A. (2016) Intervento alla Tavola Rotonda della Giornata Nazionale La Carta della Partecipazione e il Coinvolgimento dei cittadini, Firenze, 14 ottobre
- Gabellini P. (2010) *Fare urbanistica. Esperienze, comunicazione, memoria*. Roma: Carocci
- Ingaramo R., Voghera A. (2016) *Topics and Methods for Urban and Landscape Design. From the river to the project*. Berlino: Springer
- Lingua V. (2010) Limiti e opportunità della democrazia partecipativa nei piccoli comuni. *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 97-98: 297-316
- Lingua V. (2014) When Greener is not smarter. Green energies e identità territoriale: dallo scontro alla proposta. Atti della XVII Conferenza Nazionale SIU, L'urbanistica italiana nel mondo. Milano: Planum Publisher, pp. 1757-1762
- Magnaghi A. (2007) *Scenari strategici. Visioni identitarie per il progetto di territorio*. Firenze: Alinea
- Pisano C. (2016) Venetian Bassorilievi. L'invenzione di una tattica territoriale. *Urbanistica*, 157: 107-115
- Secchi B. (2003) Projects, Visions, Scenarios. Planum. *The Journal of Urbanism*, Vol. 2/7
- Viganò P. (2010) *Territorio dell'urbanistica. Il progetto come produttore di conoscenza*. Roma: Officina
- Voghera A. (2009) Il contratto come strumento di governo. *Urbanistica Informazioni*, 226
- Voghera A., Avidano V. (2012) *Contratti di fiume: una proposta metodologica per il torrente Tinella, nel quadro delle esperienze italiane*. Milano: FrancoAngeli

Sottoprodotti dell'agroalimentare: reimpiego nell'alimentazione dei piccoli ruminanti

*di Silvia Carta, Maria Rita Mellino, Giovanna Buffa, Mondina Francesca Lunesu, Fabio Correddu, Anna Nudda**

Abstract: L'industria agroalimentare produce in Europa circa $2.5 \cdot 10^8$ tonnellate all'anno di sottoprodotti e rifiuti che, se reimpiegati nel ciclo produttivo, rientrano nella categoria di "prodotto secondario" anziché di rifiuto, riducendo così l'impatto ambientale delle attività operanti nel settore. La riduzione della produzione di rifiuti ed il riciclo sono obiettivi fondamentali per uno sviluppo sostenibile e per una corretta gestione delle risorse. La comunità scientifica dibatte da tempo sui possibili risvolti che il reimpiego dei sottoprodotti in nutrizione animale potrebbe rappresentare dal punto di vista ambientale, economico e delle produzioni zootecniche. L'obiettivo di questo lavoro è quello di fornire una raccolta di studi scientifici riguardanti l'impiego dei sottoprodotti nell'alimentazione di piccoli ruminanti, e valutarne l'effetto sulle performances produttive, la qualità degli alimenti derivati e il benessere animale. Lo studio ha quindi lo scopo di incentivare l'utilizzo dei sottoprodotti nell'alimentazione animale in modo da ridurre non solo la quantità di rifiuti che vengono prodotti dalle aziende agro-alimentari ma anche la competizione alimentare tra uomo e animale che risulta essere sempre maggiore col crescere della popolazione mondiale. L'utilizzo dei sottoprodotti in campo zootecnico è quindi fondamentale per permettere uno sviluppo equo e sostenibile del settore senza tuttavia ridurre le performance e il benessere degli animali.

Keywords: sottoprodotti, riciclo, piccoli ruminanti, qualità degli alimenti.

Introduzione

Il sottoprodotto, per essere definito tale, deve poter essere utilizzato direttamente senza ulteriori trattamenti diversi dalla normale pratica industriale e, inoltre, deve soddisfare tutti i requisiti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente (Direttiva Europea 2008/98/CE). In Europa l'industria agroalimentare produce circa $2.5 \cdot 10^8$ tonnellate all'anno di sottoprodotti e rifiuti (AWARENET, 2004); questi, se non gestiti corret-

* Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Sassari, scarta2@uniss.it.

tamente, potrebbero avere un impatto negativo sull'ambiente (Liang et al., 2011). I residui del settore agroalimentare possono derivare dalle colture, generati principalmente dalle aziende agricole, o dall'agroindustria, generati dai processi di post-raccolta, lavorazione e/o trasformazione del prodotto (Santana-Méridas et al., 2012). La riduzione e/o il riciclo di rifiuti sono obiettivi fondamentali per uno sviluppo sostenibile e per una corretta gestione delle risorse. L'utilizzo dei sottoprodotti nell'alimentazione zootecnica rappresenta una pratica necessaria per una corretta sostenibilità ambientale e sociale. L'utilizzo di sottoprodotti nella dieta di ruminanti potrebbe contribuire in maniera significativa sia alla riduzione della quantità di rifiuti da smaltire, sia alla riduzione della competitività alimentare tra uomini e animali data dalla costante crescita della popolazione mondiale. Inoltre, alcuni sottoprodotti dell'industria alimentare sono considerati rifiuti speciali e vanno perciò smaltiti secondo specifiche procedure che generano dei costi elevati per l'industria; tali costi potrebbero ridursi drasticamente qualora questi sottoprodotti fossero utilizzati in alimentazione animale. Perciò l'utilizzo dei sottoprodotti, con costi più bassi degli alimenti tradizionali, può essere considerata una valida alternativa. Inoltre, alcuni sottoprodotti possono avere delle caratteristiche chimiche che influenzano positivamente la qualità di latte, carne e lo stato sanitario dell'animale. Questo lavoro ha lo scopo di raccogliere diversi studi al fine di mettere in luce la relazione tra l'utilizzo di sottoprodotti dell'industria agroalimentare (con particolare riferimento all'area mediterranea) nell'alimentazione dei piccoli ruminanti e le performance produttive, la qualità degli alimenti derivati e le condizioni sanitarie dell'animale, in modo tale da incoraggiare l'utilizzo dei sottoprodotti come alternativa allo smaltimento.

Sottoprodotti e le loro caratteristiche

Alcuni residui derivanti dalle produzioni agricole come polpe di bietola, crusca, buccette di semi di soia, di cotone, melassa, ed altri vengono tradizionalmente impiegati nell'alimentazione animale, grazie al loro elevato contenuto in fibra, proteine ed alla elevata disponibilità quantitativa (Correddu, 2014). Oltre a questi sottoprodotti "tradizionali", altri derivanti dalla lavorazione di frutta e verdura, stanno suscitando grande interesse per il loro contenuto in composti bioattivi, come i polifenoli (tab. 1). Particolare interesse rivestono quei sottoprodotti che derivano dalla produzione o lavorazione di specie tipiche dell'area del Mediterraneo, come i residui derivanti dai processi di spremitura delle olive, della vinificazione, della distillazione, o dai processi di lavorazione di melograno, mirto, arance, pomodori e pistacchio.

Tab. 1 – Sottoprodotti dell'industria agro-alimentare testati in diete di ovini e caprini.

Materia prima	Sottoprodotto	Componenti di interesse nutrizionale	Polifenoli totali §UM/ Kg SS	Riferimento
Arancia	Pastazzo di agrumi	Polifenoli	103g	Wadhwa et al., 2013
Melagrana	Semi	Acidi grassi coniugati ¹ , polifenoli ²	4.7g *TAE ²	¹ Abassi et al., 2008; ² Razzaghi et al., 2015
Mirto	Bacche esau- ste	Polifenoli	5.3g †GAE	Nudda et al., 2017
Oliva	Sanse	Polifenoli	4.1g TAE	Abbeddou et al., 2011
Pistacchio	Buccette e- sterne morbi- de	Composti fenolici e Tannini	99.5g	Sedighi-Vesagh et al., 2015
Pomodoro	Buccette e semi	Licopene e Polifenoli ³	6.4g TAE ⁴	³ Toor e Savage 2005; ⁴ Abbeddou et al., 2011
Rosmarino	Residuo di distillazione	Polifenoli ⁵	-	⁵ Curvelier et al., 1996 ⁶ Ortuño et al., 2016
Uva	Vinacce e vinaccioli	Polifenoli ^{7,8}	10g ‡CAE ⁷	⁷ Ishida et al., 2015; ⁸ Nudda et al., 2015

§UM: Unità di misura; *TAE: acido tannico equivalente; †GAE: acido gallico equivalente; ‡CAE: acido caffeico equivalente.

Effetti sulle performance produttive

Gli studi condotti per valutare gli effetti dei sottoprodotti sulle produzioni animali hanno evidenziato risultati non univoci, dovuti prevalentemente alla composizione chimica, e in parte alla palatabilità dei sottoprodotti. I sottoprodotti ricchi in tannini condensati (es., vinacce), se somministrati ad alte dosi ad animali in lattazione, possono determinare una riduzione dell'ingestione e della produzione di latte (Correddu, 2014), mentre a basse dosi, possono migliorare le performance produttive, in quanto, grazie alla loro capacità di legare le proteine della dieta, le sottraggono in parte alla degradazione dei microorganismi ruminali, aumentandone la disponibilità a livello intestinale (Bhatta et al., 2012). L'inclusione di vinacce essiccate nella dieta di agnelli a basse dosi (5 e 10% della razione) ha determinato un aumento del ritmo di accrescimento, mentre a dosi elevate (20%) ha comportato una riduzione del ritmo di crescita (Bahrami et al., 2010). Anche la sansa di olive insalata (Arco-Pérez et al., 2017) o sottoprodotti derivanti dalla lavorazione degli agrumi (Bampidis e Robinson, 2006) possono essere vantaggiosamente impiegati nella dieta dei ruminanti per sostenere la crescita e le performance produttive degli animali.

Effetti sulla qualità del latte

Le frazioni lipidiche del latte dei ruminanti stanno suscitando grande interesse per la presenza di componenti lipidici con importanti proprietà nutrizionali e nutraceutiche. Ne sono un esempio gli acidi grassi polinsaturi (AGP) e gli isomeri coniugati dell'acido linoleico (CLA), in particolare gli isomeri CLA *cis*-9,*trans*-11 e *trans*-10,*cis*-12 hanno mostrato effetti anticarcinogeni, anti-obesità, anti-diabetici ed effetti positivi sul sistema immunitario (Yang et al., 20

15). Diversi studi rivolti a trovare strategie alimentari per aumentare la concentrazione degli AGP e del CLA nel latte dei ruminanti, hanno evidenziato come alcuni sottoprodotti sono particolarmente efficaci in tal senso (Hilali et al., 2018). Un interessante aumento del contenuto in AGP nel latte è stato riscontrato con la somministrazione a capre in lattazione del sottoprodotto della distillazione delle foglie del rosmarino (Boutoial et al., 2013). Effetti positivi sul profilo acidico del latte, in termini di aumento di AGP e diminuzione degli AG saturi (AGS) sono stati riscontrati somministrando agli animali foglie di olivo, sansa d'olive o sottoprodotti della lavorazione del pomodoro (Abbeddou et al., 2011; Tsiplakou e Zervas, 2008). Semi e buccette di pomodoro sono stati efficaci anche per aumentare i CLA nel latte. Risultati positivi sul profilo acidico del latte sono stati ottenuti anche con l'inclusione dei semi di melagrana nella dieta di capre in lattazione, con aumenti significativi dei CLA e AGP (Razzaghi et al., 2015).

Effetti sulla qualità della carne

La qualità è un aspetto fondamentale per il settore della produzione della carne; occorre infatti soddisfare le esigenze e le richieste dei consumatori, in termini di colore e sapore (Liu et al., 1995) e, soprattutto di recente, in termini di sicurezza alimentare. La qualità della carne è legata alla qualità delle sue componenti nutritive, tra cui quella lipidica è molto importante. L'ossidazione dei lipidi infatti rappresenta la causa principale del deterioramento di aroma, gusto e aspetto della carne. Alcuni prodotti dell'ossidazione influenzano le caratteristiche chimiche del prodotto, e di conseguenza la loro qualità e valore nutritivo. Inoltre, la presenza nella carne di radicali lipidici e prodotti di ossidazione del colesterolo, possono essere dannosi per la salute umana. Tuttavia, l'integrazione della dieta degli animali con antiossidanti naturali, quali i polifenoli di alcuni sottoprodotti agro-alimentari, può contribuire a migliorare la stabilità ossidativa dei lipidi

nella carne (Cunha et al., 2018). Inoltre possono rappresentare un'alternativa all'impiego di antiossidanti sintetici, aumentando il gradimento del consumatore, nonché le potenzialità economiche del prodotto (Naveena et al., 2008). Nella carne di capretti e capre adulte alimentati con dosi crescenti di polpa (Emami et al., 2015) o farina di semi di melagrana (Devatkal e Naveena, 2010) è stata evidenziata una riduzione dell'ossidazione lipidica. Simili risultati sono stati ottenuti con la somministrazione di vinacce e vinaccioli in pecore di razza Merinos (Guerra-Rivas et al., 2016), con un aumento della shelf-life della carne. Moñino et al. (2008) hanno somministrato il sottoprodotto della distillazione del rosmarino a pecore durante il periodo di gestazione e allattamento, dimostrando la presenza di composti polifenolici ed una maggiore stabilità ossidativa nelle carni di agnelli, le cui madri erano alimentate con sottoprodotto.

Effetti sulla salute degli animali

I sottoprodotti ricchi in tannini, sembrano esercitare attività antielmintica sia in pecore che in capre (Athanasiadou et al., 2001; Torres-Acosta e Hoste, 2008). Tali proprietà potrebbero essere sfruttate e fornire un rimedio naturale contro i parassiti gastro-intestinali, minimizzando in tal modo l'impiego di prodotti di sintesi che possono portare a fenomeni di farmacoresistenza (Borges e Borges, 2016; Hoste et al., 2006). La capacità di sottoprodotti ricchi in tannini di ridurre lo stress ossidativo è stata osservata sia nei caprini (Paraskevakis, 2015) che negli ovini (Ishida et al., 2015) e si rivela particolarmente importante per ridurre lo stress in animali con elevati fabbisogni nutritivi. In pecore di razza Sarda, sono stati testati sia i vinaccioli (Nudda et al., 2015) che le bacche esauste di mirto (Nudda et al., 2017) senza alterare i parametri metabolici e gli indicatori della funzionalità epatica e renale degli animali.

Conclusioni

L'impiego dei sottoprodotti agroalimentari nel settore zootecnico rappresenta una valida alternativa allo smaltimento. La ricerca risulta particolarmente attenta a questa tematica sia per l'importante impatto ambientale positivo che ne deriva sia per il riscontro economico che le aziende avrebbero nell'utilizzo di tali sottoprodotti in alternativa ai prodotti convenzionali. Tuttavia, il margine di sviluppo in questo campo è ancora particolarmente

te ampio grazie alla vasta gamma di sottoprodotti che l'industria agroalimentare produce. Si prospetta, dunque, un miglioramento delle conoscenze sulle caratteristiche dei sottoprodotti e sull'impatto che essi possono avere nelle produzioni animali.

Bibliografia

- Abbasi H., Rezaei K., Rashidi L. (2008) Extraction of essential oils from the seeds of pomegranate using organic solvents and supercritical CO₂. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 85: 83-89
- Abbeddou S., Rischkowsky B., Richter E. K., Hess H. D., Kreuzer M. (2011) Modification of milk fatty acid composition by feeding forages and agro-industrial byproducts from dry areas to Awassi sheep. *Journal of Dairy Science*, 94: 4657-4668
- Arco-Pérez A., Ramos-Morales E., Yáñez-Ruiz D. R., Abecia L., Martín-García A. I. (2017) Nutritive evaluation and milk quality of including of tomato or olive by-products silages with sunflower oil in the diet of dairy goats. *Animal Feed Science and Technology*, 232: 57-70
- Athanasiadou S., Kyriazakis I., Jackson F., Coop R. L. (2001) Direct anthelmintic effects of condensed tannins towards different gastrointestinal nematodes of sheep: in vitro and in vivo studies. *Veterinary Parasitology*, 99: 205-219
- AWARENET (2004) *Handbook for the Prevention and Minimisation of Waste and Valorisation of By-products in European Agro-Food Industries*
- Bahrami Y., Foroozandeh A. D., Zamani F., Modarresi M., Eghbal-Saeid S., Chekani-Azar S. (2010) Effect of diet with varying levels of dried grape pomace on dry matter digestibility and growth performance of male lambs. *Journal of Animal and Plant Sciences*, 6: 605-610
- Bampidis V. A., Robinson P. H. (2006) Citrus by-products as ruminant feeds: A review. *Animal Feed Science and Technology*, 128: 175-217
- Bhatta R., Mani S., Baruah L., Sampath K. T. (2012) Phenolic composition, fermentation profile, protozoa population and methane production from sheanut (*Butyrospermum parkii*) byproducts in vitro. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 25: 1389-1394
- Borges D. G. L., Borges F. D. A. (2016) Plants and their medicinal potential for controlling gastrointestinal nematodes in ruminants. *Nematoda*
- Boutoia K., Ferrandini E., Rovira S., García V., López M. B. (2013) Effect of feeding goats with Rosemary (*Rosmarinus Officinalis* spp) by-product on milk and cheese properties. *Small Ruminant Research*, 112: 147-153
- Correddu F. (2014) *Utilization of grape seeds in ruminant nutrition: Effects of this by-product on health conditions, milk production and quality, and ruminal metabolism in Sarda dairy sheep*. PhD thesis in Science and Biotechnology of Agricultural and Forestry Systems and Food Production, Zootechnical Sciences and Technologies, University of Sassari, pp. 111-145
- Curvelie M. E., Richard H., Berset C. (1996) Antioxidative activity and phenolic composition of pilot-plant and commercial extract of sage and rosemary. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 73: 645-652
- Cunha L.C., Monteiro M. L. G., Lorenzo J.M., Munekata P. E., Muchenje V., de Carvalho F. A. L., Conte-Junior C. A. (2018) Natural antioxidants in processing and storage stability of sheep and goat meat products. *Food Research International*, 111: 379-390

- Devatkal S. K., Naveena B. (2010) Effect of salt, kinnow and pomegranate fruit by-product powders on color and oxidative stability of raw ground goat meat during refrigerated storage. *Meat Science*, 85: 306-311
- Direttiva 2008/98/ce del parlamento europeo e del consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.
- Emami A., Fathi Nasri M.H., Ganjkanlou M., Zali A., Rashidi L. (2015) Effects of dietary pomegranate seed pulp on oxidative stability of kid meat. *Meat Science*, 104: 14-19
- Guerra-Rivas C., Vieira C., Rubio B., Martinez B., Gallardo B., Mantecón A.R., Lavin P., Manso T. (2016) Effects of grape pomace in growing lamb diets compared with vitamin E and grape seed extract on meat shelf life. *Meat Science*, 116: 221-229
- Hilali M., Rischkowsky B., Iñiguez L., Mayer H., Schreiner M. (2018) Changes in the milk fatty acid profile of Awassi sheep in response to supplementation with agro-industrial by-products. *Small Ruminant Research*, 166: 93-100
- Hoste H., Jackson F., Athanasiadou S., Thamsborg S. M., Hoskin S. O. (2006) The effects of tannin-rich plants on parasitic nematodes in ruminants. *Trends in Parasitology*, 22: 253-261
- Ishida K., Kishi Y., Oishi K., Hirooka H., Kumagai H. (2015) Effects of feeding polyphenolrich winery wastes on digestibility, nitrogen utilization, ruminal fermentation, antioxidant status and oxidative stress in wethers. *Animal Science Journal*, 86: 260-269
- Liang J., Lu Q., Lerner R., Sun X., Zeng H., Liu Y. (2011) *Agricultural wastes*. *Water Environmental Research*, 83: 1439-1466
- Liu Q., Lanari M., Schaefer D. (1995) A review of dietary vitamin E supplementation for improvement of beef quality. *Journal of Animal Science*, 73: 3131-3140
- Luciano G., Monahan F., Vasta V., Pennisi P., Bella M., Priolo A. (2009) Lipid and colour stability of meat from lambs fed fresh herbage or concentrate. *Meat Science*, 82: 193-199
- Moñino I., Martínez C., Sotomayor J. A., Lafuente A., Jordán M.J. (2008) Polyphenolic Transmission to Segureño Lamb Meat from Ewes' Diet Supplemented with the Distillate from Rosemary (*Rosmarinus officinalis*) Leaves. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56: 3363-3367
- Naveena B., Sen A., Vaithiyathan S., Babji Y., Kondaiah N. (2008) Comparative efficacy of pomegranate juice, pomegranate rind powder extract and BHT as antioxidants in cooked chicken patties. *Meat Science*, 80: 1304-1308
- Nudda A., Correddu F., Marzano A., Battacone G., Nicolussi P., Bonelli P., Pulina G. (2015) Effects of diets containing grape seed, linseed, or both on milk production traits, liver and kidney activities, and immunity of lactating dairy ewes. *Journal of Dairy Science*, 98: 1157-1166
- Nudda A., Correddu F., Atzori A. S., Marzano A., Battacone G., Nicolussi P., Bonelli P., Pulina G. (2017) Whole exhausted berries of *Myrtus communis* L. supplied to dairy ewes: Effects on milk production traits and blood metabolites. *Small Ruminant Research*, 115: 33-38
- Ortuño J., Serrano R., Bañón S. (2016) Use of dietary rosemary diterpenes to inhibit rancid volatiles in lamb meat packed under protective atmosphere. *Animal*, 10: 1391-1401
- Paraskevakis N. (2015) Effects of dietary dried Greek Oregano (*Origanum vulgare* ssp. *hirtum*) supplementation on blood and milk enzymatic antioxidant indices, on milk total antioxidant capacity and on productivity in goats. *Animal Feed Science and Technology*, 209: 90-97
- Razzaghi A., Naserian A. A., Valizadeh R., Ebrahimi S. H., Khorrami B., Malekhhahi M., Khiaosa-ard R. (2015) Pomegranate seed pulp, pistachio hulls, and tomato pomace as

- replacement of wheat bran increased milk conjugated linoleic acid concentrations without adverse effects on ruminal fermentation and performance of Saanen dairy goats. *Animal Feed Science and Technology*, 210: 46-55
- Santana-Méridas O., Gonzalez-Coloma A., Sánchez-Vioque R. (2012) Agricultural residues as a source of bioactive natural products, *Phytochemistry Reviews*, 11: 447-466
- Sedighi-Vesagh R., Naserian A. A., Ghaffari M. H., Petit H. V. (2015) Effects of pistachio by products on digestibility, milk production, milk fatty acid profile and blood metabolites in Saanen dairy goats. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 99: 777-787
- Toor R. K., Savage G. P. (2005) Antioxidant activity in different fractions of tomatoes. *Food Research International*, 38: 487-494
- Torres-Acosta J. F. J., Hoste H. (2008) Alternative or improved methods to limit gastrointestinal parasitism in grazing sheep and goats. *Small Ruminant Research*, 77: 159-173
- Tsiplakou E., Zervas G. (2008) The effect of dietary inclusion of olive tree leaves and grape marc on the content of conjugated linoleic acid and vaccenic acid in the milk of dairy sheep and goats. *Journal of Dairy Research*, 75: 270-278
- Wadhwa M., Bakshi M. P. S., Makkar H. P. S. (2013) Utilization of Fruit and Vegetable Wastes as Livestock Feed and as Substrates for Generation of Other Value-Added Products. *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*, Rome, pp. 1-56.
- Yang B., Chen H., Stanton C., Ross R. P., Chen W. (2015) Review of the roles of conjugated linoleic acid in health and disease. *Journal of Functional Foods*, 15: 314-325

I cetacei di Taranto: elementi ecologici e culturali investigati attraverso la citizen science

*di Pasquale Ricci, Giulia Cipriano, Vittorio Pollazzon, Carmelo Fanizza, Rosalia Maglietta, Letizia Sion, Francesca Razzato, Angelo Tursi, Roberto Carlucci**

Abstract: Le specie architrave sono identificate come specie che, sebbene siano poco abbondanti nell'ambiente, determinano impatti sproporzionati sulla struttura e la funzionalità dell'ecosistema in cui sono presenti. Questo concetto, di stretto ambito ecologico, può essere mutuato e trasferito nell'ambito della sociologia, identificando quelle specie ritenute essenziali nel contesto culturale di una comunità, nel momento in cui possono rappresentare una risorsa alimentare, una fonte di prodotti utilizzati nel campo della medicina, di materiale per artefatti, o anche icone caratterizzanti il linguaggio, la narrativa e i rituali sociali.

Nel Golfo di Taranto, i delfini hanno assunto la valenza di una peculiare icona culturale per la civiltà della Magna Grecia, tanto da essere protagonisti nel mito fondativo della città. Oggi, il legame tra Taranto e i delfini riemerge grazie alla *citizen science*, risultando un elemento innovativo nel contesto sociale della città caratterizzato da un forte impatto industriale. Tale attività, sviluppata da enti di ricerca e associazioni in un arco di tempo di circa 10 anni, coinvolge attivamente studenti, turisti e cittadini, conferendo un ruolo di specie culturale architrave ai delfini del Golfo di Taranto, in qualità di fornitori di servizi ecosistemici di tipo culturale-ricreativo.

Keywords: cetacei, *citizen science*, specie architrave, Golfo di Taranto, servizi ecosistemici.

Introduzione

Lo sviluppo delle società umane e la crescita delle attività economiche dipende ineluttabilmente dai servizi e dai benefici che gli ecosistemi naturali forniscono all'uomo attraverso le funzioni ecosistemiche (Costanza *et al.*, 1997). Pertanto, comprendere il flusso e la dimensione delle interazioni relazionali tra gli ecosistemi, i servizi prodotti e la società umana è un requisito strategico di grande rilievo soprattutto in un'ottica di applicazione delle indicazioni fornite nel *Millenium Ecosystem Assessment* (2005). Molte attività umane influiscono e condizionano negativamente la stabilità de-

* Pasquale Ricci, Dipartimento di Biologia, Università di Bari, pasquale.ricci@uniba.it.

gli ecosistemi naturali, determinando alterazioni quali-quantitative sulle diverse componenti strutturali e funzionali che li caratterizzano. A questo proposito è utile riconoscere il ruolo delle specie architrave, ovvero di quelle specie animali o vegetali presenti con una scarsa abbondanza nell'ambiente in cui vivono, ma comunque capaci, in caso di loro rimozione, di determinare impatti sproporzionati sulla struttura e funzionalità dell'ecosistema (Power *et al.*, 1996). La definizione di specie architrave fu introdotta in ambito ecologico da Paine (1969), stimolando un dibattito in ecologia sul ruolo delle specie viventi e sulla conservazione della biodiversità e dell'ambiente (Menge *et al.*, 2013; Mills *et al.*, 1993). La semantica di questa categoria può essere trasferita dal contesto bio-ecologico all'ambito della sociologia umana, se si considera l'importanza di alcune specie nel contribuire alla costruzione del contesto culturale nel quale si organizza la società umana (Cavalli-Sforza e Feldman, 1981). Attraverso questo parallelismo possono essere quindi definite “specie architrave culturali” quelle specie che per ruolo, uso o consuetudine indentificano in maniera peculiare il patrimonio culturale di una comunità (Garibaldi e Turner, 2004).

In questo quadro è interessante aprire un focus su Taranto. “La Città dei Due Mari” è, infatti, una realtà emblematica nella quale ritroviamo una condizione di stretta connessione tra la società umana e l'ambiente marino su cui la città stessa insiste. Attualmente, la città di Taranto è drammaticamente nota alle cronache nazionali ed internazionali per la conflittualità apparente tra ambiente e lavoro (Leogrande, 2018) ed il rischio ambientale e sanitario legato all'inquinamento industriale (Pirastu *et al.*, 2013). Negli ultimi 50 anni, le attività industriali, a volte sfuggenti regole e controlli, hanno caratterizzato in maniera quasi esclusiva lo sviluppo economico della città, gravando il presente di una incombente minaccia ed il futuro del territorio di incertezze. Eppure, la storia millenaria di Taranto è sempre stata caratterizzata da una positiva interazione tra la popolazione e l'ambiente naturale. Lo stesso mito fondativo risalente al periodo della Magna Grecia riferisce dell'eroe greco *Taras*, naufrago nelle acque del Golfo, che scampa ad una tragica fine perché soccorso da un delfino (Fig. 1) (Stazio, 1973). Ora, a prescindere dal mito sulla fondazione della città di Taranto, è interessante, da un punto di vista scientifico interdisciplinare, considerare il rapporto dinamico che s'instaura tra le specie viventi e le culture locali. In questo caso, i delfini di Taranto possono anche rappresentare gli elementi simbolici di una progressiva riconciliazione con l'ambiente naturale a garanzia di una rinascita per questa città vilipesa. Il ricongiungimento tra la cittadinanza ed i delfini presenti nel Golfo di Taranto si sta, infatti, manifestando attraverso un'intensa attività di *citizen science* arricchita di obiettivi

legati alla ricerca scientifica (Dickinson et al., 2012). Studenti di ogni ordine e grado, turisti e volontari sono coinvolti in attività di ricerca integrate e coordinate da ricercatori afferenti diversi settori di ricerca.

Questo contributo ha l'obiettivo di sintetizzare i risultati di questa ricerca interdisciplinare. Infatti, la realizzazione di questa attività di *citizen science* ha restituito in maniera inequivocabile la possibilità di riconoscere il ruolo del delfino quale specie architrave culturale per la città di Taranto.



Fig. 1 –Raffigurazione di Taras in sella ad un delfino, su una moneta del IV sec. a.C..

Il Golfo di Taranto uno scrigno di diversità biologica

Lo studio finalizzato alla comprensione delle caratteristiche bio-ecologiche degli habitat critici, necessari al mantenimento di popolazioni residenti di differenti specie di cetacei nel Golfo di Taranto, ha richiesto un'intensa attività di ricerca. I protagonisti di questa attività sono i ricercatori della *Jonian Dolphin Conservation* (JDC) e del Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (Unità di ricerca locale, URL CoNISMa), volano promotore della *citizen science* offerta ad una vasta platea di cittadini responsabili.

I dati di avvistamento hanno confermato la presenza di 5 specie di cetacei: i piccoli odontoceti, stenella striata (*Stenella coeruleoalba*), tursiope (*Tursiops truncatus*) e grampo (*Grampus griseus*), il grande odontocete capodoglio (*Physeter macrocephalus*) ed il mysticete balenottera comune (*Balaenoptera physalus*) (Carlucci et al., 2017). In particolare, per stenella e tursiope è emersa l'importanza del canyon di Taranto, quale *critical habitat* che garantisce caratteristiche ecologiche di supporto ad entrambi i delfini. A questa evidenza si aggiunge anche la ricorrente presenza del grampo, strutturata con gruppi di adulti, pre-adulti e cuccioli. Infine, anche i capodogli ricorrono spesso nelle acque del Golfo di Taranto mostrando i cuccioli in allattamento affiancati alle madri.

Le specie più frequentemente osservate sono la stenella striata e il tur-siope, rispettivamente con valori stimati di densità media pari a $0,72 \pm 0,26$ individui/km² e $0,47 \pm 0,09$ individui/km² (Carlucci *et al.*, 2018).

La citizen science e le interazioni sociali della ricerca

Il lavoro di ricerca sviluppato dalla JDC e dal Dipartimento di Biologia dell'UniBa ha saputo cogliere la sfida di orientare e d'incrementare la consapevolezza del valore ambientale del Golfo di Taranto, quale area elettiva per la conservazione dei cetacei nel Mediterraneo. Studenti, turisti, semplici cittadini e *decision makers*, hanno offerto un loro attivo coinvolgimento nelle attività di ricerca scientifica. In questa sfida, l'applicazione della *citizen science* ha soddisfatto il duplice obiettivo di permettere l'avvicinamento tra il mondo scientifico e la cittadinanza, oltrechè di favorire lo scambio reciproco di sensibilità e competenze.



Fig. 2 –Attività di citizen science con gli studenti delle scuole di Taranto (JDC).

Il flusso di visitatori ospitati annualmente a bordo delle imbarcazioni della JDC è cresciuto da circa 260 persone nel 2009 a circa 5300 nel 2017, registrando annua di circa 1100 visitatori. Il 35% dei circa 10000 visitatori, ospitati a partire dal 2009, sono rappresentati da turisti stranieri che rilasciano spontanei feedback positivi d'interesse sui *social media* (Instagram, Facebook, Trip Advisor,...). In media, lo sforzo di campionamento annuale è stato pari a circa 200 giornate di monitoraggio in mare. Il successo di avvistamento dei cetacei si è attestato intorno al 95%.

Numerosi sono stati i progetti inerenti l'educazione ambientale offerti alle scuole del territorio negli ultimi anni (Fig. 2). Infine, dal 2017 l'associazione supporta il Tribunale minorile per il reiserimento sociale e lavorativo di minorenni, gestendo circa 6 casi l'anno.

I cetacei come specie architrave del Golfo di Taranto

La disponibilità di dati sulle popolazioni di cetacei nel Golfo di Taranto (Carlucci *et al.*, 2018) ha consentito di sviluppare un modello di rete trofica. I risultati ottenuti da queste analisi fanno emergere il ruolo architrave della stenella striata nell'area di studio, grazie ad una classificazione delle specie ottenuta per mezzo dell'indice di *Keystoness* (Libralato *et al.*, 2006). La stenella, posizionata al vertice della rete trofica con un livello trofico stimato pari a 4.85, esibisce un controllo di tipo *top-down* sui livelli trofici inferiori (Ricci *et al.*, 2018). Questo tipo di controllo dei predatori di vertice sui livelli intermedi e basali della rete alimentare è alla base dell'attivazione delle cascate trofiche (Pace *et al.*, 1999), processi di interazioni diretti e indiretti tra le specie, in grado di determinare cambiamenti nelle comunità (Estes *et al.*, 1998) e dell'intero ecosistema (Casini *et al.*, 2009). L'identificazione dei cetacei come specie architrave è stata osservata anche in altre aree mediterranee (Coll e Libralato, 2012), ad esempio il tursiope nella zona orientale del Mar Ionio (Piroddi *et al.*, 2010).

Conclusioni

Le attività di ricerca condotte, in circa 10 anni, sulle popolazioni di cetacei del Golfo di Taranto, rappresentano un tassello fondamentale per approfondire gli aspetti legati alla biodiversità, ma soprattutto ecologici delle specie presenti. La capacità di combinare questi studi in un approccio interdisciplinare, che coinvolge diversi Enti di ricerca a scala nazionale ed internazionale, è sicuramente un valore aggiunto ai risultati scientifici, che qualifica la funzione sociale della ricerca nello sviluppo sostenibile della società umana.

La *citizen science* è risultata essere uno strumento interessante nell'attivazione di processi socio-culturali in un contesto molto complesso nel rapporto tra uomo e ambiente. I delfini di Taranto, da icona culturale legata ai natali di una città visceralmente legata al mare, ritornano nel presente in forma innovativa, assumendo la qualità di specie architrave sia nell'ecosistema marino, sia nel contesto socio-culturale della città. In parti-

colare, la *citizen science*, quale attrazione di visitatori e coinvolgimento di studenti, turisti e cittadini, sembra definire un ruolo chiave della stenella striata collegato ai servizi ecosistemici di tipo culturale-ricreativi (Milcu *et al.*, 2013), nonché di contributo ai percorsi di formazione ed educazione ambientale delle giovani generazioni.

Bibliografia

- Carlucci R., Cipriano G., Paoli C., Ricci P., Fanizza C., Capezzuto F., Vassallo P. (2018) Random Forest population modelling of striped and common-bottlenose dolphins in the Gulf of Taranto (Northern Ionian Sea, Central-eastern Mediterranean Sea). *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 204, 177-192
- Carlucci R., Maglietta R., Buscaino G., Cipriano G., Milella A., Pollazzon V., Fanizza C., (2017) Review on research studies and monitoring system applied to cetaceans in the Gulf of Taranto (Northern Ionian Sea, Central-Eastern Mediterranean Sea). *IEEE AVSS*, August 2017, Lecce, Italy, 2017.
- Casini M., Hjelm J., Molinero J. C., Lovgren, J., Cardinale M., Bartolino V., Belgrano A., Kornilovs G. (2009) Trophic cascades promote threshold-like shifts in pelagic marine ecosystems. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106, 197–202
- Cavalli-Sforza L. L., Feldman M. W. (1981) Cultural transmission and evolution: a quantitative approach. New Jersey, Princeton, USA: *Princeton University Press*
- Coll M., Libralato S. (2012) Contributions of food-web modelling for an ecosystem approach of marine resource management in the Mediterranean Sea. *Fish and Fisheries*, 13, 60–88
- Costanza R. (1997) The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387, 253-260
- Dickinson J. L., Shirk J., Bonter D., Bonney R., Crain R. L., Martin J., Phillips T., Purcell K. (2012) The current state of citizen science as a tool for ecological research and public engagement. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 10(6), 291–297
- Estes J. A., Tinker M. T., Williams T. M., Doak D. F. (1998) Killer whale predation on sea otters linking oceanic and nearshore ecosystems. *Science*, 5388, 473–76
- Garibaldi A., Turner N. (2004) Cultural keystone species: implications for ecological conservation and restoration. *Ecology and Society*, 9(3), 1. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art1/>
- Leogrande A. (2018) Dalle macerie. Cronache sul fronte meridionale. Milano, Italia: *Feltrinelli*
- Libralato S., Christensen V., Pauly D. (2006) A method for identifying keystone species in food web models. *Ecological Modelling*, 195, 153–171
- Menge B. A., Iles A. C., Freidenburg T. L. (2013) Keystone Species. *Levin SA, Encyclopedia of Biodiversity*, Volume 4, pp. 442–457. Academic Press, 2nd Edition
- Milcu A. I., Hanspach J., Abson D., Fischer J. (2013) Cultural ecosystem services: a literature review and prospects for future research. *Ecology and Society*, 18(3), 44. doi.org/10.5751/ES-05790-180344
- Millennium Ecosystem Assessment (2005) Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Washington, DC.: *Island Press*

- Mills L. S., Soule M. E., Doak D. F. (1993) The keystone-species concept in ecology and conservation. *Bioscience*, 43(4), 219-224
- Pace M. L., Cole J. J., Carpenter S. R., Kitchell J. F. (1999) Trophic cascades revealed in diverse ecosystems. *Trends in ecology & evolution*, 14(12), 483-488
- Paine R. T. (1969) A note on trophic complexity and community stability. *The American Naturalist*, 103, 91-93
- Pirastu P., Comba P., Iavarone I., Zona A., Conti S., Minelli G., Manno V., Mincuzzi A., Minerba S., Forastiere F., Mataloni F., Biggeri A. (2013) Environment and health in contaminated sites: the case of Taranto, Italy. *Journal of Environmental and Public Health*, Volume 2013, Article ID 753719, 20 pages. doi.org/10.1155/2013/753719
- Piroddi C., Bearzi G., Christensen V. (2010) Effects of local fisheries and ocean productivity on the northeastern Ionian Sea ecosystem. *Ecological Modelling*, 221, 1526-1544
- Power M. E., Tilman D., Estes J. A., Menge B. A., Bond W. J., Mills L. S., Daily G., Castilla J. C., Lubchenco J., Paine R. T. (1996) Challenges in the quest for keystones. *Bioscience*, 46(8), 609-620
- Ricci P., Ancona F., Capezzuto F., Carluccio A., Cipriano G., D'Onghia G., Libralato S., Maiorano P., Sion L., Solidoro C., Tursi A., Carlucci R. (2018) Modelling the trophic structure of the marine food web in the Gulf of Taranto (Northern Ionian Sea, Central-eastern Mediterranean Sea). *XXVIII Congresso Società Italiana di Ecologia (S.It.E.)*, Cagliari, 12-14 Settembre 2018
- Stazio A. (1973) Aspetti e momenti della monetazione tarantina. In Taranto nella civiltà della Magna Grecia. *Atti del X Convegno di studi sulla Magna Grecia*, a cura di P. Romanelli, Atti del Convegno (Taranto, 4-11 ottobre 1970), Napoli 1973, pp. 147-187

Strategie e strumenti per lo sviluppo sostenibile degli insediamenti universitari nel territorio: il ruolo della Sapienza Università di Roma nella costruzione di un futuro equo e sostenibile

*di Maria Rita Schirru **

Abstract: Il presente contributo intende affrontare il tema delle strategie e degli strumenti per lo sviluppo sostenibile degli insediamenti universitari nel territorio, ponendo particolare attenzione al ruolo svolto dalla Sapienza Università di Roma, nei processi di costruzione di un futuro equo e sostenibile. A partire dagli anni Sessanta la Sapienza Università di Roma è “entrata” nel perimetro del quartiere San Lorenzo con alcuni interventi di recupero di edifici dismessi o degradati, attraversando i decenni successivi fino ai giorni nostri con operazioni di valorizzazione immobiliare comprese in un progetto generale di rigenerazione urbana (con particolare attenzione alla gestione delle risorse enegetiche, alla riduzione dell’inquinamento e al miglioramento della qualità dell’abitare). La domanda a cui si è cercato di rispondere con il presente studio è se e con quale modalità gli insediamenti universitari possano costituire elemento utile a processi di rigenerazione del tessuto urbano e sociale degli ambiti nei quali vanno ad inserirsi. All’esito delle indagini, sia di tipo speculativo che di tipo empirico, si è avuta la dimostrazione di come la Sapienza Università di Roma – attraverso interventi di qualità architettonica e urbana, associate a iniziative dell’amministrazione comunale finalizzate al recupero dei valori identitari del quartiere – abbia rappresentato un elemento primario nella costruzione di un futuro equo e sostenibile della comunità.

Keywords: rigenerazione urbana, impatto sociale, qualità urbana.

Premessa

Il tema del rapporto tra università e città è divenuto centrale del dibattito, non soltanto architettonico e urbanistico, ma anche sociologico a partire dagli anni Settanta, con il passaggio dall’università d’élite all’università di massa.

Storicamente l’università era concepita come un’enclave, come un elemento isolato dal contesto ed il modello insediativo prevalente manifestava

* Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia, Università La Sapienza Roma, mritaschirru@gmail.com.

aspetti di separazione e di isolamento, finalizzato all'accesso aristocratico al sapere attraverso l'enfatizzazione della forma architettonica celebrativo-monumentale.

I modelli consolidati di università facevano riferimento principalmente al campus, al complesso universitario centralizzato e all'università disaggregata per facoltà.

Il passaggio all'università di massa ha comportato un cambiamento radicale nel sistema delle relazioni con la società, divenendo un soggetto a pieno titolo dei processi di trasformazione "democratica" della società stessa, sino ad arrivare a forme di contestazione di alcuni aspetti del contesto temporale e sociale in cui la funzione universitaria si andava ad inserire. Non così per l'università d'élite la cui missione principale era costituita dal consolidamento del sistema che l'aveva generata.

Divenendo l'università di massa parte integrante dell'intero corpo sociale, è nata l'esigenza di rendersi utilizzabile da ogni parte del territorio, non necessariamente in termini di presenza fisica, quanto in termini di accessibilità e di riverberazione culturale, processo favorito dalle Nuove Tecnologie (finalizzate a un modello di città reticolare) e dallo sviluppo delle teorie sulla smart city. In sintesi si può affermare che l'attività universitaria, ormai non più isolata ma aperta alla società, ha avuto l'esigenza di interagire con le molteplici attività dell'ambiente urbano instaurando relazioni tra le diverse università sparse nel territorio; tra università e attrezzature urbane; tra università e gruppi sociali in un confronto dialettico.

A partire dagli anni Sessanta la Sapienza Università di Roma (all'epoca unico polo universitario di Roma), è "entrata" nel perimetro del quartiere San Lorenzo con alcuni interventi di recupero di edifici dismessi o degradati, attraversando i decenni successivi fino ai giorni nostri con operazioni di valorizzazione immobiliare comprese in un progetto generale di riqualificazione urbana.

Occorre, infatti, riconoscere alla Sapienza Università di Roma il merito di aver contribuito alla riqualificazione di un tessuto che, dagli eventi bellici in poi, non aveva trovato lo "scatto" utile a dotarsi di un modello di sviluppo in equilibrio tra mantenimento dei valori identitari e crescita delle opportunità sociali e produttive.

Si citano, a mero titolo di esempio, la ristrutturazione e l'ampliamento nel 1964 dell'edificio ex ONMI (Opera Nazionale Maternità e Infanzia) di via dei Sabelli, divenuto Istituto di Neuropsichiatria Infantile (fig. 1); l'intervento di demolizione e ricostruzione nel 1974 dell'ex Birreria Würher in via dei Marsi, divenuta Facoltà di Psicologia (fig. 2); il restauro nel 2008 della ex Veteria Sciarra divenuta Facoltà di Scienze Umanistiche ed il recente recupero funzionale dell'ex Centro di Meccanizzazione delle Poste.

La domanda a cui si è cercato di rispondere con lo studio presentato in questo articolo è se e con quale modalità gli insediamenti universitari possano costituire elemento utile a processi di riqualificazione del tessuto urbano e sociale degli ambiti nei quali vanno ad inserirsi.¹

Per arrivare a dimostrare l'assunto di base lo studio è stato articolato in più parti, ognuna delle quali finalizzata ad individuare un ambito di ricerca delle cause che hanno determinato il quadro attuale di tipo urbanistico e socio-economico, partendo dall'analisi del contesto per arrivare fino alla verifica degli effetti prodotti dalla presenza "attiva" dell'Università sul territorio, passando attraverso una fase definita "analisi di sfondo" ed un'altra rappresentata dalla "ricerca sul campo".

Con l'analisi di sfondo sono stati approfonditi i temi relativi agli aspetti di tipo insediativo-demografico, oltre all'analisi socio-economica, osservati nel tempo a partire dalla nascita del quartiere ad oggi.²

La ricerca sul campo ha rappresentato, invece, momento nel quale far confluire le istanze locali attraverso i feedback dei residenti, raccolti in questionari sottoposti ad un campione significativo di popolazione, senza trascurare il punto di vista dell'amministrazione locale, delle istituzioni e delle associazioni locali, queste ultime spesso "sensori" dei cambiamenti e del loro indice di gradimento.

All'esito delle indagini, sia di tipo speculativo che di tipo empirico in cui è stato suddiviso metodologicamente il lavoro, si è avuta la dimostrazione di come la Sapienza Università di Roma – attraverso interventi di qualità architettonica e urbana associate a iniziative dell'amministrazione comunale finalizzate al recupero dei valori identitari del quartiere – abbia rappresentato un elemento primario di sviluppo nella costruzione di un futuro equo e sostenibile della comunità: permangono tuttavia alcune criticità dovute agli effetti della trasformazione di alcune realtà locali consolidate ad opera di fenomeni estranei alla tradizione di San Lorenzo.

Dalle interviste ai residenti, infatti, emerge l'importanza di alcuni fenomeni emergenti che tendono a spostare l'asse degli interessi economici locali dai valori della tradizione ai valori dell'effimero, come la "movida", che rappresenta un fenomeno a doppia lettura: da un lato occasione di opportunità economica, dall'altro elemento fortemente impattante sul tessuto sociale storicamente insediato, più incline alla convivenza con le attività tradizionalmente presenti sul territorio, dalla ristorazione, all'artigianato, alla piccola industria.

¹ Cfr.: Schirru 2017.

² Per gli aspetti storico-insediativi cfr.: Pazzaglini 1984 e Pazzaglini 1994; De Simone 1993; Piccioni 2002; Protasi 2002.



Fig. 1 – Istituto di Neuropsichiatria Infantile



Fig. 2 – Facoltà di Scienze Umanistiche

I risultati dello studio

I risultati dello studio comprendono una serie di riflessioni relative agli effetti dell'Università sul territorio, ai punti di vista e ai sistemi di attese dei soggetti a vario titolo coinvolti nel processo di trasformazione urbana posto in atto dall'Università, al ruolo che la Sapienza ha avuto nel quartiere grazie alla politica edilizia intrapresa e alle strategie di integrazione poste in campo.

Gli effetti dell'Università sul territorio

Quanto agli effetti prodotti dalle attività insediate dalla Sapienza Università di Roma e alle relazioni stabilite dall'Università con il contesto urbano e sociale di San Lorenzo, si possono distinguere: effetti di tipo economico, di tipo urbano, di tipo sociale e culturale e di tipo simbolico.

Relativamente agli effetti di tipo economico, sono stati rilevati elementi di incremento occupazionale e di nuove maggiori rendite, relative alla crescita dei consumi e all'incremento del valore delle locazioni immobiliari dovuta alla presenza degli studenti fuorisede: tali benefici non sono equamente distribuiti ma interessano alcune categorie sociali.

L'insediamento di nuove sedi dell'Università all'interno del quartiere San Lorenzo ha determinato la creazione di nuovi posti di lavoro, sia come docenti che come personale tecnico-amministrativo: si rileva tuttavia che l'occupazione creata non ha soddisfatto la domanda locale ma ha rappresentato fattore di attrazione per nuovi residenti qualificati nel quartiere.

Inoltre, la presenza dell'Università costituisce elemento produttore di occupazione legata ai servizi agli studenti (centro copie, librerie, ristorazione, etc.) e generatore di crescita dei consumi, compresi quelli legati alle attività per il tempo libero.

Gli effetti sul contesto urbano sono relativi alle modificazioni dei valori immobiliari prodotte dall'indotto universitario; alle variazioni prodotte sull'insieme delle attività urbane, quale incremento dei livelli di traffico, difficoltà nella sosta, insicurezza urbana, movida, etc.; alla terziarizzazione di parti del quartiere più prossime alle sedi universitarie; alla capacità di attivare processi di riqualificazione urbana del quartiere.

Gli effetti di natura sociale e culturale sono individuabili nelle mutazioni prodotte nella composizione sociale del quartiere, conseguenti all'insediamento di nuovi residenti, compresi i soggetti appartenenti alla classe creativa e gli studenti fuorisede; nell'aumento di occasioni culturali e di scambio con altri contesti; nell'attivazione di processi inclusivi di soggetti appartenenti a culture multietniche.

Infine, gli effetti simbolici sono il prodotto di un processo legato alla progressiva mutazione del ruolo e del significato del quartiere, da luogo riconosciuto a livello nazionale e internazionale quale quartiere-simbolo di sofferenze belliche, di disagio della classe operaia e di caposaldo della resistenza antifascista, a contenitore urbano di attività universitarie il cui prestigio è riconosciuto anche all'estero.

Punti di vista e sistemi di attese

Dalla ricerca sul campo, in particolare, sono emersi punti di vista e sistemi di attese, degli abitanti, delle istituzioni, dei comitati di quartiere e delle associazioni locali, relativamente all'ipotesi della Sapienza Università di Roma come fattore di sviluppo e motore di riqualificazione urbana.

La maggior parte degli abitanti manifesta nei confronti dell'Università interesse e voglia di partecipazione/inclusione, caratteristiche frequentemente riscontrabili presso i residenti. Soltanto una minima parte degli abitanti intervistati esprime contrarietà – non tanto per la presenza dell'Università, quanto per l'indotto negativo che le viene a torto attribuito, soprattutto in rapporto alla movida ritenuta elemento generatore di problemi di sicurezza nel quartiere – oppure ritiene che gli abitanti di San Lorenzo siano disinteressati alla presenza dell'Università, vissuta come un corpo separato e senza interazioni col contesto urbano e sociale.

Quanto al grado di integrazione della Sapienza Università di Roma col contesto urbano e sociale di San Lorenzo, la maggioranza degli intervistati ritiene soddisfacente il dato; soltanto una parte minoritaria ritiene che l'Università non abbia un grado soddisfacente di integrazione col quartiere o ne sia addirittura priva: questi cittadini chiedono, sostanzialmente, una maggiore apertura dell'Università a specifici settori di assistenza, culturali, sociali, sanitari, etc.

Tuttavia, nonostante l'Università sia considerata dalla maggioranza degli abitanti integrata nel contesto urbano e sociale, emerge un sistema di attese in tema di servizi che l'Università potrebbe maggiormente erogare sul territorio, in ragione delle crescenti e mutevoli esigenze imposte dalla modifica dell'assetto socio-economico del quartiere. Vengono soprattutto richiesti maggiori interventi in campo culturale (mostre, eventi, dibattiti, etc.), auspicati da quasi tutte le categorie di analisi; in campo sociale e socio-sanitario, attesi soprattutto dalle fasce sociali più deboli; in campo formativo (corsi di alfabetizzazione informatica, di lingue o di disegno e pittura, etc.), richiesti prevalentemente dalle casalinghe e dai pensionati.

La maggior parte della popolazione intervistata considera che la Sapienza Università di Roma abbia contribuito e contribuisca alla riqualificazione

di un quartiere che, senza gli indotti economici provenienti dall'attività diretta e indiretta dell'Università, sarebbe entrato in declino, essendo progressivamente venuti meno gli indotti economici del Cimitero Verano, dello Scalo San Lorenzo e delle piccole industrie locali: emerge, quindi, la consapevolezza sul ruolo attivo svolto dall'Università relativamente agli interventi di qualità realizzati sul territorio – altrimenti privo di incentivi venute meno le tradizionali fonti di reddito – ritenuti motore di sviluppo economico, urbano e socio-culturale del quartiere.

La partecipazione agli incontri con i comitati di quartiere e con le associazioni locali, nell'ambito delle attività finalizzate ad evidenziare il rapporto tra Università e quartiere, all'interno del Progetto Urbano San Lorenzo, ha evidenziato sia criticità che proposte di intervento.

Il punto di vista dei comitati di quartiere e delle associazioni locali emerso all'interno delle riunioni alla Casa della partecipazione, sia nei confronti dell'Università che delle istituzioni in generale, mostra alcuni elementi di conflittualità per lo più provenienti dai c.d. “professionisti della partecipazione” e pertanto individuabile quale ambito specifico della cittadinanza, che lamenta uno scarso coinvolgimento nei processi decisionali: occorre tuttavia rilevare come tale comportamento si riferisca all'insieme degli interventi urbanistici a San Lorenzo e non solo a quelli della Sapienza Università di Roma.

Le criticità più importanti rilevate riguardano: gli effetti della presenza degli studenti sul mercato immobiliare, causa di incremento dei canoni di locazione e dei prezzi di acquisto delle case; l'espulsione dei residenti originari verso altri quartieri più accessibili in termini di costi e di vivibilità; le conseguenze negative indotte sulla sicurezza urbana e sulla qualità della vita dei residenti prodotte dalle nuove forme di aggregazione e di divertimento notturno dei giovani; alcune perplessità sulle prospettive di sviluppo del quartiere, anche in termini di mobilità urbana, dovute all'incremento del numero degli studenti che si andranno ad insediare in seguito alle nuove proposte di intervento; etc.

Pertanto, da quanto è emerso dagli incontri con i comitati di quartiere e con le associazioni locali si rileva l'auspicio di una maggiore attenzione da parte dell'Università al tema della residenzialità studentesca; di un maggiore contributo dell'Università alla dotazione di servizi culturali e scientifici (librerie, biblioteche, teatri, spazi per arte e musica, poli tecnologici, etc.); la disponibilità delle facoltà universitarie ad organizzare corsi di formazione per i cittadini; l'organizzazione di eventi notturni (simili alla “Notte dei Musei” nelle scuole di San Lorenzo); la progettazione di un “Museo diffuso”, che racconti il quartiere dal periodo romano ai giorni nostri, attraverso

le trasformazioni sociali, gli eventi bellici del 1943, l'esperienza della Montessori; etc.

Le istituzioni locali rilevano forme di interesse e apprezzamento da parte dei cittadini per il ruolo svolto dalla Sapienza Università di Roma all'interno del quartiere, tuttavia fanno presente che una parte minoritaria di residenti, esprime contrarietà a causa delle conseguenze negative sul territorio ingiustamente attribuite alla Sapienza Università di Roma: si tratta di gruppi di partecipazione organizzata e continua alle riunioni.

Le istituzioni locali, pur considerando dunque l'Università integrata nel contesto urbano e sociale, mettono in evidenza un sistema di attese in tema di servizi erogabili dall'Università, in ragione delle crescenti e mutevoli esigenze imposte dalle mutazioni dell'assetto socio-economico del quartiere.

Il Presidente del Municipio, per esempio, auspica l'apertura di una serie di servizi in collaborazione con l'Università, quali un piccolo presidio sanitario o uno sportello per la casa o l'immigrazione, il primo finalizzato a fornire un ausilio psicologico alle famiglie in difficoltà o ad altri soggetti svantaggiati, il secondo pensato non soltanto come luogo di informazione, ma anche come centro in cui svolgere pratiche relative alla casa, all'immigrazione o iniziative culturali di integrazione col territorio.

Senza dubbio le istituzioni locali ritengono che l'Università abbia avuto un ruolo trainante per i processi di riqualificazione del quartiere, collocati oggi in un quadro di esigenze più ampio che sono racchiuse all'interno del Progetto Urbano San Lorenzo, strumento di condivisione e di coerenza degli interventi universitari ricompresi.

Il ruolo della Sapienza Università di Roma

La politica edilizia della Sapienza Università di Roma a San Lorenzo si è concretizzata nella realizzazione di quattro grandi interventi, che presto diventeranno cinque con la riconversione dell'ex Centro Poste a sede della Sapienza: l'Istituto di Neuropsichiatria infantile, la Facoltà di Psicologia nella sede della ex Birreria Wührer, la Facoltà di Scienze Umanistiche nella sede della ex Vetreria Sciarra, il Centro InfoSapienza. Oltre a queste localizzazioni principali ne esistono altre sei puntiformi sparse nel quartiere.

Tutti gli interventi universitari si inseriscono con coerenza nel Progetto Urbano San Lorenzo e sono mirati ad instaurare con il quartiere un rapporto organico e di reciproco supporto.

La presenza dell'Università nel quartiere dagli anni Settanta ad oggi si è qualificata con strutture che si sono progressivamente compatte: infatti, mentre negli anni Settanta la presenza più importante della Sapienza Università di Roma nel quartiere San Lorenzo era rappresentata

dall'insediamento nella ex Birreria Wührer – che emergeva in un insieme sparso sul territorio di tante piccole sedi distaccate costituite da uffici, da aule e da laboratori – con il tempo il processo di diffusione della Sapienza Università di Roma in locali di piccola dimensione disseminati nel quartiere si è arrestato, accorpando e consolidando gli insediamenti nei quattro grossi interventi prima citati. Tali sedi registrano un salto di qualità architettonica e ambientale rispetto al passato e rappresentano attrattori di residenti qualificati e di studenti.

Per comprendere l'impatto degli insediamenti universitari nel territorio, occorre partire dall'analisi dei fenomeni che si sono prodotti a seguito dell'instaurazione di un nuovo rapporto tra Università e quartiere, anche per come si sono storicamente determinati.

Il tema del rapporto tra Università e quartiere San Lorenzo, all'epoca dei primi insediamenti universitari, era animato da due linee di pensiero contrapposte.

Una prima linea prefigurava un'utopica cristallizzazione del quartiere anche dal punto di vista economico-sociale, in cui l'insediamento dell'Università e degli studenti era inteso come un corpo estraneo e non integrato col territorio e che idealizzava una condizione del quartiere fissa e immutabile senza alcun tipo di osmosi e di scambio col l'Università.

La seconda linea di pensiero, sostenuta dal prof. Pazzaglini (che è stato uno dei soggetti istituzionali della Sapienza ad essere stato intervistato) e diventata nel tempo la tesi prevalente, affermava che il quartiere San Lorenzo per sopravvivere economicamente e non precipitare in uno stato di declino e abbandono – considerata la progressiva crisi che attraversava le sue tre principali attività economiche (lo Scalo San Lorenzo; il Cimitero del Verano; una tradizionale attività di piccole industrie metallurgiche, vetrerie, botteghe del marmo, etc.) – aveva come unica fonte di reddito gli indotti derivanti dalle attività economiche collegate direttamente o indirettamente all'Università.

Le fonti di reddito del quartiere collegate alla presenza dell'Università fanno riferimento sostanzialmente: al mercato della locazione agli studenti universitari; al tessuto di attività legate alla somministrazione di cibo e bevande; alle attività a servizio degli studenti, ma non solo, come le librerie specializzate, i centri copia, etc.

Un'attività economica non ancora presente nel quartiere, ma che potrebbe trovare la sua naturale vocazione e realizzazione nell'area dello Scalo San Lorenzo (come suggerisce il Prof. Pazzaglini) è rappresentata dalla co-

struzione di un futuro polo di incubatori di impresa,³ in cui l'Università divenga organizzatrice di domande esterne di prodotti basati sulla ricerca universitaria. In prospettiva l'area dello Scalo San Lorenzo potrebbe, pertanto, diventare un incubatore di impresa o un'area ad alto livello tecnologico e informatico per la produzione di prodotti altamente innovativi con il coordinamento tecnico-scientifico dell'Università.

L'inserimento della Sapienza Università di Roma a San Lorenzo ha mostrato come sia stata motore di sviluppo di un quartiere caratterizzata dall'invarianza delle tradizionali fonti di reddito – ora in crisi e basate sulla presenza del Verano, dello Scalo merci e delle piccole e medie industrie e attività artigianali di vario tipo – diventando direttamente o indirettamente il principale indotto economico del quartiere.

La tipologia prevalente degli insediamenti universitari a San Lorenzo è consistita nella trasformazione di edifici dismessi o non più in uso, per lo più di carattere industriale-artigianale, in facoltà e aule universitarie (vedi il caso della ex Birreria Wührer, della ex Vetreria Sciarra e dell'ex Centro di Meccanizzazione Postale). In tal modo, dopo la crisi post-industriale degli anni Settanta, alcuni spazi industriali e produttivi del quartiere, una volta pervenuti a dismissione, si sono trasformati, grazie a operazioni di rigenerazione urbana, in poli della formazione superiore e di funzioni culturali integrate nel territorio.

Diverse sono le iniziative istituzionali che la Sapienza Università di Roma ha messo in campo, in accordo col Municipio, per favorire il processo di integrazione con il quartiere San Lorenzo ed il Municipio nel quale è ricompreso.

Nel 2012, per favorire l'integrazione tra l'Università ed il territorio, è stato approvato un importante protocollo di intesa tra la Sapienza Università di Roma ed il Municipio II con il fine di sviluppare e disciplinare rapporti di collaborazione per lo sviluppo e la valorizzazione della ricerca, per rafforzare ogni azione volta a favorire l'integrazione tra il sistema della ricerca ed il sistema produttivo nazionale, nonché per la definizione di percorsi didattici innovativi. Con tale strumento si tenta di sviluppare opportunità pro-

³ Secondo la definizione data dalla Commissione Europea un incubatore d'impresa è un'organizzazione che accelera e rende sistematico il processo di creazione di nuove imprese fornendo loro una vasta gamma di servizi di supporto integrati che includono gli spazi fisici dell'incubatore, i servizi di supporto allo sviluppo del business e le opportunità di integrazione e networking. L'erogazione di tali servizi e il contenimento delle spese derivante dalla condivisione dei costi e dalla realizzazione di economie di scala, fanno sì che l'incubatore d'impresa migliori in modo significativo la sopravvivenza e le prospettive di crescita di nuove start up (Cfr.: European Commission Enterprise Directorate General 2002).

fessionali e di individuare, di sviluppare e di diffondere conoscenze, con il coordinamento dell'Università.

Con tale accordo le Parti intendono dare vita, in sinergia con le aziende locali, a laboratori creativi destinati al libero svolgimento di progetti ed attività sulla base di input di ricerca concordati. Tali progetti potranno essere sviluppati con attività multidisciplinari in ambito di ICT, Digital Media, Materials Technology, Cultural Heritage, Social Innovation, Business Concept, Science of Complexity.

Nel 2009, sempre per favorire l'integrazione tra l'Università ed il contesto urbano di riferimento, è stato approvato un atto di regolamentazione tra la Sapienza Università di Roma ed il Municipio II per l'uso da parte del Municipio stesso del Centro Polifunzionale "Ranuccio Bianchi Bandinelli" e del circostante parco, situati in prossimità del quartiere San Lorenzo, per lo svolgimento di iniziative di interesse della comunità cittadina.

Per la realizzazione di tale Centro, la Sapienza Università di Roma – nel quadro degli interventi di recupero degli immobili ad essa concessi in uso – ha avviato i lavori per la ristrutturazione dell'immobile, per la realizzazione di una rampa di accesso per disabili e per la bonifica dell'area.

I progetti finora attuati in base a tale atto di regolamentazione, numerosi e di notevole importanza per il Municipio, riguardano alcune iniziative di rilievo, quali il Centro estivo ricreativo per ragazzi (che viene portato avanti dal 2010 ed è previsto anche per quest'anno: si tratta di attività ludico sportive ed artistiche); il Festival internazionale del cinema di animazione e del fumetto (2009); la presentazione di libri come *L'Assedio* di A. Lirosi e E. Cinotti; il *Choir Winter Fest* (2010); la *Festa di Primavera* (2011), in collaborazione col Corpo Forestale; mostre fotografiche; assemblee generali per movimenti di opinione come "Se non ora quando" (2013), etc.

Entrambe le iniziative vanno ascritte ad un più ampio programma di collaborazione fra l'Università e il Municipio II, volto al comune interesse di valorizzazione delle potenzialità socio-culturali del quartiere e delle istituzioni che in esso operano e si inquadrano nella più ampia ottica di integrazione dell'Università nella città, attraverso l'attuazione del Piano di Assetto Generale per lo sviluppo territoriale ed edilizio della Sapienza Università di Roma⁴ ed in coerenza con gli indirizzi di pianificazione del Comune, volti al riuso di strutture esistenti, da riutilizzare nel rispetto dei valori storici, culturali e urbani da essi rappresentati.

Dal punto di vista dell'offerta di qualità urbana, l'università e la città possono attivare iniziative scambievoli, incentivando iniziative comuni, sperimentando forme innovative di collaborazione quali ad esempio joint

⁴ Cfr.: Comune di Roma 2003 e Comune di Roma 2010.

venture tra università, imprenditoria (anche nelle sue forme associative) e amministrazione locale. In tal modo l'università diventa soggetto economico attuatore di servizi e di proposte di sviluppo sociale ed economico, anche in tema di rigenerazione urbana e di riqualificazione sociale.

Sulla base delle riflessioni maturate nel corso della ricerca sul campo e dell'osservazione critica di alcune significative esperienze svolte in contesti analoghi vengono individuati alcuni possibili percorsi di sviluppo e di integrazione della Sapienza Università di Roma nel suo contesto locale.

In particolare le strategie per migliorare il rapporto tra la Sapienza Università di Roma e il quartiere potrebbero essere riconducibili alle seguenti proposte: la sperimentazione di un più stretto rapporto di collaborazione con le attività produttive locali, al fine di immettere sul mercato prodotti di alta specializzazione, sfruttando il contributo dell'imprenditoria locale nel campo della metallurgia, della vetreria, della lavorazione del legno o del marmo, etc.; l'incentivazione di attività culturali, sociali, sanitarie e formative sulla base di accordi di collaborazione già sperimentati tra Università e Municipio, utilizzando la struttura di collegamento già esistente e destinata a tale uso, costituita dal Centro Polifunzionale "Ranuccio Bianchi Bandinelli"; la creazione di un Info-point che racconti la storia del quartiere e le future trasformazioni sottolineando le principali fasi di sviluppo fino ad ora attuate.

Sintesi conclusive

A conclusione del lavoro svolto, finalizzato alla dimostrazione che la Sapienza Università di Roma potesse essere motore di sviluppo e di riqualificazione urbana del quartiere San Lorenzo, si rappresentano in estrema sintesi le considerazioni sulle indagini di tipo qualitativo svolte e sulla loro capacità di dimostrare la tesi di partenza.

All'interno delle indagini effettuate – che si sono concentrate sui nessi di interdipendenza tra sistema università e sistema città, individuando le tracce di tali nessi e distinguendo i vari effetti prodotti – il bilancio rilevato sul sistema delle relazioni tra Università e quartiere San Lorenzo può senza dubbio considerarsi positivo, per le ricadute sul territorio e per l'incremento delle occasioni di carattere economico e sociale emerse. A dimostrazione che la collaborazione tra poli didattico-culturali e territorio urbano è occasione di trasformazione, di arricchimento e di maggiore attrattività. L'insieme delle indagini svolte, a partire dall'analisi di sfondo fino ad arrivare alla ricerca sul campo – comprendendo in questo ambito l'analisi svolta su un campione significativo di popolazione, le interviste alle istituzioni

e la partecipazione agli incontri trilaterali tra cittadini, Università ed istituzioni locali – forniscono risposta affermativa alla domanda se l'Università sia stata e possa ancora essere motore di sviluppo e di riqualificazione urbana e sociale del quartiere San Lorenzo ed elemento primario nella costruzione di un futuro equo e sostenibile della comunità.

Emerge, tuttavia, da parte dei cittadini una contemporanea domanda di maggiori dotazioni di servizi erogabili dall'Università, in ragione della modifica dell'assetto socio-economico del quartiere: si tratta di domande alle quali le istituzioni locali e l'Università stanno trovando risposta attraverso l'utilizzo di idonei strumenti e il ricorso ad adeguate politiche di intervento.

La metodologia di lavoro utilizzata basata su un approccio di tipo qualitativo (osservazione sul campo, interviste in profondità, questionari semi-strutturati, etc.) – allo scopo di “leggere” il territorio e verificare l'ipotesi di ricerca – ha fatto emergere dal basso, stando a diretto contatto con l'oggetto della ricerca, le aree problematiche e le strategie di intervento: i risultati conseguiti potranno essere posti alla base di futuri approfondimenti in contesti analoghi e dettare le linee di azione futura per il miglioramento del rapporto tra università e città.

Bibliografia

- Comune di Roma (2010) 107ª Proposta (Dec. G.C. del 22 settembre 2010 n. 83) di Approvazione della Variante al Piano di Assetto Generale (P.A.G.) per lo sviluppo territoriale ed edilizio dell'Università degli Studi "La Sapienza" nel Comune di Roma approvato con deliberazione *Consiglio Comunale* n. 76 del 16 aprile 2003
- Comune di Roma (2003) Deliberazione Consiglio Comunale n. 76 del 16 aprile 2003 di approvazione del Piano di Assetto Generale (PAG) della Sapienza Università di Roma
- De Simone C. (1993) Venti angeli sopra Roma. I bombardamenti aerei sulla città eterna (il 19 luglio e il 13 agosto 1943). Milano: *Mursia Editore*
- European Commission Enterprise Directorate General (2002) Final Report. Benchmarking of Business Incubators. Sevenoaks: Centre for strategy and evaluation services
- Pazzagliani M. (1984) San Lorenzo 1881-1981. Storia urbana di un quartiere popolare a Roma. Roma: *Officina Edizioni*
- Pazzagliani M. (1994) Il quartiere San Lorenzo a Roma. Storia e recupero. Roma: *Gestil Editrice*
- Piccioni L. (2002) San Lorenzo. Un quartiere romano durante il fascismo. Roma: *Edizioni Storia e Letteratura*
- Protasi M. R. (2002) Evoluzione socio-demografica e insediamento della popolazione all'Esquilino e a San Lorenzo dall'Unità al 1991. In: Morelli R., Sonnino E., Travaglini C. M. I territori di Roma. Storie, popolazioni, geografie 2002: 561-608. Roma: *ABIL-GRAPH*
- Schirru M. R. (2017) La Sapienza come motore di riqualificazione urbana. Un'analisi di impatto sociale a San Lorenzo. Roma: *Edizioni Nuova Cultura*

Consumo di suolo e mercato dei diritti edificatori. Alcuni contesti a confronto

*di Sergio Serra**

Abstract: L'implementazione di politiche per l'azzeramento dei consumi di suolo, entro il 2050, rende necessaria, in Italia, una revisione della strumentazione utilizzata sinora dalla pianificazione urbanistica per governare l'espansione urbana. Gli strumenti regolativi tradizionali hanno riscosso un maggior successo nel controllo dello sviluppo insediativo, con la definizione di zonizzazioni, parametri e indici che guidano e vincolano le trasformazioni urbane. Tuttavia la loro applicazione è oggetto di numerose critiche in merito all'efficienza e all'equità. Ad esempio, è noto come la zonizzazione urbanistica introduca profonde sperequazioni, attribuendo rendite immeritate e generando squilibri nel mercato immobiliare, nello stesso momento in cui controlla e regola lo sviluppo edilizio. Il contributo presenta uno studio comparativo tra l'esperienza dei programmi di trasferimento dei diritti edificatori negli Stati Uniti che, con il supporto di specifiche misure regolative, hanno perseguito obiettivi di salvaguardia ambientale, e due recenti esperienze italiane (in particolare Milano e Firenze) che mirano al contenimento del consumo di suolo con il trasferimento della capacità edificatoria. Le riflessioni conclusive si concentrano sull'idea che un approccio *market oriented* alla pianificazione possa rappresentare una soluzione utile ad integrare gli strumenti regolativi per perseguire uno sviluppo urbano equo e sostenibile.

Keywords: consumo di suolo, diritto edificatorio, programma TDR, strumenti market-based

Strumenti market-based per il controllo del consumo di suolo

La Commissione Europea ha stabilito che i paesi membri dovranno azzerare il consumo netto di suolo naturale entro il 2050 (COM(2011)571), mettendo in campo strategie di riqualificazione urbana, densificazione dei tessuti esistenti, recupero e sostituzione edilizia. Nel contesto internazionale, il controllo della crescita urbana è stato affrontato in maniera eterogenea. Solitamente le istituzioni locali hanno attuato misure di riduzione quantitativa del consumo di suolo, attraverso strumenti

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari, sergioserra@unica.it.

command and control, di tipo regolativo e vincolistico (zonizzazioni, limiti di contenimento urbano, *greenbelts*, imposizioni fiscali, etc.). La diffusa assunzione di politiche di stampo liberista e la crisi del paradigma razional-comprendivo hanno condotto alla sperimentazione di forme consensuali e flessibili di strumenti *market based* o *market-oriented* (*non financial compensation*, trasferimento dei diritti edificatori, etc.), aderenti ai principi del libero mercato (Colavitti, Serra, 2016).

Le esperienze pluridecennali dei *Transfer of Development Rights Programs* (TDR), negli Stati Uniti, hanno ispirato diverse applicazioni in Europa. I programmi TDR mirano, in generale, alla salvaguardia degli spazi aperti, degli edifici storici, delle aree agricole e naturali mediante il trasferimento delle volumetrie dalle *sending areas*, solitamente aree rurali o di valore paesaggistico sottoposte a vincolo conservativo, alle *receiving areas*, già dotate di servizi e infrastrutture, ritenute dal piano comprensivo idonee alla densificazione. Le regole per la gestione del programma sono solitamente definite da un'ordinanza locale mentre, in alcuni casi, le fasi di negoziazione tra i soggetti privati sono gestite da una *TDR bank*. Non si tratta di meccanismi alternativi alla pianificazione tradizionale, ma di supporto ad ulteriori misure regolative, come lo *zoning* o le *urban growth boundaries* (Nelson *et al.*, 2012; Kaplowitz *et al.*, 2008).

Anche la Germania ha recentemente rivolto l'attenzione verso approcci *market-oriented*, per consentire un'efficiente allocazione degli usi del suolo. Attualmente è in fase di sperimentazione, in alcuni comuni, un sistema di *tradable planning permits*¹, che prevede l'assegnazione a ciascuna municipalità di uno stock di *planning permits*, quantificati in funzione di una soglia prefissata di consumo di suolo naturale, da utilizzare per la programmazione di nuove espansioni urbane (Henger, Bizer, 2010). Il sistema agirebbe da detrattore per l'edificazione su suoli vergini e, viceversa, incentiverebbe la riqualificazione urbana e il riuso delle aree dismesse che, essendo già compromesse, non richiedono l'utilizzo dei suddetti permessi. Le municipalità sarebbero costrette a valutare la reale convenienza all'acquisto di nuovi diritti, con la conseguenza di porre freno alla consolidata prassi di recuperare risorse economiche dalla tassazione delle nuove espansioni urbane. I *planning permits* sono oggetto di libero scambio tra le amministrazioni locali, escludendo qualunque negoziazione tra i privati (Loehr, 2012; Serre, 2008).

¹ Il progetto pilota è stato commissionato nel 2009 dal Umwelt Bundesamt (UBA), Federal Environment Agency, <http://www.umweltbundesamt.de/en/topics/soil-agriculture/land-use-reduction/tradable-land-planning-permits>.

Anche i Paesi Bassi hanno recentemente sperimentato strumenti *market oriented* per il recupero del plusvalore generato dalle scelte di pianificazione, a beneficio della collettività. Ad esempio, alcune esperienze di compensazione non finanziaria sono state realizzate nella provincia di Noord-Brabant (*Space to Space Program*) per elevare il livello di qualità urbana con la demolizione di edifici agricoli o dismessi, e nella provincia di Limburg, a supporto di un limite di contenimento urbano per la salvaguardia del suolo naturale (Janssen-Jansen *et al.*, 2008).

Fattori di successo dei programmi di trasferimento dei diritti edificatori

In Italia si assiste a una fase innovativa di sperimentazione di tecniche perequative e compensative, finalizzate a rendere il piano più equo ed efficace e a separare il diritto edificatorio dalla proprietà del suolo. Sebbene il governo italiano abbia tentato, nel D.L. 70/2011, di risolvere le criticità di carattere normativo connesse al trasferimento dei diritti edificatori, permangono problemi di carattere giuridico, urbanistico ed estimativo.

Un recente studio ha evidenziato una serie di fattori (tab.1) che influenzano l'attuazione, non sempre garantita, dei programmi TDR statunitensi (Pruetz *et al.*, 2009). Nel paper si utilizzano tali fattori per analizzare e comparare il contesto statunitense con quello italiano.

Tab.1_ Fattori di successo nei Programmi TDR statunitensi (Pruetz et al., 2009).

-
- | | |
|----|--|
| 1 | Demand for Bonus Development |
| 2 | Customized receiving areas |
| 3 | Strict sending-area regulation |
| 4 | Few or no alternative to TDR to achieving additional development |
| 5 | Market incentives |
| 6 | Certainty of TDR use |
| 7 | Strong public preservation support |
| 8 | Simplicity |
| 9 | Promotion and facilitation |
| 10 | TDR Bank |
-

La presenza di una consistente domanda edificatoria, intesa come reale necessità di ottenere una volumetria aggiuntiva, rappresenta una condizione essenziale per il successo del programma. Tali strumenti risultano infatti di difficile applicazione in realtà urbane prive di economie forti e capaci di attrarre investimenti. L'attuale fase di crisi economica ha colpito il settore edilizio, determinando un trend negativo nei volumi di compravendite e nelle quotazioni immobiliari. La contrazione generale della redditività degli

investimenti compromette la convenienza per il privato (Antoniucci, Micelli, 2013), ma non si traduce in un inevitabile fallimento, se comunque permane una domanda abitativa sufficiente.

Un'adeguata offerta di *receiving areas*, chiaramente designate e idonee ad accogliere volumetrie addizionali, rappresenta un fattore essenziale. Per verificare che siano in quantità sufficiente, risulta indispensabile poter calcolare l'ammontare delle volumetrie prodotte dal piano. Lo stock di aree riceventi deve inoltre possedere specifici requisiti di qualità urbana, sia in termini di appetibilità nel mercato immobiliare, sia come dotazione di servizi e infrastrutture. La localizzazione di aree riceventi in ambiti urbani degradati o marginali può fungere da detrattore per i *developers*.

L'efficacia del programma aumenta quando le alternative di sviluppo nelle *sending areas* risultano meno attrattive, a causa di condizioni fisiche e naturali che le rendono inadatte all'edificazione (eccessiva acclività, localizzazione isolata, deficit infrastrutturali) o di limiti normativi.

L'adesione alla proposta deve sempre risultare conveniente per il proprietario delle aree emittenti, rispetto allo sviluppo diretto in loco, attraverso la previsione di un indice di edificabilità più vantaggioso nel caso di trasferimento delle volumetrie oppure, in modo più drastico, mediante l'apposizione di un vincolo di inedificabilità sulle aree emittenti.

Viceversa, il riconoscimento di bonus volumetrici aggiuntivi (ad esempio per interventi di efficientamento energetico), mette a rischio la propensione del privato a optare per il trasferimento delle volumetrie.

Risulta fondamentale l'attribuzione di una capacità edificatoria premiale al proprietario delle aree riceventi, disposto ad accettare l'atterraggio di volumetrie altrui sul proprio lotto, se economicamente vantaggioso. Viceversa, la previsione di incentivi per le aree emittenti non è indispensabile se le prescrizioni per lo sviluppo nelle *sending areas* rendono, comunque, più conveniente il trasferimento delle volumetrie.

Il trasferimento delle volumetrie da una localizzazione centrale ad una periferica, senza un incremento della capacità edificatoria, determinerebbe un notevole danno economico per il privato. Emerge la necessità di un set di fattori di conversione delle volumetrie, sulla base dello stato di fatto e di diritto dei differenti ambiti, con la finalità di convergere sulla costruzione di un processo equo ed efficace, che garantisca tutti i portatori di interesse.

L'eventuale creazione di strumenti di gestione dei programmi di trasferimento, come la *TDR Bank*, rappresenta un ulteriore fattore incentivante, ma non decisivo, per l'attuazione del programma.

In Italia non esistono casi concreti di istituzione di una agenzia che, sulla falsariga delle *TDR bank* statunitensi, possa supportare gli operatori nella commercializzazione dei diritti edificatori. Si palesa comunque il

rischio che essa possa costituire un onere aggiuntivo per l'ente locale. Il recente D.L.70/2011 ha stabilito che le cessioni o le assegnazioni di diritti edificatori, separati dalla proprietà dell'area, debbano essere soggetti a trascrizione nei registri immobiliari e in un apposito registro comunale, indispensabile per garantire i proprietari dei diritti edificatori virtuali.

Due recenti esperienze italiane di pianificazione “market oriented”

Il Piano di Governo del Territorio di Milano

Il Piano di Governo del Territorio, approvato nel 2012, persegue politiche di densificazione del tessuto urbano esistente, in risposta all'esigenza di riduzione del consumo di suolo naturale², con l'utilizzo di meccanismi compensativi e premiali, basati sulla circolazione dei diritti edificatori. Il piano attribuisce un indice perequativo omogeneo (0,35 mq/mq), senza definire specifiche aree di atterraggio per i diritti edificatori generati. L'utilizzo delle volumetrie è consentito nelle aree della città consolidata, nei limiti dell'indice di utilizzazione territoriale massimo (1mq/mq), spesso inferiore alla densità edilizia esistente. Si confermano comunque le previsioni dei piani attuativi approvati. Al libero mercato è affidato il compito di distribuire le volumetrie in modo da favorire il perseguimento dell'obiettivo di densificazione urbana (Galuzzi, 2012).

L'ampia casistica di premialità previste dal piano (tab.2), che consente di ottenere volumetrie aggiuntive, rende difficile quantificare la capacità edificatoria generata e le aree di atterraggio necessarie (Vitulo, 2012).

L'assenza di fattori di conversione delle volumetrie, nel trasferimento da localizzazioni centrali a periferiche, viene giustificata con la volontà di incentivare, attraverso le forze del libero mercato, la densificazione delle aree centrali, che garantiscono una maggiore valorizzazione immobiliare.

Nel 2013, il Comune di Milano ha istituito un registro delle cessioni dei diritti edificatori, in cui vengono annotate le volumetrie generate dalle premialità, dalla cessione delle aree o da eventuali atti di trasferimento della proprietà. Il registro riporta, ad oggi, un numero esiguo di cessioni, presumibilmente imputabile all'insufficiente convenienza dei meccanismi messi in campo o all'incertezza sul procedimento di trasferimento dei diritti.

² Nel Documento di Piano è previsto un incremento delle superfici urbanizzate dello 0,17%.

Tab.2 Meccanismi premiali previsti nel Piano di Governo del Territorio di Milano.

Finalità	Azione	Incentivo
Promozione di specifiche destinazioni d'uso	Nuova costruzione o ristrutturazione di volumetrie con funzioni produttive (Art. 5 c.5 PDR)	0,20 m ² /m ²
	Restauro di interi immobili al fine di conservarne l'uso e la pubblica utilità (Art.10 c.4 PDR)	15% SIp
Incremento della qualità architettonica	Redazione di progetti architettonici con procedura concorsuale (Art. 5 c.8 DPP)	7% SIp
	Nuova costruzione o sostituzione edilizia con livelli di eco-sostenibilità superiori (Art.10 c.3 PDR)	5% SIp
Incremento del livello di eco-sostenibilità	Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, su edifici esistenti, finalizzate al miglioramento dei livelli di eco-sostenibilità (Art.10 c.4 PDR)	15% SIp

Il Piano Strutturale e il Regolamento Urbanistico di Firenze

Il Comune di Firenze è dotato di un Piano Strutturale (PS) del 2011 e di un Regolamento Urbanistico (RU) del 2014, che dichiarano esplicitamente la volontà di non consumare ulteriore suolo naturale e di affidare la trasformazione della città al solo recupero di aree già urbanizzate, attraverso interventi di riqualificazione volti al recupero della qualità urbana e al miglioramento delle prestazioni di infrastrutture e servizi, in funzione delle nuove esigenze della comunità insediata.

Nelle aree destinate allo sviluppo edilizio, la perequazione promuove forme di equa distribuzione, fra i proprietari coinvolti, di benefici e oneri derivanti dalla trasformazione, ad esempio i costi delle opere di urbanizzazione, dei servizi collettivi e le quote di housing sociale.

All'interno del RU vengono definite le modalità di trasferimento delle volumetrie dalle aree emittenti (ATt), aree di trasformazione con situazioni di degrado e presenza di edifici dismessi, alle aree riceventi (ATa), solitamente ambiti già urbanizzati, in grado di accogliere le superfici in trasferimento. Oltre alla ricognizione puntuale degli edifici incongrui, il piano individua le aree riceventi, spesso di proprietà comunale, in ambiti urbanizzati o ai margini urbani, che necessitano di interventi di completamento dell'edificato e della contestuale realizzazione di attrezzature e servizi adeguati, senza ridurre la funzionalità della rete ecologica. Le aree riceventi assumono l'edificabilità definita nel RU solo all'atto di approvazione del piano attuativo per il comparto discontinuo che si andrà a costituire tra le due aree. Le aree rese libere dal trasferimento rappresentano vuoti urbani destinati, di norma, a spazi pubblici. Qualora non venga attivato il trasferimento di superficie, entro il quinquennio di

validità del RU, nelle aree emittenti saranno ammessi solo interventi di manutenzione, senza mutamento della destinazione d'uso. Non sono previste premialità volumetriche per interventi di diversa natura, ad eccezione degli incentivi alle aree emittenti per il trasferimento delle superfici. Esse beneficiano di un incremento della superficie variabile dal 10% al 30%, a seconda della destinazione d'uso assunta. Non si applicano fattori di conversione delle volumetrie, nel trasferimento tra ambiti differenti, o premialità per i proprietari riceventi, anche in virtù del fatto che si tratta spesso di aree di proprietà comunale. Il Comune di Firenze non ha istituito il registro dei crediti edilizi, sebbene sia previsto dal piano.

Conclusioni

Anche nell'urbanistica italiana, è chiaro il percorso che, dalla tradizionale cessione di cubatura fra fondi contigui, ha portato gradualmente verso forme di libera commerciabilità delle volumetrie. Gli strumenti adottati nelle esperienze italiane mostrano caratteristiche estremamente differenti che talvolta contrastano con l'obiettivo di contenimento dell'urbanizzazione, assunto o dichiarato dai piani.

Nel caso di Milano, si evidenziano numerosi aspetti critici come la mancata individuazione di aree riceventi, l'assenza di fattori per la conversione della capacità edificatoria in trasferimento e l'eccessivo ricorso alle premialità volumetriche. La perequazione dovrebbe essere finalizzata all'equa distribuzione dei valori tra i proprietari terrieri ma, in assenza di una individuazione delle aree riceventi, la distribuzione dei valori non potrà mai essere omogenea e soprattutto non ne sarà possibile il controllo da parte della pubblica amministrazione, a garanzia della comunità d'ambito.

Nel piano di Firenze, le regole appaiono invece garantire certezza nel trasferimento, normato in maniera dettagliata dallo strumento e controllato dal decisore pubblico, in sede di pianificazione attuativa. La perequazione rappresenta, in questo caso, l'unica strada percorribile, data l'assenza di meccanismi premiali e le forti limitazioni all'edificazione in loco.

L'efficacia del piano non deve prevalere sul principio di equità di trattamento della proprietà immobiliare. Pertanto le premialità volumetriche volte a promuovere l'attivazione dei trasferimenti, devono essere utilizzate con cautela, previa valutazione della loro reale necessità. Infatti, è stato giustamente osservato come il meccanismo di "creazione dal nulla" di diritti edificatori, non collegati ad alcun bene immobile, rappresenti un nuovo bene giuridico oggetto di garanzia da parte del potere pubblico, nel suo valore venale (Salvi, 2013). Se lo strumento non viene adeguatamente

calibrato, rischia di trasformarsi in un meccanismo incontrollato e pericoloso di produzione di diritti edificatori, incoraggiando atteggiamenti speculativi e inficiando l'obiettivo di riduzione degli impatti sul suolo.

Gli strumenti market-oriented agiscono sempre a supporto di misure regolative e non possono in alcun modo sostituire il piano, affidando al mercato immobiliare la gestione del territorio (Colavitti, Serra, 2017).

Bibliografia

- Antoniucci V., Micelli E. (2013) Il segno meno. La ristrutturazione di progetti di trasformazione urbana e accordi pubblico-privato al tempo della crisi. *Planum. The Journal of Urbanism*, 27 (2)
- Colavitti A. M., Serra S. (2016) Controllare l'impossibile. Urbanistica e consumo di suolo nella sfida per la città futura. *Scienze Regionali*, 15(1):101-122
- Colavitti A. M., Serra S. (2017) The transfer of development rights as a tool for the urban growth containment: a comparison between the United States and Italy. *Papers in Regional Science*, DOI: 10.1111/pirs.12295
- Galuzzi P. (2012) Le parole chiave del PGT 2012. In: Arcidiacono A., Galuzzi P., Pogliani L., Rota G., Solero S., Vitillo P., *Il Piano Urbanistico di Milano (PGT 2012)*. Milanofiori Assago: Wolters Kluwer Italia, pp.21-40
- Henger R., Bizer K. (2010) Tradable planning permits for land use control in Germany. *Land Use Policy*, 27: 843-852
- Kaplowitz M. D., Machemer P., Pruetz R. (2008) Planners' experiences in managing growth using transferable development rights (TDR) in the United States. *Land Use Policy*, 25: 378-387
- Janssen-Jansen L., Spaans M., Van der Veen M. (2008) The Netherlands: experiments with non-financial compensation instruments in planning practice. AA.VV., *New instruments in spatial planning. An international perspective on non-financial compensation*, Alblasterdam: IOS Press
- Loehr D. (2012) The Role of Tradable Planning Permits in Environmental Land Use Planning: a Stocktake of the German Discussion. *Environmental Land Use Planning*, 205-218
- Nelson A. C., Pruetz R., Woodruff D. (2012) *The TDR HANDBOOK. Designing and Implementing Transfer of Development Rights Programs*. Washington: Island Press
- Pruetz R., Noah S. (2009) What makes Transfer of Development Rights Work?: Success Factors from Research and Practice. *Journal of the American Planning Association*, 75:78-87
- Salvi C. (2013) Urbanistica contrattata, funzione sociale e "diritti edificatori". In: Urbani P., a cura di., *Le nuove frontiere del diritto urbanistico*. Torino: Giappichelli editore: 7-19
- Serre C. (2008) *Tradable permit schemes in environmental management: Evolution patterns of an expanding policy instrument*. Berlino: Öko-Institute.V. <http://www.oeko.de/oekodoc/977/2008-317-en.pdf>
- Vitillo P. (2012) Le trasformazioni urbane. In: Arcidiacono A., Galuzzi P., Pogliani L., Rota G., Solero S. e Vitillo P., a cura di, *Il Piano Urbanistico di Milano (PGT 2012)*. Milanofiori Assago: Wolters Kluwer Italia: 41-74

Complessi del Mn(II) quali potenziali alleati nella protezione dalle radiazioni e dallo stress ossidativo

*di Giancarlo Simula, Massimiliano Peana, Serenella Medici, Maria Antonietta Zoroddu **

Abstract: Il *Deinococcus radiodurans* (Dr) è uno dei batteri più resistenti alle radiazioni ionizzanti (IR), essendo in grado di resistere a dosi di radiazioni maggiori di 10 KGy, circa 3000 volte la dose letale nell'uomo. La comprensione dei meccanismi di radioresistenza nel Dr apre la porta a differenti possibili applicazioni nell'ambito biomedico, quali ad esempio lo sviluppo di farmaci radioprotettivi in grado di prevenire lo stress ossidativo, una delle principali cause di tumori e malattie neurodegenerative. Inoltre, Dr è in grado di accumulare e di detossificare elevate quantità di metalli pesanti, e potrebbe dunque rappresentare una strategia di biorisanamento efficace per la bonifica di siti contaminati. Il meccanismo di radioresistenza del Dr è complesso e coinvolge differenti aspetti, tra i quali la presenza di copie multiple del genoma, un efficiente sistema di riparazione del DNA, e le proprietà antiossidanti di piccoli peptidi e gruppi fosfato complessati con lo ione Mn(II). In questo studio abbiamo preso in considerazione due differenti peptidi, denominati DP1 e DP2, la cui composizione aminoacidica rispecchia l'abbondanza ritrovata all'interno degli ultrafiltrati del Dr [1]. Tecniche di analisi NMR, EPR, ESI-MS, e computazionali, ci hanno permesso di ottenere informazioni circa la geometria di coordinazione e la stechiometria dei complessi del Mn(II), con una particolare attenzione allo studio del comportamento chimico delle due forme speculari D ed L dei peptidi.

Keywords: *Deinococcus radiodurans*, radioresistance, Mn(II), peptides

Introduzione

Fin dalla sua scoperta nel 1956, ad opera di Arthur W. Anderson, la specie *D. radiodurans* (Dr) ha attirato l'attenzione dei ricercatori per la sua straordinaria resistenza alle radiazioni ionizzanti (IR). Il dogma principale della radiobiologia fino agli anni '60 prevedeva che la causa principale della mortalità cellulare indotta da IR fosse dovuta ad un danno diretto alle

* Department of Chemistry and Pharmacy, University of Sassari, Sassari
giancarlo.simula@gmail.com.

molecole di DNA. Soltanto recentemente il ricercatore M. J. Daly è riuscito a dimostrare che la differenza tra batteri resistenti e sensibili alle radiazioni stava nel differente grado di protezione delle proteine dallo stress ossidativo [2]. I principali metaboliti del Dr sono costituiti da piccoli peptidi e gruppi fosfato, i quali possono formare complessi antiossidanti con il Mn(II), in grado di neutralizzare i radicali liberi. In questo studio abbiamo preso in considerazione due differenti decapeptidi, DP1 e DP2, e ne abbiamo testato le proprietà di coordinazione nei confronti del Mn(II) mediante l'utilizzo di tecniche spettroscopiche NMR, EPR, ed ESI-MS (Fig. 1). Inoltre, sono stati elaborati dei modelli tridimensionali dei due decapeptidi, in modo da visualizzare le sfere di coordinazione con il Mn(II) e mettere in evidenza le eventuali differenze tra le due forme enantiomeriche D ed L dei peptidi.

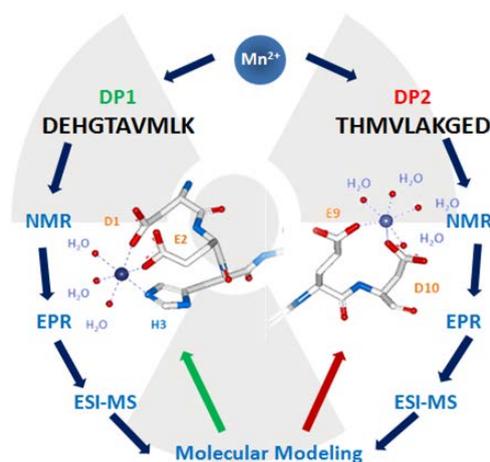


Fig. 1 – Rappresentazione grafica della procedura sperimentale utilizzata per lo studio dell'interazione del Mn(II) con i peptidi DP1 e DP2[1].

Materiali e metodi

Peptidi

I due decapeptidi, DP1 (DEHGTAVMLK) e DP2 (THMVLAKGED), sono stati sintetizzati dall'azienda Elim Biopharmaceuticals (Hayward, CA, USA). Tutti i reagenti sono stati acquistati dalla Sigma Aldrich e utilizzati come tali, senza ulteriori processi di purificazione.

Risonanza Magnetica Nucleare (NMR)

Gli esperimenti NMR sono stati effettuati utilizzando uno spettrometro Bruker AscendTM 400 MHz equipaggiato con una sonda BBFO a z-gradienti, così come precedentemente riportato [3-8]. Le soluzioni NMR sono state preparate utilizzando una concentrazione dei peptidi di 5 mM in una miscela H₂O/D₂O 90/10 v/v, a 298 K. La combinazione di esperimenti 1D-¹H, 2D TOCSY, e HSQC, è stata utilizzata per l'analisi dei peptidi e dei sistemi peptide:Mn(II), a differenti valori di pH. L'assegnamento dei chemical shifts è stato effettuato con i software Sparky 3.11 e MestreNova 6.0.2 (Mestrelab Research S. L.).

Risonanza di Spin Elettronico (EPR)

Gli spettri EPR sono stati registrati utilizzando uno spettrometro Bruker ELEXSYS E500 CW-EPR equipaggiato con un teslametro NMR (ER 036TM) ed un frequenzimetro (E 41 FC), nella banda X, in condizioni di 77 K e temperatura ambiente. La concentrazione del peptide è stata 1 mM con un rapporto metallo-legante di 1:1.2. La soluzione EPR è stata preparata utilizzando il glicole etilenico (5-30 %) come agente crioprotettivo.

Spettrometria di Massa (ESI-MS)

Gli spettri ESI-MS sono stati acquisiti utilizzando uno spettrometro Bruker MicrO-TOF-Q (Bruker Daltonik, Bremen, Germany), dotato di una sorgente di ionizzazione elettrospray Apollo II e di un canalizzatore ionico. Gli spettri sono stati registrati nella modalità positiva e negativa all'interno del range 100-1500 m/z. I campioni sono stati preparati utilizzando come solvente una miscela MeOH/H₂O (50/50 v/v), a pH 7.4 e 9, e con una concentrazione dei ligandi pari a 10⁻⁵M (rapporto metallo:legante 1:1.2).

Modelli computazionali

I modelli tridimensionali dei peptidi DP1 e DP2 con il Mn(II) sono stati elaborati in accordo con i dati spettroscopici, così come riportato in precedenza [9,10], utilizzando il software HyperChemTM 8.0.7 [11]. La rappresentazione grafica della più probabile sfera di coordinazione del Mn(II) è stata generata con il programma UCSF Chimera [12].

Risultati e discussione

Inizialmente, è stata effettuata una titolazione ^1H NMR del peptide DP1, mediante l'aggiunta di quantità substechiometriche di Mn(II), a pH 7.4, in modo da ottenere informazioni sui residui aminoacidici, e, in particolare, sugli atomi donatori maggiormente coinvolti nella coordinazione del metallo. Analizzando la porzione aromatica degli spettri ^1H , è possibile evidenziare la marcata diminuzione dell'intensità dei segnali imidazolici H δ 2 e H ϵ 1, appartenenti all' aminoacido His-3. Inoltre, la presenza di un importante effetto paramagnetico nei protoni β dell' Asp-1, e nei β e γ del Glu-2, suggerisce il possibile coinvolgimento di questi aminoacidi nella coordinazione del Mn(II). Ulteriori evidenze sono state ottenute dagli esperimenti 2D ^1H - ^{13}C HSQC (Fig. 2a,b), effettuati utilizzando un rapporto metallo-legante di 0.02:1, che hanno rivelato un'intensa riduzione delle correlazioni C δ 2-H δ 2 e C ϵ 1-H ϵ 1 nel residuo His-3, e, allo stesso tempo, di quelle C α -H α e C β -H β nel Glu-2.

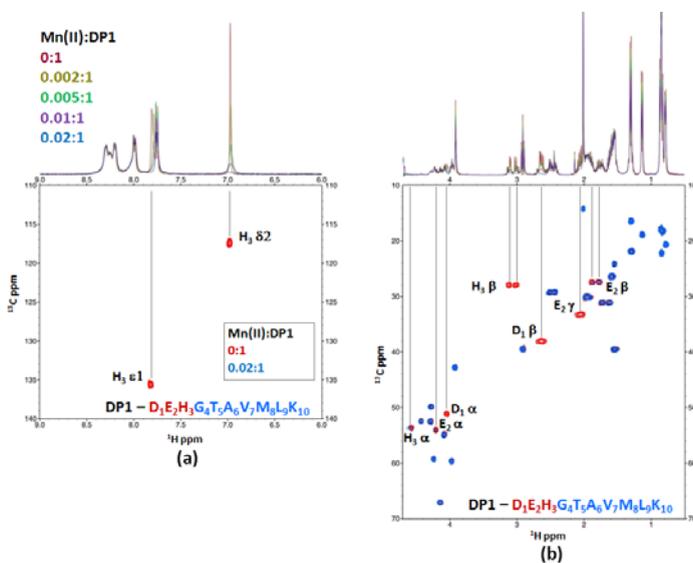


Fig. 2 – Regione aromatica (a) ed alifatica (b) dello spettro NMR 2D ^1H - ^{13}C HSQC per il peptide DP1 libero (rosso) e per il sistema Mn(II):DP1 (blu) nel rapporto molare di 0.02:1 a pH 7.2.

Questi dati sono in accordo con il coinvolgimento dei primi tre aminoacidi della sequenza aminoacidica, -DEH-, nella coordinazione del Mn(II). Per quanto riguarda l'analisi EPR, non sono state trovate differenze significative tra gli spettri relativi al complesso Mn(II)-DP1 e quelli delle specie

$\text{Mn}(\text{H}_2\text{O})_6^{2+}$, con un tipico sestetto (Mn , $I = 5/2$) centrato ad un valore di $g = 2$. Di conseguenza, è ragionevole ipotizzare che il $\text{Mn}(\text{II})$ possa formare dei complessi a simmetria ottaedrica con il peptide DP1, con tre molecole di acqua che vanno a completare la sfera di coordinazione.

L'analisi ESI-MS ci ha permesso di ottenere informazioni circa la stechiometria delle varie specie in soluzione, le quali sono state identificate e separate sulla base del loro differente rapporto m/z . Nello specifico, i dati ESI-MS convergono nel descrivere le specie mononucleari, in cui il rapporto metallo-legante è di 1:1, come quelle maggiormente presenti in soluzione. Le specie molecolari in questione, con i rispettivi rapporti m/z , sono le seguenti: $[\text{Mn-DP1}]^{2+}$ ($m/z = 577.2$), $[(\text{Mn}(\text{DP1} - \text{H}^+) + \text{Na}^+)]^{2+}$ ($m/z = 599.2$), e $[\text{Mn}(\text{DP1} - \text{H}^+)]^+$ ($m/z = 1153.4$). Mediante l'ausilio di software di modellistica molecolare, è stato possibile realizzare un modello tridimensionale del complesso Mn-DP1 . La sfera di coordinazione del $\text{Mn}(\text{II})$ prevede il coinvolgimento dell'azoto $\epsilon 1$ (His-3), 2 ossigeni carbossilici (Asp-1, Glu-2), e tre molecole di acqua, in accordo con i dati EPR. In seguito, la medesima procedura sperimentale è stata applicata allo studio dell'interazione tra il peptide DP2 ed il $\text{Mn}(\text{II})$. L'analisi HSQC del peptide DP2 è stata condotta effettuando delle aggiunte di $\text{Mn}(\text{II})$ alla soluzione, fino a raggiungere il rapporto metallo-legante di 0.02:1, e acquisendo, immediatamente dopo ogni aggiunta, gli spettri NMR (Fig. 3a,b).

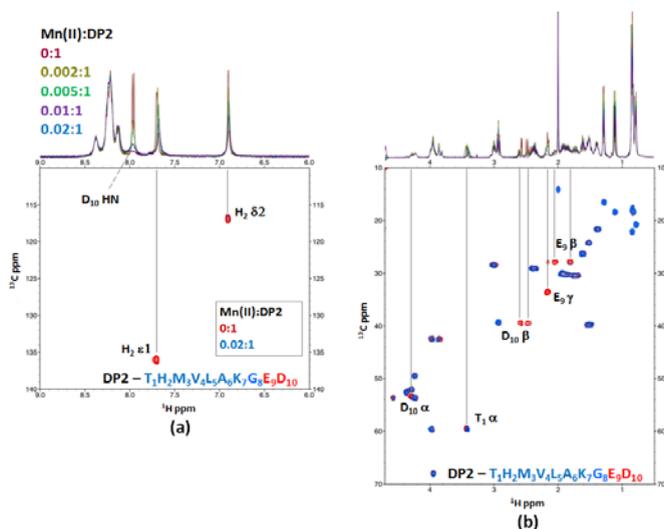


Fig. 3 – Regione aromatica (a) ed alifatica (b) dello spettro NMR 2D ^1H - ^{13}C HSQC per il peptide DP2 libero (rosso) e per il sistema $\text{Mn}(\text{II})$:DP2 (blu) nel rapporto molare di 0.02:1 a pH 7.2.

I risultati degli esperimenti HSQC mostrano come i segnali maggiormente influenzati dall'aggiunta di Mn(II) siano relativi ai residui Glu-9 e Asp-10. Inoltre l'attenuazione dei segnali appartenenti agli aminoacidi Lys-7 e Gly-8 costituisce un'ulteriore conferma che la coordinazione possa avvenire lungo l'estremità C-terminale del peptide, con il coinvolgimento dei residui Glu-9 e Asp-10. Gli spettri EPR del sistema Mn-DP2, acquisiti a differenti valori di pH, risultano essere perfettamente sovrapponibili a quelli delle specie $\text{Mn}(\text{H}_2\text{O})_6^{2+}$, ad indicare una geometria ottaedrica, in modo del tutto analogo a quanto visto per il peptide DP1. I dati ESI-MS relativi al sistema Mn-DP2 hanno rivelato la presenza delle seguenti specie mononucleari: $[\text{Mn} - \text{DP2}]^{2+}$ (577.2 m/z), $[\text{Mn}(\text{DP2} - \text{H}^+) + \text{Na}]^{2+}$ (588.2 m/z), $[\text{Mn}(\text{DP2} - 2\text{H}^+) + 2\text{Na}]^{2+}$ (599.2 m/z), $[\text{Mn}(\text{DP2} - \text{H}^+)]^+$ (1153.4 m/z). L'elaborazione tridimensionale del complesso Mn-DP2, in accordo con i dati spettroscopici, mostra una sfera di coordinazione del Mn(II) costituita dai residui Glu-9 e Asp-10, con i loro rispettivi ossigeni $\text{O}\delta$ e $\text{O}\gamma$, e da quattro molecole di acqua che vanno così a completare la sfera di coordinazione in una geometria ottaedrica.

L'analisi degli spettri ^1H NMR dei complessi Mn-DP1 e Mn-DP2, nelle forme D ed L, non ha rivelato differenze significative all'analisi NMR, evidenziando, in tal modo, l'equivalenza delle due forme enantiomeriche dei peptidi nell'interazione con il Mn(II). Sebbene in natura gli aminoacidi esistono prevalentemente nella forma L, vi è un notevole interesse nel sviluppare dei peptidi nella forma D, quali potenziali farmaci dotati di una maggiore resistenza all'idrolisi proteolitica, e dunque di una maggiore emivita plasmatica rispetto ai corrispondenti peptidi nella forma fisiologica L. Un altro aspetto che è stato preso in considerazione nel nostro studio sperimentale riguarda la possibile interazione tra il Mn(II) e gruppi fosfato (Pi) per formare complessi antiossidanti. In studi precedenti sono state utilizzate tecniche di analisi EPR per dimostrare l'esistenza dei complessi Mn-Pi nel *Dr* [13]. Sulla base di queste evidenze sperimentali, abbiamo proseguito la nostra indagine studiando la dinamica delle interazioni tra il Mn(II), i peptidi, ed i gruppi fosfato. Sono stati effettuati degli esperimenti ^1H NMR, mantenendo costante la concentrazione del tampone fosfato e aumentando la concentrazione di Mn(II), o viceversa tenendo costante il metallo e variando la quantità di tampone fosfato.

I risultati dei nostri esperimenti sono in accordo con l'esistenza di un equilibrio governato da fattori cinetici, una veloce interazione del Mn(II) con i peptidi, e fattori termodinamici ovvero la formazione di complessi più stabili Mn-Pi in equilibrio con i corrispondenti precipitati insolubili di MnHPO_4 ($K_{\text{ps}} = 1.12 \times 10^{-13}$). Il corrispondente equilibrio termodinamico

tra i complessi Mn-Pi ed i precipitati di MnHPO_4 risulta essere spostato verso i prodotti ad elevate concentrazioni di Mn(II).

Conclusioni

L'utilizzo di tecniche di analisi NMR, EPR, ESI-MS, e di chimica computazionale, ci ha permesso di ottenere informazioni per quanto concerne i residui coinvolti nella coordinazione del Mn(II), la geometria dei complessi, e la stechiometria metallo-legante. L'analisi del sistema Mn(II)-DP1 ha rivelato il coinvolgimento dei primi tre residui aminoacidici (Asp-1, Glu-2, e His-3), nella complessazione del Mn(II), con l'azoto N ϵ 1 che va a costituire il sito di ancoraggio del peptide nei confronti del metallo. In seguito, è stato preso in esame il sistema Mn(II)-DP2 e, in questo caso, le evidenze spettroscopiche supportano l'ipotesi che l'interazione tra il Mn(II) ed il peptide possa avvenire lungo l'estremità C-terminale, con il coinvolgimento dei residui Glu-9 e Asp-10. Inoltre, non sono state rilevate differenze significative nei segnali relativi al residuo His-2, motivo per cui siamo portati a escludere il suo coinvolgimento nella coordinazione del Mn(II).

Il confronto tra le forme D ed L dei decapeptidi ha mostrato una sostanziale equivalenza delle due forme enantiomeriche nell'interazione con il Mn(II). Questa osservazione è significativa, in particolar modo se si considera il potenziale sviluppo di peptidi antiossidanti nella forma D, dotati di una resistenza più elevata all'idrolisi degli enzimi proteolitici.

Infine, esperimenti di competizione hanno dimostrato l'esistenza di un equilibrio dinamico tra le due principali specie complessanti ritrovate all'interno del *D. radiodurans*, i peptidi ed i gruppi fosfato. Nello specifico, il meccanismo cinetico di reazione favorisce l'iniziale interazione del Mn(II) con i peptidi ed i gruppi fosfato, mentre ad elevate concentrazioni di Mn(II) esiste un equilibrio termodinamico tra i complessi Mn(II)-Pi ed i prodotti insolubili MnHPO_4 .

È importante notare come allo stato attuale non esistano in commercio degli agenti radioprotettivi efficaci contro la sindrome acuta da radiazioni, e per questo motivo è importante continuare la ricerca sui meccanismi di radiorestenza nel *Dr* [14]. Lo sviluppo di farmaci ad azione antiossidante, costituiti da complessi del Mn(II), potrebbe inoltre trovare applicazione in tutte quelle patologie in cui si verifica uno squilibrio redox, con conseguente produzione di specie radicaliche dell'ossigeno, come in alcune patologie neurodegenerative (e.g., Parkinson, Manganismo) e nel meccanismo di cancerogenesi. È infine da sottolineare l'interesse suscitato dal *Dr* per le sue potenziali applicazioni nella bonifica di siti contaminati da metalli pe-

santi, quali ad esempio, impianti nucleari, basi militari, e siti minerari dismessi.

Bibliografia

- Daly M. J. (2012) Death by protein damage in irradiated cells. *DNA Repair (Amst)*, 11, 12-21
- Froimowitz M. (1993) HyperChem: a software package for computational chemistry and molecular modeling. *Biotechniques*, 14, 1010-3
- Medici S., Peana M., Delogu L. G., Zoroddu M. A. (2012) Mn(II) and Zn(II) interactions with peptide fragments from Parkinson's disease genes. *Dalton Trans*, 41, 4378-88
- Peana M., Medici S., Nurchi V. M., Crisponi G., Zoroddu M. A. (2013) Nickel binding sites in histone proteins: Spectroscopic and structural characterization. *Coordination Chemistry Reviews*, 257, 2737-2751
- Peana M., Medici S., Nurchi V. M., Crisponi G., Lachowicz J. I., Zoroddu M. A. (2013) Manganese and cobalt binding in a multi-histidinic fragment. *Dalton Trans*, 42, 16293-301
- Peana M., Medici S., Pangburn H. A., Lamkin T. J., Ostrowska M., Gumienna-Kontecka E., Zoroddu M. A. (2016) Manganese binding to antioxidant peptides involved in extreme radiation resistance in *Deinococcus radiodurans*. *J Inorg Biochem*, 164, 49-58
- Peana M., Chasapis C. T., Simula G., Medici S., Zoroddu M. A. (2018) A Model for Manganese interaction with *Deinococcus radiodurans* proteome network involved in ROS response and defense. *J Trace Elem Med Biol*, 50, 465-473
- Pettersen E. F., Goddard T. D., Huang C. C., Couch G. S., Greenblatt D. M., Meng E. C., Ferrin T. E. (2004) UCSF Chimera--a visualization system for exploratory research and analysis. *J Comput Chem*, 25, 1605-12
- Sharma A., Gaidamakova E. K., Matrosova V. Y., Bennett B., Daly M. J., Hoffman B. M. (2013) Responses of Mn²⁺ speciation in *Deinococcus radiodurans* and *E. coli* to γ -radiation by advanced paramagnetic resonance methods. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110, 5945-5950
- Zoroddu M. A., Peana M., Medici S. (2007) Multidimensional NMR spectroscopy for the study of histone H4-Ni(II) interaction. *Dalton Trans*, 379-84
- Zoroddu M. A., Kowalik-Jankowska T., Medici S., Peana M., Kozlowski H. (2008) Copper(II) binding to Cap43 protein fragments. *Dalton Trans*, 6127-34
- Zoroddu M. A., Peana M., Medici S., Anedda R. (2009) An NMR study on nickel binding sites in Cap43 protein fragments. *Dalton Trans*, 5523-34
- Zoroddu M. A., Medici S., Peana M., Anedda R. (2010) NMR studies of zinc binding in a multi-histidinic peptide fragment. *Dalton Trans*, 39, 1282-94
- Zoroddu M. A., Peana M., Medici S., Potocki S., Kozlowski H. (2014) Ni(II) binding to the 429-460 peptide fragment from human Toll like receptor (hTLR4): a crucial role for nickel-induced contact allergy? *Dalton Trans*, 43, 2764-71

L'approccio biomimetico alle questioni territoriali

di Matteo Trincas *

Abstract: Sebbene le grandi aree urbane siano il centro nevralgico della creatività culturale, dell'innovazione tecnologica e della crescita economica, sono anche largamente causa dei problemi climatici e dello squilibrio economico e sociale dei territori. Ciò è dovuto principalmente alla disconnessione con l'ambiente in cui sono inserite e al loro funzionamento caratterizzato dal consumo irrazionale di risorse, sia naturali che sociali. Assodato ormai da tempo il peso ambientale delle nostre città sul territorio, l'imperativo del nostro tempo è quello di renderle più adattabili, resilienti, cooperativi e collegate in rete. Dalla fine degli anni '90 è stato individuato un nuovo approccio definito *biomimetico* basato sull'osservazione e sulla riproduzione dei processi naturali per far emergere nuove soluzioni.

Le applicazioni di biomimetica sono già ampiamente in uso in vari ambiti della produzione. La sfida più recente si basa nell'implementazione di questo approccio nel governo del territorio. Il complesso ambientale noto come "bioregione" è già ampiamente riconosciuto dagli studiosi e lo scopo di questa ricerca sarà di completare la definizione di bioregione con processi propri della biomimetica per applicarli nella formulazione di protocolli operativi da inserire nelle prossime generazioni di piano perché guidino la gestione dei territori, delle città e dei rapporti umani che vi si intrecciano con sensibili ricadute sulla qualità dello spazio che abitiamo e che tramanderemo.

Keywords: Biomimetica, bioregione, pianificazione

La biomimetica: l'osservazione della Natura come fonte di soluzioni tecnologiche

Il biomimetismo applicato a sistemi articolati e aperti è un concetto di ricerca relativamente recente e ha il suo focus di ricerca nei mezzi di sviluppo durevole in seno a società sviluppate o in via di crescita.

La biomimetica è generalmente applicata nell'astrazione e riproduzione di singoli processi o meglio ancora di comportamenti meccanici.

* Università di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, trincas.matteo@libero.it.

Quando estesa a sistemi complessi, specialmente se correlati con lo sviluppo di comunità umane e controllo del territorio antropizzato, è principalmente volta a resistere a crisi ambientali e a favorire l'omeostasi dell'ecosistema umano.

Le città, ad esempio, sono l'ecosistema umano in cui maggiormente sono esibite le capacità di adattamento e prosperità della specie umana entro un dato ambiente raggiunte grazie al dispiego di molteplici e complesse tecnologie. Eppure questo adattamento e prosperità comportano la quasi totale estraneità all'ambiente stesso nel quale la comunità fiorisce creando un ecosistema in larga parte artificiale e il cui controllo e omeostasi richiedono un dispendio di energie e risorse che, stando alle condizioni attuali, risulta ampiamente insostenibile.

La ricerca di tecniche biomimetiche vuole ovviare alla dipendenza della stabilità di questo ecosistema da protesi tecnologiche (Magnaghi 1998, p. 62) trasferendone il controllo su *self running processes* che richiedano il minimo investimento e dissipazione di risorse pur rimanendo processi artificiali gestiti dall'uomo.

Sebbene la ricerca in natura di "valori morali" da veicolare nei sistemi artificiali sia materia estranea allo studio della biomimetica (Marshall e Lozeva 2009), è innegabile che molto spesso l'adozione di tecniche "virtuose" mutuata dagli ecosistemi e meccanismi simbiotici naturali abbiano interessanti applicazioni ai fini della governance sociale della comunità insediata.

La teoria che descrive l'evoluzione degli ecosistemi e la loro dinamica demografica si basa su due strategie denominate "r" e "K" da MacArthur e Wilson che la proposero negli anni Sessanta del Novecento. La prima ha un'elevata aderenza con la capacità dell'ambiente di fornire risorse pronte: le specie che adottano la strategia "r" prendono possesso molto rapidamente dell'ecosistema ma in modo effimero e sono caratteristiche degli ecosistemi appena formati in un territorio "vergine" che ad esempio sta rinascendo dopo un evento disastroso come un incendio.

Al contrario esistono specie che applicano la strategia cosiddetta "K" caratterizzata da una crescita demografica molto più lenta, e non soggette alle crisi distruttive repentine tipiche delle specie che prediligono la strategia "r" e in cui la popolazione si assesta e riesce a chiudere cicli di produzione e consumo. Ne sono un esempio le grandi foreste (Benyus 1997, p.239).

La specie umana rappresenta un'anomalia: pur applicando evidentemente la strategia "K" ha comportamenti per quanto concerne la voracità di risorse molto affini alle specie di strategia "r" e in più rispetto a queste è estremamente aggressiva e priva di scrupoli nel procurarsele presso altri ecosistemi anche fino alla loro completa distruzione. Ma considerato che

popoliamo pur sempre un ambiente fisico finito sta sopraggiungendo una crisi in tutto e per tutto simile a quella cui vanno incontro le effimere specie di strategia “r” e la biomimetica può essere una strada da perseguire per individuare metodi per correggere i comportamenti più deleteri a scala globale e supportare politiche concrete di assestamento e sostenibilità a livello locale.

Ci sono diversi metodi di fare ricerca in biomimetica: top down e bottom up (Cohen e Reich 2016, p.20). Allo stesso modo ci sono diverse scale di biomimetismo: di superficie, di fondo ed ecosistemico.

Il Biomimetismo di superficie consiste nel riprodurre la forma, l'estetica o comportamenti e gesti di organismi osservati. Il biomimetismo di fondo si concentra invece su processi, meccanismi e funzionamenti degli organismi. Molto spesso biomimetismo di superficie e di fondo sono strettamente correlati in quanto l'uno è diretto fenotipo dell'altro. Ma il grado più complesso, e naturalmente di maggiore interesse per il nostro campo di applicazione, è quello del biomimetismo ecosistemico.

Gli ecosistemi e gli ecosistemi umani

Gli ecosistemi sono costituiti da interazioni di ogni genere, come la simbiosi o la condivisione di un territorio da parte di più specie. Sono relazioni essenzialmente basate su flussi di energia, informazioni o materia tra le componenti del sistema permettendo a tutti di essere stabili dinamicamente (resilienza) e di persistere nell'ambiente. Applicati al funzionamento di comunità, questi modelli di scambio di flussi sono di grande vantaggio perché non richiedono l'applicazione di speciali tecnologie ma concernono principalmente un livello organizzativo e non tecnologico. Secondo l'OCDE questo è il livello di intervento potenzialmente più importante per ridurre l'impatto ecologico delle attività umane sul territorio.

Ci sono alcuni elementi funzionali e programmatici di base che tutte le tecniche di biomimesi a scala territoriale possono mutuare dagli ecosistemi naturali; esse concernono la disponibilità di risorse sul luogo e la chiusura di cicli di consumo e riutilizzo in un'area geograficamente ristretta, la diversità e la cooperazione.

All'interno della biosfera, infatti, sono privilegiati dei circuiti corti e molto rapidi di trasformazione della materia: un principio simile, applicato alle esigenze umane implica, ad esempio, lo studio di catene di produzione e consumo in cui per ogni scarto generato da un prodotto ci sia un sottoprocesso candidato a sfruttare utilmente il materiale di risulta o l'energia degradata o trasformata in qualche nuova forma. Un ecosistema proprio per

questo motivo è strettamente legato ad una determinata regione (e per quanto riguarda le scienze territoriali si parla ormai di “bioregione”) (Magnaghi 2014).

In natura, gli ecosistemi pionieri spendono molta energia per la crescita senza curarsi dell’efficacia del funzionamento. Alla stessa maniera producono moltissimi scarti prediligendo la quantità alla qualità e per un gran numero di processi somigliano molto al tipo di approccio corrente nei confronti dello sviluppo (Barret e Odum 1987). Negli ecosistemi maturi, invece, si assiste ad una stabilizzazione in termini di quantità e qualità delle specie che intrattengono tra loro rapporti di simbiosi e mutualità. La diversificazione delle reti trofiche è massima come la capacità di regolazione alle fluttuazioni ambientali. In fase matura la crescita di popolazione è rallentata o pressoché nulla, i sistemi sono grandemente efficaci e con un alto tasso di riciclo di ogni risorsa.

Negli ecosistemi naturali ci sono tre grandi classi di attori: i produttori (di norma piante verdi capaci di produrre ossigeno e la nutrizione base in quanto sono le uniche a riuscire a trasformare l’energia solare in prodotti accessibili a tutto il resto della catena alimentare che le segue); i consumatori (ad esempio gli animali, uomo incluso); i riduttori (che riducono il materiale per renderlo nuovamente utile ai produttori e ricominciare il ciclo).

È importante notare come ci sia sempre un apporto dall’esterno che solo una classe di attori è capace di catturare e rendere disponibile per gli altri e poi un ricircolo di materia. Ma l’elemento caratteristico e distintivo degli ecosistemi umani è che essi contengono non solo flussi di materia ma anche relazioni e flussi tecnico/culturali (Geller e Glucklich 2012) e in questo caso la maturità non risiede nel flusso ma nella capacità di realizzare una struttura, una rete. In altre parole il sistema maturo da un punto di vista tecnico/culturale non è quello che prevede un centro di sviluppo e poi terminali di consumo culturale e tecnologico passivi ma diverse unità, ciascuna con una peculiarità propria, che si completino in una rete.

L’Ecosistema Sardegna

Generalità

La Sardegna, data la circoscrizione geografica e l’elevata varietà del paesaggio, si candida in modo molto appropriato alla sperimentazione di soluzioni e strategie di piano tramite un approccio biomimetico.

La varietà ambientale è davvero considerevole, anche a seguito di una configurazione del territorio molto articolata. La distribuzione degli ele-

menti del paesaggio, però, è abbastanza disomogenea e sbilanciata a vantaggio antropico della fascia centro-meridionale della grande piana del Campidano e quella nord-occidentale della piana della Nurra.

La distribuzione della popolazione è essenzialmente tripolare orientata verso le aree di Sassari a nordovest, Olbia a Nordest e con una grande concentrazione pari a circa un terzo degli abitanti dell'Isola verso Cagliari a Sud.

Anche tra queste tre aree, però, vi sono disparità di funzionamento date dalla natura del territorio e dalla vocazione assunta nel tempo.

L'area del campidano è quella più intensamente antropizzata in cui alla densità abitativa maggiore si unisce anche l'esercizio del maggior numero di attività economiche¹. La pressione antropica scende drasticamente anche negli altri due poli maggiori dell'isola.

Questa osservazione porta già ad individuare la prima classe di elementi funzionali del nostro ecosistema, ovvero i punti di contatto verso l'esterno.

L'accesso all'Isola avviene attraverso tre poli infrastrutturali essenzialmente coincidenti con i tre poli urbani già citati presso i quali sono dislocati un porto e un aeroporto principale per ciascuno, ai quali si aggiungono alcuni altri porti commerciali e industriali minori.

Anche i sistemi biologici, abbiamo visto, sono ovviamente dipendenti da apporti (specialmente energetici) provenienti dall'esterno che principalmente tramite le piante vengono resi disponibili in altra forma nei cicli interni all'ecosistema e in parte resi alla biosfera.

La zona di scambio con l'esterno (che per la Sardegna coincide con la costa genericamente e più puntualmente con i poli infrastrutturali già descritti), perché non passi da essere una zona di permeabilità e captazione ad una zona autoreferenziale di puro consumo dev'essere accuratamente supportata da un entroterra che ne completi la funzione in un processo simbiotico.

L'entroterra assume dunque il ruolo di complemento dei poli costieri, maggiori e minori, e in combinazione ad essi chiude l'anello di autofeeding, traendo risorse dall'esterno (siano esse materiali e immateriali) e facendosi carico della trasformazione per il funzionamento del territorio nel suo complesso.

Nell'ecosistema umano, inoltre, questa fascia liminare di scambio con l'esterno non ha esclusivamente funzione di scambiare materia e quindi, parlando esplicitamente, beni e prodotti di consumo dell'agricoltura e dell'industria, ma soprattutto ha il ruolo, essendo comunque innegabilmen-

¹ Dati a cura del Servizio di Statistica Regionale elaborati su basi ISTAT.

te l'area di maggiore massa critica, atto a regolare il flusso tecno/culturale già discusso.

Oggi giorno è per tutti abbastanza semplice attraverso internet, ad esempio, accedere all'informazione, all'intrattenimento, perfino ai prodotti della ricerca più avanzata. Ma, naturalmente, perchè non si tratti anche in questo caso di mero consumo passivo, occorrono luoghi fisici in cui sviluppare e mettere a frutto la corrente di stimoli che solo lo scambio con l'esterno genera.

Il problema, però, risiede nella natura di questi scambi per come si sono configurati finora. Data l'insularità la circolazione di beni materiali ha sempre moderato lo sviluppo di un settore produttivo che fosse davvero parte di flussi più ampi. I tempi sarebbero ormai maturi perché si possa abbracciare anche una politica produttiva che, date le peculiarità di insularità, punti sul settore dell'immateriale e dell'alta specializzazione.

Ad ogni modo, ad oggi e con un approccio tradizionale, il traffico (comunque modesto) vede l'isola più come un punto di passaggio puramente logistico che come luogo di creazione di plusvalore: i beni sbarcano sull'isola per essere redistribuiti senza, nella maggior parte dei casi (fatto salvo il settore petrolchimico e in passato quello estrattivo e metallurgico), subire trasformazioni.

L'isola si comporta un po' come una cellula la cui membrana è genericamente permeabile agli scambi, dotata di alcuni varchi privilegiati, ma ha bisogno di un sistema efficace di coesione tra questa parte di contatto con l'esterno e il suo spazio metabolico interno.

Come si è già detto, infatti, la forza e plasticità di un ecosistema risiede non tanto nella qualità dei singoli componenti, quanto nella capacità di creare al suo interno un insieme efficace di relazioni.

Se si guarda ad una storia non troppo remota di tentativi di sviluppo industriale poco gratificanti varrebbe la pena di domandarsi se sia proprio la carenza di una rete territoriale interna ad averne frustrato gli slanci, con l'unica straordinaria eccezione del programma sperimentale di colonizzazione e gestione cooperativa agricola che ha percorso le tendenze attuali grazie anche al contributo del Movimento Comunità di Adriano Olivetti (Colavitti e Trincas 2014).

Gli strumenti di Piano: attualità e potenzialità

La pianificazione in Sardegna è largamente guidata dall'esistenza del Piano Paesaggistico Regionale.

Ad oggi ricopre e regola solo gli ambiti costieri, descrivendo ed analizzando le interrelazioni tra gli assetti ambientali, storico culturali e insediati-

vi che ne hanno disegnato l'aspetto nel tempo e stabilendo i criteri di tutela e di uso del suolo.

Con metodologia analoga saranno completati tutti gli altri ambiti afferenti alle aree interne dell'Isola.

La fascia costiera è un'area ovviamente strategica per la Sardegna, per tutti i motivi discussi. Ma abbiamo già esaminato come non possa essere considerata indipendente dal proprio entroterra che, in ultima analisi, parzialmente ne sostiene l'esistenza e si deve candidare a farlo con maggior vigore in futuro.

La definizione dei criteri di tutela degli ambiti di paesaggio di futura definizione dovrà tenere conto delle relazioni storicamente intrattenute (e dei possibili nuovi sviluppi) con gli ambiti costieri di riferimento affinché nessuna area interna soffra di isolamento e nessuna area costiera debba abdicare alle proprie tradizionali relazioni con l'entroterra per cercare una sussistenza di natura esclusivamente esogena.

I criteri di analisi per la definizione delle invarianti paesaggistiche e degli elementi di valore potrebbero avvalersi della metodologia VASA per individuare gli usi storici del suolo e mutuare da essi, attualizzandole, le tecniche che hanno permesso la permanenza storica delle comunità su un determinato territorio. Questo, tuttavia, ovunque si vivano contingenze analoghe, non può essere fatto tramite l'ennesimo dubbio tentativo di industrializzazione generalizzata, sia per motivi economici che per motivi di sostenibilità e il sistema va cucito sulla peculiarità locale.

Tramite l'opportuna individuazione di foodshed (Pollan 2008) e di tecniche analoghe per beni immateriali e materiali che non siano alimentari provare a correggere i flussi che soddisfano le richieste della popolazione cercando di ancorarne il soddisfacimento quanto più possibile ad un territorio circoscritto indirizzando con la normativa di piano queste scelte.

Conclusioni

L'immagine del mosaico che potrebbe costituire l'ecosistema Sardegna è una composizione articolata di elementi altamente recettivi tesi verso l'esterno che consentano la comunicazione e la rottura dell'isolamento delle aree interne dando loro il fondamentale compito di mantenere in equilibrio il sistema e di essere custodi della grande varietà paesaggistica che è la ricchezza di punta dell'Isola.

A questo si associa una proiezione antropica costituita da una popolazione che credibilmente (e auspicabilmente) rimarrà molto contenuta ma deve ambire ad essere altamente specializzata, proprio come gli ecosistemi più maturi ed efficaci mostrano.

Ai tre maggiori poli urbani, la cui permanenza e ulteriore affermazione è necessaria perché solo una massa critica minima è comunque in grado di attivare i preziosi scambi con l'esterno essenziali per ogni ecosistema, si potrebbero affiancare poli opportunamente individuati di "diffusione" territoriale attuando strategie che non sviliscano o riducano in condizione di subalternità le aree interne dell'isola ma le rendano davvero elemento solidale e fondamentale del sistema.

Bibliografia

- Barrett E. P. , Odum G. W. (1987) Fondamenti di ecologia, *Piccin*
- Benyus J. M. (1997), Biomimicry: innovation inspired by Nature, *Harper Collins*
- Cohen Y. H., Reich Y. (2016) Biomimetic Design Method for Innovation and Sustainability, *Springer*
- Magnaghi A. (1998) Il territorio degli abitanti: società locali e sostenibilità, *Dunod*
- Colavitti A., Trincas M. (2014) Il nuovo progetto della Comunità tra utopia e sperimentazione urbana. *Quaderni Planning Design Technology*, vol. 3
- Geller G., Glücklich D. (2012) Sustainable Rural and Urban Ecosystems: Design, Implementation and Operation manual for Practice and Study, *Springer*
- Magnaghi A. (2014) La regola e il progetto: un approccio bioregionalista alla pianificazione territoriale, *Alinea*
- Marshall A., Lozeva S. (2009) Questioning the theory and practice of biomimicry. *International Journal of Design, Nature & Ecodynamics*, vol. 4
- Pedersen Zari M. (2009) Regenerative Urban Design and Ecosystem Biomimicry, *Routledge*
- Pollan M. (2008) Il dilemma dell'onnivoro, *Adelphi*

Vetrina 2.

Il passato e la sua eredità

a cura di Laura Lai, Stefano Mais, Andrea Pinna *

Diceva Enrico Guidoni che «la storia deve essere qualcosa di vivo e di aggiornato, non una palla al piede o un semplice preambolo alla progettazione: deve sapersi fare influenzare dalla progettazione non meno di quanto la progettazione si faccia influenzare dalla storia»¹. Guidoni era uno studioso della storia della città e ad essa era principalmente rivolto il senso delle sue parole. Tuttavia, posto che con buona approssimazione si possa assumere in generale l'idea del progetto come qualcosa di futuribile – il progetto di una architettura da realizzare, il progetto di una politica da mettere in atto, il progetto di un'azione sociale, ecc... – se sostituissimo la parola “progettazione” con la parola “futuro” potremmo avere un'idea chiara della relazione, troppo spesso banalizzata, che dovrebbe esserci tra ciò che è stato e ciò che ancora resta da delineare tanto per una ricerca scientifica quanto, in senso ampio, per la costruzione del domani.

Questa intima e indispensabile connessione tra Ieri e Oggi non è però immediata e deve essere costruita con dedizione e pazienza: richiede studio e ricerca che, con acume e rigore metodologico, guardino al passato come risorsa da scoprire e ri-scoprire, da condividere con il mondo scientifico e con la società civile, e da utilizzare per tracciare un futuro consapevole, equo e sostenibile.

La presente vetrina ha come obiettivo la raccolta di contributi accomunati da quest'animo, offre uno spaccato di alcune ricerche in atto negli Atenei italiani, al fine di promuovere lo scambio di conoscenza, *expertise* e

* Laura Lai, Dipartimento di Agraria, Università di Sassari, lai.la@tiscali.it; Stefano Mais e Andrea Pinna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, stefano.mais@gmail.com, pinnandrea16@gmail.com.

¹ Cit. Terranova A. (1984). Storia, città, architettura. Intervista a Enrico Guidoni. *Rassegna di Architettura e Urbanistica*, 58/59/60: 14.

buone pratiche tra ricercatori e studiosi afferenti a diversi settori scientifici. E proprio la diversità e la varietà di “storie” contraddistingue questa vetrina. Storia politica locale, nazionale ed estera, storia urbana, storia dell’architettura, storia delle cose arcaiche ovvero archeologia, sono i settori, gli argomenti affrontati in questa sessione del convegno che, ponendo attenzione su vicende e azioni del passato, traggono conclusioni e spunti rilevanti per il dibattito contemporaneo sulla costruzione del nostro futuro.

Il primo contributo che presentiamo è quello di Alessandro Caravella che analizza il cammino che unisce i popoli in fuga, sia del passato sia del presente, ricostruendo le vicende storiche del fenomeno migratorio interno agli Stati Uniti d’America tra gli anni ’30 e ’40 del Novecento. Il tema del viaggio è il filo conduttore anche del contributo di Maria Paola Sabella, questa volta non il viaggio forzato, obbligato da situazioni problematiche, bensì il viaggio desiderato e necessario come strumento di conoscenza, crescita e apertura mentale, come quelli effettuati dall’architetto Le Corbusier, tra i più famosi del Novecento, nel Mediterraneo e altri mari. Lo stesso mar Mediterraneo che Letizia Sanna attraversa invece per giungere alle fonti della questione femminile nel mondo arabo: nel suo contributo ripercorre l’evoluzione storica del fenomeno al fine di comprendere e discutere con cognizione di causa sulla recente stagione di grandi cambiamenti politici in atto nell’area del nord Africa.

Anche le “storie” italiane risultano di grande interesse per le ricerche accademiche in corso in virtù dei risvolti estremamente attuali e delle ricadute nella società nella quale viviamo. In questa direzione, Gabriele Rui riprende con senso critico la Legge del Chinino di Stato nella lotta alla mortalità infantile della prima metà del Novecento: esaminando un avvenimento del passato, Gabriele Rui offre uno spunto di riflessione per l’attuale, quotidiano, e spesso confuso, dibattito politico sull’obbligatorietà dei vaccini. E sempre sulle questioni politiche e giuridiche si muove il contributo di Luca dell’Atti che nella sua analisi della “seconda Repubblica” evidenzia l’importanza dei rapporti fra politica e scienza giuridica segnalando come sia vitale, per la tenuta democratica del sistema, un approccio rigoroso e indipendente dal potere politico ed economico da parte della ricerca scientifica e segnatamente di quella in campo giuridico e costituzionalistico.

Di grande interesse e di diretta implicazione per la vita di tutti i giorni, è lo studio della città, osservata sia nei suoi spazi pubblici che in quelli privati. Il dibattito si presenta assai ampio e variegato, così come i risvolti e le maglie dei luoghi che viviamo quotidianamente. Elisa Pilia nella sua ricerca si concentra sul tema delle rovine, tracce identitarie del nostro patrimonio da tramandare, e di cui riconoscere i significati e i valori contemporanei spesso non adeguatamente individuati come eredità meritevoli di essere

salvaguardate. Più concentrato sullo spazio pubblico è invece Emanuel Muroi che propone una lettura urbana innovativa la quale, partendo dalla condizione umana, ha lo scopo di valutare le possibili conseguenze positive del comportamento mimetico sui contrasti dilanianti per il possesso dello spazio costruito. Una diagnosi approfondita, sulla genesi dei luoghi, che promette pensieri fecondi su questioni che riguardano la diffusione di soluzioni più democratiche, condivise e pacificanti. Una linea decisiva che emerge anche nel contributo di Alessia Usai la quale avanza alcune proposte di *policy* per uno sviluppo urbano futuro attraverso politiche pubbliche per la cultura e la creatività: tassonomie e narrative adottate nel trattare le reti del settore culturale e creativo e le loro conseguenze sulla città storica in termini di recupero, riqualificazione e trasformazione. Dallo spazio pubblico passiamo allo spazio privato con lo studio di Sabrina Scalas, che ripercorre alcune sperimentazioni architettoniche degli anni '50 del Novecento riconoscendole come fondamentali per l'approccio al problema della casa collettiva a cui si chiede la capacità di riannodare quei fili della solidarietà e della condivisione spesso interrotti nel recente passato.

Altro grande tema, affrontato in questa sessione di lavori del Convegno, è quello della condivisione e fruizione dell'informazione storica: garantire un futuro equo e sostenibile mediante un più facile e protetto accesso democratico alla costruzione del discorso storico è l'obiettivo di diverse ricerche scientifiche in corso. Mattia Sanna Montanelli prende in esame il problema dell'utilizzo del passato nell'età della disintermediazione e presenta alcuni percorsi di ricerca attualmente in corso in cui l'operatore storico-archeologico definisce procedure riguardanti la qualità delle informazioni acquisite attraverso metodi partecipativi (*crowdsourcing*). L'idea democratica e condivisa della conoscenza guida anche la ricerca di Valeria Zedda che ha come obiettivo la realizzazione di uno strumento innovativo quale un Portale digitale che possa garantire l'accesso alle fonti archivistiche, nella fattispecie quelle dell'Archivio storico dell'Università di Cagliari, non solo a ricercatori e storici, ma anche a utenti privi di competenze archivistiche. Metodologie innovative illustra anche Matteo Pischetta che nel suo lavoro propone l'utilizzo di tecniche archeometriche applicate ad alcuni reperti archeologici per lo studio di una società, quella nuragica, a noi molto antecedente, ma a noi imprescindibilmente legata da quel filo storico che fornisce linfa indispensabile per il progetto della società futura. Così come di particolare interesse risulta il contributo di Cristina Pittau che effettuando un inedito focus sui cimiteri "minori", sorti nel Regno di Sardegna in seguito alle prescrizioni dell'Editto di Saint-Cloud, propone una "messa a sistema" delle realtà cimiteriali da rendere accessibili mediante la catalogazione informatica.

In conclusione, conoscere il passato per comprendere il presente e per costruire l'avvenire è un processo logico e, osiamo dire, anche ovvio, ma che troppo spesso dimentichiamo. Ne sono testimonianza le recenti scelte politiche italiane che vedono l'eliminazione della traccia di Storia dall'esame di maturità e il forte ridimensionamento delle ore di Storia dell'Arte. Questi provvedimenti ci lasciano straniti e sembrano voler creare un Paese incapace di guardare al passato, condannandolo dunque a non avere futuro. Dobbiamo recuperare il passato e la sua eredità per poter trasformare gli errori in risorsa e reinterpretare in chiave attuale le buone prassi passate che hanno contraddistinto la storia dell'uomo. I contributi esposti in questa vetrina evidenziano come gli studi che guardano al passato acquisiscano, oltre che un alto valore testimoniale, un importante ruolo per la comprensione dei fenomeni e delle dinamiche che interessano la nostra società e, conseguentemente, per la costruzione di un futuro equo e sostenibile.

Un ponte tra passato e presente: John Steinbeck e i popoli senza terra in Furore

di Alessandro Caravella *

Abstract: Il seguente contributo si propone di esplorare il fenomeno migratorio interno che interessò gli Stati Uniti d'America nel decennio 1930-1940, osservandolo da un punto di vista letterario tramite l'analisi di uno dei testi più rappresentativi della letteratura contemporanea: *Furore*, scritto da John Steinbeck nel 1939. Prima dell'analisi del testo si è pensato di proporre un breve paragrafo introduttivo che potesse aiutare a storicizzare e contestualizzare le vicende trattate nel romanzo, in particolare le cause che spinsero gli abitanti di alcune zone rurali del *Midwest* e del *Southwest* americano a migrare verso ovest, in cerca di lavoro e migliori condizioni di vita. Verrà inoltre approfondita la genesi del romanzo, con particolare riferimento al testo *I Nomadi*, pubblicato per la prima volta in lingua italiana nel 2015 dalla Casa Editrice *Saggiatore* e contenente i 7 articoli di giornale commissionati a Steinbeck nel 1936 dal *San Francisco News* relativi alle condizioni di vita dei migranti, e di cui Steinbeck si "nutrirà" per la stesura di *Furore*. La storia della famiglia Joad, obbligata ad abbandonare la propria terra a causa di un intrecciarsi di fattori avversi, è la stessa di tutti quei popoli costretti a migrare nel corso della storia, in un cammino congiunto su quel ponte ideale che unisce i popoli in fuga passati e presenti.

Keywords: popoli in fuga, Steinbeck, Furore.

L'America di *Furore*

Per comprendere appieno la portata di *Furore* è necessaria una contestualizzazione mirata a precisare in quale periodo storico tale romanzo si colloca e attorno a quali eventi si muovono i suoi protagonisti.

Furore vedrà la luce nell'aprile del 1939; in quel periodo gli Stati Uniti stavano faticosamente uscendo da una fase di enorme crisi economica e sociale, cominciata con la Grande Crisi del 1929.

Le conseguenze di questo crollo furono gravissime: negli Stati Uniti il

* Dipartimento di Scienze Umane e Sociali, Università per Stranieri di Perugia, alessandro.caravella@unistrapg.it

numero dei disoccupati crebbe a 14 milioni (Sabbatucci e Vidotto, 2005, p. 95) e uno dei settori più colpiti fu quello agricolo, vittima di un ribasso della domanda interna ed esterna e della conseguente mancanza di sbocchi per poter collocare i propri prodotti.

All'enorme impoverimento causato dalla Grande Depressione, si aggiunsero, con conseguenze maggiori per gli abitanti delle zone rurali, i danni provocati da alcuni eventi naturali: tra il 1930 e il 1940 alcuni stati del *Midwest* e del sud-ovest americano (in particolare Oklahoma, New Mexico, Missouri, Arkansas Colorado, Kansas e Texas) furono infatti colpiti da quattro ondate di temperature alte e grande siccità che si susseguirono in rapida successione: nel 1930-31, nel 1934, nel 1936 e nel 1939-40¹.

Questi lunghi periodi di assenza di piogge danneggiarono pesantemente i terreni agricoli, resi ancor più vulnerabili da anni di errori nelle tecniche di coltivazione delle terre e dalla mancata rotazione delle colture.

In aggiunta a ciò, si alzarono in quelle zone dei venti particolarmente forti che diedero vita a delle vere e proprie tempeste di polvere, che sparse in aria, anche a diversi km di distanza, la terra essiccata dei campi a causa della siccità, e che col passare dei giorni, posandosi sui campi, resero inagibili i terreni rovinando moltissimi raccolti.

Nel 1935 un reporter dell'*Associated Press*, Robert Geiger, si recò negli stati sud-centrali degli Stati Uniti per descrivere le condizioni di queste zone colpite dalla siccità e dalle tempeste di sabbia, coniato per primo, in riferimento a questi fenomeni, un termine poi divenuto simbolo delle difficoltà patite dagli Stati Uniti nell'arco degli anni '30 del Novecento: *Dust Bowl* (tempesta di polvere).

In seguito a questi gravi eventi naturali, inaspriti dalle conseguenze della Grande Depressione, cominciò dalle zone maggiormente interessate un'imponente ondata migratoria verso ovest (con meta privilegiata la California), che vide protagonisti principali i lavoratori delle terre e le loro famiglie.

Per comprendere meglio la portata e le caratteristiche di questi spostamenti, è bene riportare alcuni dati forniti dal Censimento degli Stati Uniti inerenti all'anno 1940 e rielaborati dal sistema IPUMS USA (*Integrated Public Use Microdata Series*) sviluppato dal *Minnesota Population Center*. La conferma del fatto che la California fosse la meta privilegiata da parte di questi nuovi migranti, ci è fornita dal confronto della popolazione totale dello stato nel 1930 con quella del 1940: nel 1930 il totale della popolazio-

¹ Fonte: NOAA-National Centers For Environmental Information, https://www.ncdc.noaa.gov/cag/national/time-series/110/tavg/12/12/1930-1940?base_prd=true&firstbaseyear=1901&lastbaseyear=2000

ne presente in California era di 5.677.251 unità; 10 anni dopo divenne 6.907.387 unità, con un incremento del 21,7%².

Relativamente alla provenienza dei migranti, i dati a disposizione confermano che una parte significativa di coloro i quali hanno dovuto spostarsi in quel periodo provenivano dalle zone maggiormente colpite dalla siccità e dalle tempeste di sabbia, anche se, come avrà modo di far notare il Professor James N. Gregory nel saggio *Dust Bowl Legacies: The Okie Impact on California, 1939-1989* (Gregory, 1989b, pp. 74-85), risulterà fuorviante definire questa fase migratoria con l'appellativo abusato di “*Dust Bowl Migration*”, dato che molti di questi migranti provenivano anche da zone non direttamente interessate dal fenomeno delle *Dust Bowl*.

Prendendo in considerazione l'area del sud-ovest, quella comprendente alcuni Stati particolarmente interessati dagli eventi naturali di cui sopra assieme al *Midwest*, vedremo come diversi di questi contribuirono in modo rilevante all'ondata migratoria verso la California: circa 345.000 persone³, tra il 1930 e il 1940, si mossero infatti da quelle aree verso la California⁴.

Ulteriori fattori spinsero i lavoratori agricoli ad abbandonare le proprie terre in quegli anni: fino a quel momento, in determinate aree degli Stati Uniti, il sistema della mezzadria permetteva ai lavoratori di vivere del proprio raccolto. I terreni spesso appartenevano a banche, fondi e società finanziarie, che li lasciavano in concessione ai mezzadri. La crisi del '29, le forti ondate di siccità e le tempeste di sabbia che rovinarono interi raccolti, minarono fortemente la produttività delle terre, e molti contadini, già indebitati con gli istituti finanziari, furono vittime di pignoramenti.

Questo quadro venne infine reso ancor più severo, per i lavoratori agricoli, dal fenomeno della disoccupazione tecnologica derivante dall'avvento di nuove tecniche di lavorazione della terra, che diminuì la quantità di lavoro necessaria.

La mezzadria non può più funzionare. Un uomo con un trattore può prendere il posto di dodici o quattordici famiglie. Gli si dà un salario e prende tutto il raccolto [...] dovrete lasciare la terra. Gli aratri verranno a spianare la vostra aia (Steinbeck, 1939, trad. it. 2013, p. 46).

² Fonte: 1940 United States Census of Population, Volume 2: Characteristics of the Population, Section 6: California, p. 516.

³ Analizzando l'intervallo compreso tra il 1930 e il 1940, i provenienti dall'Oklahoma - proprio come la famiglia Joad in *Furore* - crebbero di 117.797 unità, pari al 196,20%; i provenienti dall'Arkansas di 44.908 unità; i provenienti dal Texas di 76.556 unità; i provenienti dal Missouri di 60.217 unità; i provenienti dal Kansas di 44.057 unità.

⁴ Fonte: Dati United States Census of Population rielaborati dal sistema IPUMS USA (Integrated Public Use Microdata Series) sviluppato dal Minnesota Population Center e presenti nel sito <http://depts.washington.edu/moving1/California.shtml>.

I Nomadi: il «serbatoio di carne e sangue che alimenterà furore»

Nelle pagine introduttive al testo *I Nomadi*, tradotto per la prima volta in italiano nel 2015 dalla casa editrice *Il Saggiatore*, gli articoli raccolti nell'opera sono definiti come «il serbatoio di carne e sangue che alimenterà la macchina narrativa di Furore» (Steinbeck, 1938, trad. it. 2015, p. 6).

La stesura degli articoli raccolti nel libro offrirà infatti a Steinbeck la possibilità di confrontarsi personalmente con una realtà dura e tormentata, fornendogli quel “materiale umano” del quale poi si sarebbe servito per la realizzazione di *Furore*.

Nel 1936, in un contesto di grande crisi sociale ed economica connessa agli effetti della Grande Depressione, alla siccità e alle tempeste di sabbia che costrinsero migliaia di lavoratori agricoli delle pianure centrali e sud-occidentali ad abbandonare le proprie terre, il quotidiano *San Francisco News* commissionò a John Steinbeck una serie di articoli relativi alle condizioni dei braccianti agricoli in fuga verso ovest.

Dopo che Steinbeck li ebbe redatti, i 7 articoli vennero pubblicati sul *News* dal 5 al 12 ottobre 1936, corredati da alcune foto estremamente realistiche e potenti realizzate dalla fotografa Dorothea Lange, che ebbe modo di visitare alcune zone del paese e immortalare le difficili condizioni dei migranti in viaggio.

Gli articoli di Steinbeck e le immagini della Lange furono in seguito raccolti in un pamphlet, pubblicato nel 1938 con il titolo *Their Blood is Strong* da parte della *Simon J. Lubin Society*, un'organizzazione no-profit che sosteneva la causa dei migranti. Nel 1988 il testo fu ristampato con il titolo definitivo di *The Harvest Gypsies*.

Per poter realizzare gli articoli commissionatigli dal *San Francisco News*, Steinbeck decise di condurre una ricerca “sul campo”, e di mettersi in viaggio su un furgone da panettiere verso quelle zone della California maggiormente interessate dai massicci fenomeni migratori interni.

Lo scrittore, abbracciando uno stile improntato alla cronaca, ci fornisce uno spaccato estremamente realistico delle terribili condizioni di vita e delle difficoltà che le famiglie dei migranti si trovarono a fronteggiare. Nel tradurre le immagini che si trova di fronte in parole, Steinbeck si colloca in un filone documentario-giornalistico particolarmente apprezzato in quel periodo storico e che grande attenzione stava riservando ai popoli in fuga dalle zone agricole devastate dalle *Dust Bowl* e dalla siccità.

Un elemento di novità era rappresentato dal fatto che mentre in passato la California era stata meta di migrazioni provenienti soprattutto dai paesi asiatici, dalla metà degli anni '30 del Novecento questa tendenza cambiò e l'ondata migratoria riguardò in particolar modo lavoratori bianchi, che

Steinbeck definì «della migliore razza americana» (Steinbeck, 1938, trad. it. 2015, pp. 103-104).

Nel viaggio attraverso i volti e le parole di questa umanità offesa, Steinbeck ebbe modo di osservare da vicino le condizioni dei migranti, e raccolse significative testimonianze confrontandosi personalmente con le persone incontrate.

In questo suo cammino, Steinbeck non fu solo: lo scrittore, infatti, si avvale della preziosa collaborazione di Tom Collins, il responsabile del *Weedpatch Camp*, ad Arvin, un campo di lavoro federale per migranti gestito dalla *Resettlement Administration* (RA), un'agenzia federale creata nel contesto del *New Deal* di Roosevelt.

Steinbeck e Collins ebbero modo di visitare insieme le cosiddette *Hooverville* (così denominate perché sorsero durante la presidenza di Herbert Hoover), delle vere e proprie baraccopoli in cui i migranti vivevano accampati in condizioni di grande miseria.

Il sodalizio tra Steinbeck e Collins rese possibile un proficuo scambio di informazioni tra i due: lo scrittore americano riuscì ad ottenere numerose indicazioni di fondamentale importanza utili non solo alla stesura degli articoli, ma anche alla creazione di quel serbatoio di tematiche che avrebbe poi portato alla scrittura di *Furore*.

Steinbeck ebbe anche modo di visitare per qualche giorno il campo federale gestito direttamente da Collins - *Il Weedpatch Camp* - , che servì allo scrittore americano come esempio positivo di autogestione guidata, una sorta di “oasi” di civiltà nella quale i migranti riuscivano a vivere in condizioni dignitose e che ispirò all'autore la rappresentazione del campo federale contenuta in *Furore* (anche la descrizione di Jim Rawley, l'“illuminato” direttore del campo, pare ispirarsi fortemente alla figura di Collins).

La collaborazione tra Steinbeck e Collins non si esaurì con la pubblicazione dei 7 articoli sul *News* nella primavera del 1936: due anni dopo, nel 1938, i due si misero di nuovo in viaggio verso le zone rurali della California per raccogliere ulteriori informazioni sulle famiglie contadine emigrate in quelle zone in cerca di lavoro.

Steinbeck cominciò allora a lavorare all'idea di un romanzo, poi rimasto incompiuto, sulla storia di una famiglia di migranti provenienti dall'Oklahoma (*The Oklahomans*), che assieme alla satira socio-politica, anch'essa incompleta, *L'Affaire Lettuceberg*, costituì di fatto la premessa tematica alla stesura di *Furore*.

Nel pensare i 7 articoli raccolti nel testo *I Nomadi*, si può affermare che Steinbeck non si sia limitato semplicemente alla denuncia di una condizione di sofferenza e povertà vissuta dai migranti, ma abbia anche assunto un atteggiamento costruttivo, cercando di proporre soluzioni e idee tese al mi-

glioramento non solo della vita dei contadini ma anche dell'intero sistema economico americano.

Furore: il romanzo di un popolo senza terra

The Grapes of Wrath (letteralmente *L'uva dell'ira*, espressione tratta dall'*Apocalisse* di San Giovanni) di John Steinbeck uscì nelle librerie degli Stati Uniti nella primavera del 1939. Il testo, sebbene osteggiato negli Stati Uniti perché giudicato sovversivo e "comunista", ottenne subito uno straordinario successo di vendite e riconoscimenti, vendendo quasi mezzo milione di copie nel primo anno e fruttando al suo autore il *National Book Award* e il *Premio Pulitzer* nel 1940, anno in cui la celebrità del romanzo fu peraltro amplificata dal fortunato adattamento cinematografico del testo da parte di John Ford.

Ciò che ha reso *Furore* uno dei romanzi più importanti del Novecento americano e ne ha prolungato la fama nel corso degli anni, è probabilmente la sua modernità, il suo essere attuale nel linguaggio e nelle tematiche: la storia della famiglia Joad, costretta a lasciare la propria casa e la propria terra a causa di un intrecciarsi di fattori avversi, è la stessa di tutti quei popoli obbligati a migrare nel corso della storia; il loro cammino attraverso la fame, la speranza e le privazioni è il medesimo percorso da quell'umanità offesa che, privata della propria dignità e delle proprie risorse, se ne va alla ricerca di condizioni di vita migliori.

Steinbeck stesso chiarì come il testo mettesse al centro l'Uomo, gli esseri umani, e come proprio ad essi si rivolgesse, con una ferrea volontà di superare gli individualismi stimolandone l'unione.

Nelle pagine iniziali del libro, lo scrittore farà pronunciare al riguardo parole estremamente significative all'ex-predicatore Casy, dalle quali traspare come ancor prima delle religioni e dell'aspetto spirituale vengano gli uomini nel loro complesso:

Ho pensato allo Spirito Santo e al cammino di Gesù. Ho pensato: "perché dobbiamo metterlo con Dio o con Gesù? Magari" ho pensato, "magari sono tutti gli uomini e tutte le donne che amiamo: magari è questo lo Spirito Santo... lo spirito umano... tutta la baracca. Magari tutti gli uomini messi insieme fanno una grande anima e ognuno di loro è un pezzettino" (Steinbeck, 1939, trad. it. 2013, p. 34).

E proprio questo «spirito umano» accompagnerà Steinbeck nella narra-

zione delle vicende di questa famiglia di *Okies*⁵, una delle tante che all'epoca della Grande Depressione, della siccità e delle *Dust Bowl*, abbandonò le zone inaridite del *Midwest* e del sud-ovest americano dirigendosi verso ovest, verso quella California vista al tempo come un'illusoria oasi di salvezza, di possibilità.

Una narrazione, quella di Steinbeck, che non trascurerà nulla nel cammino della famiglia Joad: nel libro troveranno spazio non solo il momento del viaggio, ma anche tutte le vicende che lo precedono, fino all'arrivo in California.

Questo percorso è espresso dallo scrittore nel modo più sincero possibile: Steinbeck non avanza giudizi di carattere personale o morale; si limita all'esposizione dei fatti, attraverso uno stile asciutto, diretto e spesso rude, teso a restituire in maniera realistica l'essenziale mondo degli *Okies*, la loro lotta per la sopravvivenza. Nell'introduzione alla traduzione italiana del testo, Luigi Sampietro dirà al riguardo:

The Grapes of Wrath, al pari di Of Mice and Men, è concepito per un pubblico che, avessero avuto i soldi per comprarlo, sarebbe stato addirittura quello dei suoi disperati personaggi. È infatti scritto nella loro lingua e parla il loro stesso linguaggio, in uno spazio che non è quello, spesso esclusivamente psicologico, cioè soggettivo, del romanzo cinquecentesco, ma è lo spazio – il palcoscenico – della loro oggettiva tragedia (Steinbeck, 1939, trad. it. 2013, p. X).

Nel testo, composto da 30 capitoli, si alternano sezioni descrittive, in cui sono narrate nello specifico le vicende della famiglia, e altre di contestualizzazione tese a chiarire in quale momento storico e sociale i protagonisti si muovessero.

La famiglia Joad, originaria dell'Oklahoma e composta da 12 persone (compreso l'ex predicatore Casy che, persa la fede, si unirà alla famiglia per il viaggio), è creata da Steinbeck in rappresentanza delle centinaia di migliaia di famiglie americane, composte perlopiù da braccianti agricoli, che durante gli anni '30 del Novecento si trovarono ad imboccare la "mitica" *Route 66* in cerca di lavoro e condizioni di vita migliori: erano i nuovi migranti, bianchi e americani, che dopo aver vissuto da sempre nella propria casa lavorando la propria terra, rimasero senza nulla.

Queste famiglie si trovarono a percorrere un'America impreparata e poco propensa ad accoglierle, con atteggiamenti ostili e pregiudiziali nei loro con-

⁵ Termine gergale per indicare coloro i quali provenivano dall'Oklahoma, assume poi valore dispregiativo nel corso delle ondate migratorie interne degli anni '30 del Novecento.

fronti. Proprio in quegli anni si diffuse negli Stati Uniti, per riferirsi a queste famiglie di migranti, il termine gergale *Okie*, inizialmente pensato per descrivere le persone provenienti dall'Oklahoma e poi utilizzato in senso dispregiativo nei confronti dei migranti dal *Midwest* e dal *Southwest* in generale.

Steinbeck, in *Furore*, riguardo all'ostilità nei confronti dei nuovi arrivati ebbe modo di scrivere:

Nell'Ovest si diffuse il panico di fronte al moltiplicarsi degli emigranti sulle strade. Uomini che avevano proprietà temettero per le loro proprietà. Uomini che non avevano mai conosciuto la fame videro gli occhi degli affamati. Uomini che non avevano mai desiderato niente videro la vampa del desiderio negli occhi degli emigranti [...] Dicevano: quei maledetti Okie sono sporchi e ignoranti. Sono maniaci sessuali, sono degenerati. Quei maledetti Okie sono ladri. Rubano qualsiasi cosa. Non hanno il senso della proprietà (Steinbeck, 1939, trad. it. 2013, p. 393).

Un elemento, questo della diffidenza verso lo “straniero”, che certamente rappresenta un *continuum* nella storia di coloro che si trovano a dover emigrare e che nel testo sembra colpire particolarmente i componenti della famiglia Joad, per nulla abituati a sentirsi “stranieri” ed emigranti nel loro paese perché da generazioni legati dignitosamente alla propria terra e al proprio *status* di mezzadri.

Vale la pena riportare un breve stralcio relativo a una conversazione tra due membri della famiglia Joad: Tom, uno dei personaggi principali del romanzo, e la madre, sfollati insieme ad altre famiglie da un campo abusivo in California:

“Ma’, perché ha detto che qui non ci possiamo stare?” “Ha detto solo che non vogliono maledetti Okie tra i piedi. E che se domani stiamo ancora qui ci sbatte dentro [...] dice che qui non siamo a casa nostra. Siamo in California, e loro fanno quello che gli pare” (Steinbeck, 1939, trad. it. 2013, p. 301).

In un cammino costellato da difficoltà e privazioni, dopo esser stati costretti ad accamparsi in baraccopoli e altri spazi abusivi, un raggio di luce per i migranti è rappresentato dai campi governativi, esempi di civiltà e di una positiva autogestione controllata: come scritto in precedenza, Steinbeck ebbe modo di visitare personalmente quello di *Weedpatch* e l'esperienza diretta, al fianco di Tom Collins, lo portò ad inserire proprio il camp di Arvin in *Furore*.

Al loro arrivo in California, nel campo di *Weedpatch* la famiglia Joad

riuscirà a ritrovare quella dignità che la condizione di migranti gli aveva tolto: nel campo sono presenti docce e bagni puliti, acqua calda e corsi di cucito; l'ordine e la sicurezza sono garantiti da un Comitato formato da alcuni membri eletti del campo, in un clima generale di collaborazione e rispetto reciproco.

L'esempio di civiltà e legalità rappresentato dal campo di *Weedpatch* è contrapposto a quello negativo delle forze dell'ordine, descritte spesso da Steinbeck come ostili e violente nei confronti dei migranti.

Il paradosso, presente in alcune pagine del testo, è che legalità e giustizia non coincidano: il rispetto delle regole è garantito dalla mutua assistenza, dal sostegno reciproco e nasce dalla solidarietà tra gli uomini.

Proprio il tema della solidarietà risulterà essere uno dei più importanti nel testo: la condivisione di un'esperienza, seppur dolorosa, come quella della migrazione, con tutti i traumi e le difficoltà che essa comporta, porterà i migranti a sentirsi parte di uno stesso cammino. Citando Cinzia Scarpino: «Famiglie [...] che nella condivisione del bisogno imparano a trasformarsi da "io" a "noi"» (Scarpino, 2017, p. 10).

Il viaggio della famiglia Joad attraverso un'America povera e piena di senza terra come loro, li porterà a scontrarsi con la dura realtà di una California avara di lavoro, ostile verso i nuovi arrivati e le cui possibilità sono frustrate dalle scelte delle grandi aziende agricole che tendono ad imporre condizioni lavorative fortemente inique ai braccianti.

Nonostante ciò, non tutto è vano; l'odissea dei Joad assumerà i contorni di un "viaggio di disvelamento" che avrà come fine ultimo un'importante presa di coscienza: la fratellanza come unica possibilità di salvezza; la consapevolezza di dover uscire dall'indifferenza e dall'egoismo, attraverso l'unione e un atteggiamento partecipativo.

Steinbeck affiderà all'ex-predicatore Casy il compito di esplicitare questa nuova consapevolezza: dopo essere uscito di prigione in seguito ad un alterco con un poliziotto, l'ex-predicatore, in procinto di organizzare uno sciopero, si rivolgerà a Tom nel tentativo di coinvolgerlo e spiegarli la sua nuova vita improntata all'attivismo:

[...] la questione è che un giorno ci hanno dato dei fagioli malandati. Uno s'è lamentato e non è successo niente. Allora s'è messo a urlare. Il secondo viene, dà un'occhiata e se ne va. Allora s'è messo a urlare un altro. E alla fine, amico mio, ci siamo messi a urlare tutti quanti. E urlavamo tutti con la stessa voce, così forte ch'era come se la cella stava scoppiando. Perdio! Allora sì ch'è successo qualcosa! Quelli sono arrivati di corsa e ci hanno dato dell'altra roba da mangiare... e non era malandata. Capisci? (Steinbeck, 1939, trad. it. 2013, p. 531).

La coscienza del cambiamento in Tom, elemento centrale nella famiglia Joad, non crescerà immediatamente: alle parole di Casy sulla necessità di organizzare una protesta e far fronte comune contro le paghe misere e i soprusi riservati ai braccianti agricoli, risponderà:

Stasera abbiamo mangiato la carne. Poca ma l'abbiamo mangiata. Ti credi che Pa' si perderebbe la carne per dare una mano agli altri? E Rosa-sharn ha bisogno di latte. Ti credi che Ma' gli toglierebbe il latte al bambino solo perché fuori dal cancello c'è un branco di gente che urla? (Steinbeck, 1939, trad. it. 2013, p. 534).

Ma la svolta interiore tarderà solo di qualche pagina: nel tentativo di smantellare il picchetto organizzato dall'ex-predicatore, un uomo aggredisce Casy, uccidendolo. Tom reagisce, uccidendo a sua volta l'aggressore. Da ora in avanti il ragazzo sarà costretto ad abbandonare la famiglia e nascondersi per sfuggire alle conseguenze dell'atto, ma ciò che ha visto, i soprusi, le violenze, lo cambieranno.

Nella parte finale del libro, la madre va a trovare Tom nel suo nascondiglio.

A questo punto, il seme della solidarietà ha germogliato in lui:

[...] io ci sarò sempre, nascosto e dappertutto. Sarò in tutt'i posti... dappertutto dove ti giri a guardare. Dove c'è qualcuno che lotta per dare da mangiare a chi ha fame, io sarò lì. Dove c'è uno sbirro che picchia qualcuno, io sarò lì. Se Casy aveva ragione, be', allora sarò negli urli di quelli che si ribellano... e sarò nelle risate dei bambini quando hanno fame e sanno che la minestra è pronta. E quando la nostra gente mangerà le cose che ha coltivato e vivrà nelle case che ha costruito... be', io sarò lì (Steinbeck, 1939, trad. it. 2013, p. 584).

Nelle pagine conclusive del testo, sebbene i Joad si trovino ancora una volta costretti a vagare in un contesto reso complicato da condizioni atmosferiche avverse e mancanza di lavoro, non pare esserci spazio per dolore e rassegnazione: simbolo di un'umanità ferita ma non piegata, i componenti della famiglia portano avanti con coraggio e dignità la loro lotta per la sopravvivenza.

Persino un evento drammatico come la scomparsa del bambino di Rosa-sharn, la sorella di Tom, riuscirà ad aprire la strada ad un ultimo, infinito, gesto di generosità e speranza: dopo il tragico evento, e in seguito a copiose piogge, i Joad si ritrovano per strada e cercano un posto per ripararsi.

Troveranno riparo in un capanno già occupato da due persone, una delle quali in evidente stato di malnutrizione. Nessuno ha del cibo e Rosasharn decide di utilizzare il latte presente nel seno e destinato al bambino, per nutrire l'uomo ormai allo stremo delle forze.

Per qualche istante Rose of Sharon rimase seduta immobile nel fienile pieno di fruscii. Poi si alzò in piedi a fatica e si strinse la coltre intorno al corpo. Avanzò lentamente verso l'angolo e si fermò davanti all'uomo, guardando il suo volto devastato, i suoi grandi occhi spauriti. Poi lentamente gli si sdraiò accanto. L'uomo scosse lentamente la testa. Rose of Sharon scostò un lembo della coltre e si denudò il seno. "Devi", disse. Gli si strinse addosso e gli avvicinò la testa. "Così!" disse. "Così." La sua mano scese sulla nuca dell'uomo e la sorresse. Le sue dita gli accarezzarono dolcemente i capelli. Poi alzò lo sguardo verso il fondo del fienile, e le sue labbra si unirono per un sorriso misterioso (Steinbeck, 1939, trad. it. 2013, p. 633).

Nonostante tutto, c'è ancora spazio per la Vita.

Bibliografia

- Cerrone R.C., a cura di (1991). *Dizionario della civiltà letteraria degli Stati Uniti*. Torino: UTET.
- Cunliffe M. (1990). *Storia della Letteratura Americana*. Torino: Einaudi.
- Elliott E., a cura di (1990). *Storia della civiltà letteraria degli Stati Uniti-Volume Secondo, Il Novecento*. Torino: UTET.
- Gregory J.N. (1989a). *American Exodus: The Dust Bowl Migration and Okie Culture in California*. New York: Oxford University Press.
- Gregory J.N. (1989b). Dust Bowl Legacies: The Okie Impact on California, 1939-1989. *California History*. Vol. 68. No. 3: 74-85.
- Gregory J.N. (1995). The Southern Diaspora and the Urban Dispossessed: Demonstrating the Census Public Use Microdata Samples. *Journal Of American History* 82.
- Gregory J.N. (2004a). The Dust Bowl Migration. In: Mink G. e O'Connor A., a cura di, *Poverty in the United States: An Encyclopedia of History, Politics, and Policy*. Santa Barbara: ABC-Clio.
- Gregory J.N. (2004b). The Southern Diaspora: 20th Century America's Great Migration/s. In: Rodriguez M.S., a cura di, *Repositioning North American Migration History: New Directions in Modern Continental Migration and Citizenship*. Rochester: University of Rochester: 57-90.
- Gregory J.N. (2009). The Second Great Migration: An Historical Overview. In: Kusmer K.L. e Trotter Jr. J.W., a cura di, *African American Urban History: The Dynamics of Race, Class and Gender since World War II*. Chicago: University of Chicago Press: 19-38.
- Gregory J.N. (2011). Paying Attention to Moving Americans: Migration Knowledge in the

Age of Internal Migration, 1930s-1970s. In: Faires N. e Hoerder D., a cura di, *Migrants and Migration in Modern North America: Cross-Border Lives, Labor Markets, and Politics in Canada, the Caribbean, Mexico, and the United States*. Durham: Duke University Press: 277-96.

Hart J.D. (1993). *Dizionario Oxford della Letteratura Americana*. Roma: Gremese Editore.

Sabbatucci G., Vidotto V. (2005). *Storia contemporanea-II Novecento*. Bari: Editori Laterza.

Scarpino C. (2017). Furore di Steinbeck: la perdurante fortuna del romanzo di un popolo in fuga. *L'Indice dei Libri del Mese*. Novembre 2017.

Steinbeck J. (1938). *Their Blood is Strong*. California: Simon J. Lubin Society (trad. it: *I Nomadi*. Milano: Il Saggiatore, 2015).

Steinbeck J. (1939). *The Grapes of Wrath*. New York: The Viking Press (trad. it: *Furore*. Milano: Bompiani, 2013).

Zolla E., a cura di (1983). *Letteratura americana-I contemporanei*. Roma: Lucarini Editore.

Sitografia

<http://depts.washington.edu/moving1/California.shtml>

http://depts.washington.edu/moving1/dustbowl_migration.shtml

http://depts.washington.edu/moving1/map_dustbowl.shtml

<http://rooseveltinstitute.org/fdr-and-new-deal-response-environmental-catastrophe/>

<http://www.english.illinois.edu/maps/depression/dustbowl.htm>

<http://www.okhistory.org/publications/enc/entry.php?entry=OK008>

<https://www.census.gov/prod/www/decennial.html>

<https://drought.unl.edu/dustbowl/Home.aspx>

<https://migration.ucdavis.edu/rmn/more.php?id=1355>

<https://usa.ipums.org/usa/voliii/pubdocs/1940/pubvols1940.shtml>

<https://www.history.com/topics/great-depression/dust-bowl>

https://www.ncdc.noaa.gov/cag/national/time-series/110/tavg/12/12/1930-1940?base_prd=true&firstbaseyear=1901&lastbaseyear=2000

<https://www.nytimes.com/interactive/2014/upshot/mapping-the-spread-of-drought-across-the-us.html>

<https://www.thebalance.com/what-was-the-dust-bowl-causes-and-effects-3305689>

Il viaggio come processo di indagine e conoscenza: Le Corbusier moderno periegeta

di Maria Paola Sabella*

Abstract: Per meglio orientarsi nel presente è indispensabile conoscere il passato: tale insegnamento è giunto fino ad noi per merito dei grandi storici dell'antichità, quali Erodoto di Alicarnasso o l'ateniese Tucidide. Lo stesso Le Corbusier ha dimostrato curiosità per le epoche lontane dell'umanità rivolgendosi ad Oriente con i suoi viaggi in Grecia del 1911 e del 1933, in occasione del CIAM IV. L'attenzione dell'architetto venne però attratta dalle espressioni dell'arte primitiva tanto che l'esito fu la mostra nel proprio appartamento in *rue Nungesser et Coli* dal titolo *Les arts dits primitifs dans la maison d'aujourd'hui*, nel luglio del 1935 a Parigi. Le Corbusier, interessato alle tecnologie più all'avanguardia e alla sperimentazione continua, ha in realtà costantemente volto la propria attenzione alle architetture delicate delle popolazioni primitive, scorgendone il valore nel sensibile rapportarsi con la natura. Le Corbusier ha ammirato le essenziali palafitte degli umili pescatori di Piquey, ne ha scorto la potenza del linguaggio nella purezza delle forme. Stesso atteggiamento ha riposto nella fuga dalla metropoli parigina per giungere nella dimensione bucolica di Vézelay, villaggio immerso nella verde Borgogna, dove riscoprire il valore del fluido scorrere della vita lontano dagli artifici della tecnologia. Infine la sua tappa nel Sud della Francia, dove riscopre il fondamento del vivere nella natura più selvaggia, progettando e costruendo una semplicissima dimora. Per molti aspetti inedito, questo atteggiamento di Le Corbusier si collega direttamente all'idea di rispetto ed ascolto della natura, nel tentativo di riscoprire il valore del vivere in sintonia con il paesaggio, con il verde, con il sole e la luce, con il mare.

Keywords: Le Corbusier, Avanguardie, Mediterraneo.

Storia e storiografia

Erodoto viene considerato fin dall'antichità colui che per primo diede vita al genere storiografico meritandosi l'appellativo di 'padre della storia' ed anche il primo ad aver coniato il termine 'storia' che all'epoca stava ad indicare la 'ricerca' o 'indagine'. Nel proemio della sua opera egli definisce il suo lavoro ἱστορίας ἀπόδεξις ovvero 'esposizione della ricerca'. La sua

* Dipartimento di Architettura, Università di Cagliari, sabellamp@msn.com.

ricerca non riguardava solamente le grandi imprese degli uomini ma anche le ἔργα μεγάλα καὶ θωμαστά cioè i grandi monumenti e tutte le realizzazioni del genio umano, proponendosi di eternare le meravigliose azioni umane strappandole all'oblio. La storiografia, in realtà, nasce dal seno stesso della geografia; i primi viaggiatori, i periegeti, erano principalmente interessati a raccogliere notizie e dati di carattere fisico e geografico e successivamente cominciarono a manifestare interesse anche nei confronti dei popoli che vivevano le terre da questi visitate. Cominciarono a nascere così le prime opere di natura etnografica nelle quali venivano descritte con una certa meraviglia soprattutto le usanze di questi popoli. L'interesse etnografico è prevalente nella prima parte dell'opera erodotea ed in questi libri l'autore descrive attentamente la vita quotidiana delle popolazioni con cui ebbe contatti durante i suoi viaggi, nel corso dei quali chiedeva loro informazioni sui loro usi e costumi, sui loro culti religiosi ed anche sulle loro opere. Nel corso di questi incontri l'autore aveva un atteggiamento non critico dimostrando anzi rispetto per i modi di vita di questi popoli completamente opposti a quelli degli occidentali. In seguito l'attenzione dei periegeti cominciò a concentrarsi su un altro tema, quello delle loro organizzazioni politiche. La storia di natura vera e propria politica nasce con Tucidide, il quale nella parte iniziale dell'opera, nell'intento di voler educare i posteri, definì la storia κτήμᾳ ἐς αἰεῖ, un possesso per sempre. La questione dell'importanza del passato e di come portarlo e tradurlo eternamente nel presente conduce ad una riflessione sul valore del conservare e proteggere ciò che è trascorso. Quella che ci proviene da lontano è una eco che ha plasmato ciò che oggi viviamo. Numerosi storici e filosofi, ma non solo, si sono interrogati sui fondamenti dell'idea di storia. Il termine greco ἱστορία è da tradursi come "investigazione" o "ricerca" ed il verbo ad esso collegato ἱστορέω ovvero "investigo", "esploro", "osservo", "indago", "faccio ricerche", "visito", "interrogo", "domando"; l'origine stessa che suggerisce l'essenza della storia, della conoscenza e della ricerca, quella di vedere e quindi conoscere. Ma quanto di questo oggi si può considerare veritiero? Ed in che accezione? Probabilmente in quella spazio-temporale che vuole il ricercatore attento e consapevole ricorrere al passato come modello, ove possibile, da migliorare. Starà allora allo studioso scernere quanto della memoria deve persistere nel presente.

Il viaggio come esperienza di luoghi tra passato e presente

Tali atteggiamenti sono molto simili a quelli propri della vicenda architettonica di Le Corbusier, così come a quelli relativi alla sua esperienza ar-

tistica. Prendendo in considerazione gli aspetti degli storiografi Erodoto e Tuciddide si può tracciare un significativo parallelo. Con gli storiografi Le Corbusier ha infatti in comune l'idea del viaggio, della conoscenza di nuove etnie, dell'importanza della scoperta e da contemporaneo periegeta è affascinato dalle civiltà sconosciute o poco note, ammirandone il folklore. La diretta esperienza ha permesso all'architetto di annotare e disegnare le numerose manifestazioni popolari definendo egli stesso il folklore l'*expression fleurie des traditions*.

Questo atteggiamento identifica l'architetto come modello di intellettuale dai valori antichi ma fortemente proiettato nel presente, specialmente quando pone a confronto espressioni architettoniche o artistiche preclassiche e talvolta primitive, con quelle della sua epoca. Risulta inoltre naturale accostare le impressioni di Le Corbusier a quelle messe in risalto dallo stesso Tuciddide, il quale individuava la sua opera, frutto dell'Atene classica, come un "possesso per sempre", richiamando il concetto di eternità del simbolo di ordine e bellezza rappresentato dal Partenone. È qui che Le Corbusier scopre il simbolo di ordine e perfezione a cui l'umanità deve rivolgersi. Un capolavoro, il Partenone, la cui organicità è un'opera corale che rappresenta l'armonia che regge il cosmo. In tutta la riflessione lecorbusieriana, fin dai primi anni Venti, è possibile ricavare numerosi punti di contatto tra il passato e quanto della sua eredità persiste nei nostri giorni. Facendo riferimento all'architetto è possibile leggere numerosi richiami a tale tematica: il passato, nel suo orizzonte culturale, ha infatti avuto un ruolo essenziale e fin dalle prime esperienze estetiche Le Corbusier ha sentito fortemente tale presenza (Le Corbusier, 1939).

Significativo è stato il ruolo del suo primo viaggio verso le terre d'Oriente nel 1911, moderno *Grand tour*, il passo canonico da compiere al fine di inserirsi nella dimensione intellettuale della sua epoca. Poco più che ventenne egli ebbe modo di attraversare numerosi paesi per giungere fino alla Turchia. È da questo momento in poi che ha modo di ammirare e scoprire i luoghi ed i popoli che ebbero un ruolo culturalmente fondante nella storia dell'Europa. Momento cruciale fu l'esperienza diretta con l'Acropoli di Atene: in questa occasione Le Corbusier riscoprì il momento più alto dell'espressione dell'ordine e della chiarezza dello spirito classico. Il risultato fu quello di riconoscere in questo evento il momento di unione e continuità fra le culture del passato e quelle del presente. Quasi un ventennio dopo, nel 1933, in occasione del quarto CIAM, tenutosi sulla nave Patris II ma soprattutto ad Atene, Le Corbusier ebbe modo di ritornare in contatto con l'esperienza culturale ed architettonica interpretandola, questa volta, con occhi nuovi. Ovviamente uno sguardo più maturo e da architetto saldamente inserito nella dimensione europea e mondiale. Questo denota an-

che il fatto che numerosi fra gli altri architetti ed intellettuali che presero parte al Congresso, tra cui S. Giedion e J.L. Sert, secedettero per dirigersi verso Delo, Micene, Santorini ed altre isole dell' Egeo. Tale separazione si potrebbe interpretare come una decisa volontà di abbandonare la vecchia modalità di intendere il gusto classico per giungere alla scoperta di un' altra realtà, ancora più antica e ricca di spunti che possono perfettamente coniugarsi con le istanze del moderno vivere.

Eredità del passato: nel presente le sue tracce e nel futuro la sua innovazione

Per quanto concerne l' atteggiamento di Le Corbusier in ambito avanguardista, ovvero quello di attento conoscitore del passato per poter stravolgere il presente, si possono fare alcune considerazioni alla luce di precisi aspetti. Già dal 1926 Le Corbusier, con il suo primo articolo nei *Cahiers d' art*, definisce un momento preciso nel quale inizia a collaborare ufficialmente con Christian Zervos (1889-1970), editore francese di origine greca (Derouet, 2011). Zervos visse a Parigi e qui fondò *Cahiers d' art*, una realtà editoriale di vasto respiro dalla spiccata attenzione per le Avanguardie artistiche ed al contempo interessata alla dimensione archeologica propria delle culture del Mediterraneo. Essendo proprio *Cahiers d' art* una rivista esplicitamente avanguardista è naturale osservare questo contributo e leggerlo come un atto formale della propria adesione a determinate istanze. In *Cahiers d' art* coesisterono differenti realtà culturali che abbracciavano molti campi del sapere ed al cui interno convissero esperienze che miravano a portare alla ribalta l' età contemporanea alla luce di quella del passato. In particolar modo lo stesso Zervos ha promosso fin da subito l' azione tesa a rimarcare i veri semi delle Avanguardie, ossia l' attenzione verso le culture del lontano passato, le culture primitive e quelle preclassiche, ponendo massima cura nello studio dell' archeologia (Derouet, 2006). È inoltre importante riconoscere che Le Corbusier ha aderito a tale progetto editoriale contribuendo a consolidare i rapporti attorno alla galleria di *rue du Dragon* e con alcuni dei quali entrò in piena sintonia. Si tratta, fra le altre relazioni, di quella con Jean Badovici e Fernand Léger (Badovici, 1937). Con Badovici i rapporti editoriali continuarono soprattutto con la rivista *L' architecture vivante*, mentre con Léger fu fondamentale l' esperienza pittorica e la speculazione intellettuale circa la nuova lettura delle pitture parietali (Nelson, 1937). Questa ambivalente attitudine, come uno sguardo volto al passato per giungere ad una piena consapevolezza del presente, ha afferrato l' attenzione di Le Corbusier in maniera sempre più intensa, percorrendo un sentiero parallelo a quello architettonico. Momento apicale della sua inda-

gine volta alle culture primitive fu l'esposizione che egli organizzò nel suo appartamento in *rue Nungesser-et-Coli*, a Parigi, nel 1935. In questa occasione l'architetto, con il supporto di numerosi altri esperti d'arte antica fra i quali spicca Louis Carré, organizza la mostra *Les arts dits primitifs dans la maison d'aujourd'hui*. In questa occasione vennero esposte numerose ed antitetiche espressioni dell'arte contemporanea e primitiva, la cui provenienza geografica suggerisce il vasto respiro culturale dell'architetto. Questo atto formale ed altamente simbolico è da leggersi in una maniera più vasta e volta alla ricerca in ambito architettonico, richiamando in tal modo l'idea generale sull'arte e sull'architettura greca riconosciuta da Le Corbusier come eterna, limpida ed ordinata. In questa prospettiva l'architetto mette a frutto l'ordine che ha riconosciuto ed ammirato già dalla sua prima visita in Grecia del 1911, leggendo nell'Acropoli qualcosa che gli altri prima di lui non avevano scorto: uno slancio verso la Contemporaneità.



Fig. 1 – 'Les arts dits primitifs dans la maison d'aujourd'hui', riproduzione del 'Moscoforo' e particolare dell'arazzo successivo alla 'Composition aux trois figures' di F. Léger del 1932

A questo punto è da chiarire il significato di questa così forte dicotomia che però sfocia in una quasi naturale complementarità; bisogna infatti domandarsi come sia possibile che l'ordine del linguaggio classico si sposi con il caos proprio dell'universo primitivo. Ed è nella dimensione avanguardista che si può trovare una risposta che realmente soddisfa: un attento sguardo alle civiltà preistoriche, primitive e preclassiche che si idealizzano fino a giungere ad essere lette come un eclatante esempio di grandiosa

semplificazione. Una semplicità che non è da intendersi come pochezza ma in una potente e pura espressione dell'esistenza. In questa dimensione decisiva si dimostrò la tendenza artistica che caratterizzò l'esperienza estetica di Le Corbusier, ovvero la fase in cui intensamente condivise le istanze del Purismo al fianco di A. Ozenfant e l'esperienza editoriale de *L'Esprit Nouveau*, tra il 1918 ed il 1925. Il naturale percorso che lo portò ad accostarsi a Zervos ed a *Cahiers d'art* è testimonianza di quanto l'architetto intendesse trovare un atteggiamento ancora più organico. Da sottolineare a questo punto anche l'ambivalenza di Zervos, il quale non solo fu un attento critico d'arte contemporanea ma anche un acuto interprete della dimensione archeologica. Altra analogia fra le due figure di intellettuali fu quella che vide i due progetti culturali viaggiare in parallelo. Zervos aveva in mente un "progetto archeologico" mentre Le Corbusier pensava ad un simile piano, inteso però come una lettura attenta della dimensione del Mediterraneo che spaziava dalle isole dell'Egeo, ancora intrise di senso preclassico e sensibili sia alla dimensione folkloristica, a quella di eterno ordine dell'Acropoli e nello specifico del Partenone. Dal 1936 in poi Le Corbusier, inseguendo il sogno mediterraneo, ebbe modo di coniugare la propria ricerca personale ed artistica a quella architettonica: è la Costa Azzurra a divenire il luogo di incontro con altri grandi esponenti del modernismo, con il già citato J. Badovici e la sua compagna E. Gray. È infatti a Roquebrune Cap Martin che questi hanno modo di interrogarsi ancora una volta su quanto del passato più remoto e specialmente primitivo potesse coesistere nel contemporaneo.

Fu anche questa indagine che permise di giungere alla progettazione di quella che fu la E-1027 ed in seguito del *Cabanon*. In questa occasione le due dimensioni temporali, ovvero quella del passato e quella del presente coesistono. Il *Cabanon*, progettato con alcune fra le più alte tecnologie dell'epoca, ha seguito il mito del vivere essenziale, del vivere nel minimo. Tale abitazione, chiamata da Le Corbusier *mon chateau*, è stata frutto di una ricerca tesa all'essenziale e riconducibile alle norme del Modulor e vira, sul piano intellettuale, decidendo di avvicinarsi alla dimensione del vivere immersi nella natura più incontaminata, nel verde fitto a pochi passi dal Mediterraneo.

Un altro dato significativo è stato quello che ha interessato i luoghi in cui Le Corbusier ha vissuto o soggiornato per periodi relativamente limitati. La sua esperienza in tal senso pone in antitesi la realtà urbana e quella metropolitana della capitale francese con luoghi propriamente bucolici, talvolta incontaminati. È stata significativa la sua esperienza nel villaggio di pescatori di Piquey, tra il 1926 ed il 1936, durante la quale ha avuto modo di ammirare i luoghi e la maniera di adattarsi dell'uomo alla natura, restando affascinato dalle costruzioni e dai ripari che gli abitanti del luogo, per lo

più pescatori, edificano (Benton, 2016). Anche la successiva esperienza a Vezélay, località immersa nel verde al centro della Francia, ha influenzato la vicenda personale di Le Corbusier, tanto per l'implicito allontanarsi dal clima della metropoli contemporanea quanto per l'incontro con altri intellettuali vicini alle sue istanze avanguardiste e moderniste. Infine l'approdo nel Sud della Francia ha permesso a Le Corbusier, insieme a Badovici ed E. Gray, di riscoprire la dimensione del Mediterraneo come elemento identitario ed unificatore di una cultura che affonda le sue radici in una età preclassica, primitiva. Ancora una volta la dimensione incontaminata di una natura che accoglie e con la quale relazionarsi, ha portato Le Corbusier ad una riflessione sul concetto di casa come *abri*, rifugio, ed al rapportarsi con le condizioni essenziali del vivere, con la necessità di rendere il massimo con il poco.



Fig. 2 – Le Corbusier, E. Gray e J. Badivici a Roquebrune Cap Martin, E-1027

Conclusioni

Si può così leggere l'atteggiamento di Le Corbusier in maniera inedita. L'architetto interessato alle tecnologie più all'avanguardia e alla sperimentazione continua ha in realtà costantemente volto la propria attenzione alle architetture delicate delle popolazioni primitive, scorgendone il valore nel sensibile rapportarsi con la natura. Le Corbusier ha ammirato le essenziali palafitte degli umili pescatori di Piquey, ne ha scorto la potenza del linguaggio nella purezza della forma. Stesso atteggiamento ripone nella fuga dalla metropoli parigina per giungere nella dimensione bucolica di Vezélay, villaggio immerso nel verde, nel quale riscoprire il valore del fluido scorrere della vita lontano dagli artifici della tecnologia. Infine la sua tappa nel Sud della Francia, dove riscopre il fondamento del vivere nella natura più selvaggia, progettando e costruendo una semplicissima dimora che per lui ha le stesse qualità di un castello, per il fatto di essere posto in un luogo incontaminato a diretto contatto con il Mediterraneo.

Per molti aspetti inconsueto, questo atteggiamento di Le Corbusier si collega direttamente all'idea di rispetto ed ascolto della natura e delle sue intrinseche peculiarità, nel tentativo di orientare la ricerca in campo architettonico verso il minimo sfruttamento delle stesse. L'architetto deve riscoprire il valore del vivere in sintonia con gli elementi naturali, con il verde, con il sole e la luce, con il mare. Il ruolo di Le Corbusier, in questa occasione, è stato quello di tramite fra i principi della ricerca in campo tecnologico e la costante necessità di ripartire dalla natura.

Bibliografia

- Badovici J. (1937). Peinture murale ou peinture spatiale. In: *L'architecture d'aujourd'hui*, Vol. 3, Parigi.
- Benton T. (2016). *Le Corbusier à Piquey*, Catalogo dell'esposizione *Le Corbusier, mes années sauvages sur le bassin 1926-1936*, Piquey: Pole culturel Petit Piquey.
- Derouet C. (2006). *Cahiers d'art. Musée Zervos à Vezelay*, Parigi: Édition Azan.
- Derouet C. (2011). *Zervos et Cahiers d'art*, Parigi: Édition du Centre Pompidou.
- Le Corbusier (1939). En Grèce, à l'échelle humaine. In: *Cahiers périodiques*, Parigi.
- Nelson P. (1937). Peinture spatiale et architecture, à propos des dernières oeuvres de Léger. *Cahiers d'art*, Vol. 1-3, Parigi.

Le origini della questione femminile nel mondo arabo

di *Letizia Sanna**

Abstract: Il presente articolo ha come oggetto l'evoluzione storica della questione femminile nel mondo arabo a partire dall'inizio del '900. Lo studio delle sue origini costituisce il punto di partenza del lavoro di ricerca che mira a comprendere lo sviluppo dei movimenti per l'emancipazione femminile e i legami tra la condizione della donna e il contesto politico, sociale e culturale. Grazie all'esperienza egiziana e al dibattito nato tra la fine dell'800 e l'inizio del '900, vennero alla luce, nell'area del Maghreb, movimenti impegnati a promuovere riforme e cambiamenti importanti per lo status della donna. Le potenzialità e l'impatto sociale della ricerca si collegano all'attualità del dibattito sulla questione femminile nel mondo occidentale e mediorientale. La ricostruzione dell'evoluzione storica e la ricerca di nuovi percorsi della storia di genere consentono di capire gli attuali fenomeni in atto in merito ai diritti delle donne. Di recente i paesi della riva sud del Mediterraneo hanno attraversato una stagione di grandi cambiamenti e le proteste nate durante la Primavera araba, supportate dall'ampia partecipazione femminile, hanno scosso il mondo arabo e non solo: anche l'Occidente ha assistito alle rivoluzioni in Tunisia, Marocco, Egitto, Libia e Siria. Per comprendere le sfide del futuro e mettere in atto politiche a tutela dei diritti delle donne è necessario, dunque, conoscere le antiche radici della questione femminile nel mondo arabo.

Keywords: emancipazione femminile, genesi, Islam, colonizzazione.

La questione femminile e il pensiero riformatore egiziano

Per ricostruire le origini e lo sviluppo dei movimenti per l'emancipazione femminile, occorre citare innanzitutto il periodo della *Nahdah* (Rinnovamento), ossia quel movimento di rinascita culturale e intellettuale, nato tra la fine dell'800 e l'inizio del '900, durante il quale emerse anche il tema della condizione della donna araba. Proprio in seno a questo movimento emersero le prime rivendicazioni di emancipazione femminile, oltre a questioni politiche, sociali e culturali.

* Dipartimento di Storia, Scienze dell'uomo e della formazione, Università di Sassari, lsanna2@uniss.it.

In merito alla rilevanza dell'educazione femminile ci fu un notevole consenso da parte di importanti figure come l'intellettuale egiziano Rifa Rafi el-Tahtawi (1801-1871) e il giurista Mohammad Abdou (1849-1905), che consideravano il diritto della donna all'educazione come uno dei pilastri del rinnovamento culturale arabo (Pepicelli, 2010, p. 35). Una delle figure più rappresentative della *Nahdah* fu certamente l'avvocato egiziano Qasim Amin (1863-1908) il quale, grazie agli studi in giurisprudenza in Francia, ebbe la possibilità di entrare a contatto con la cultura europea. Considerato l'iniziatore del femminismo arabo, egli si concentrò sull'analisi della condizione femminile nel mondo islamico: secondo Amin, le donne avrebbero dovuto ricoprire un ruolo più rilevante nella società e, oltre all'istruzione e alla partecipazione politica, erano necessari alcuni interventi legislativi in merito al matrimonio. In particolare occorreva riformare l'istituto del divorzio e della poligamia: quest'ultimo aveva perso la sua vera natura e si era ridotto a soddisfare le pulsioni sessuali dell'uomo. Egli sosteneva la necessità di una trasformazione generale che investisse i problemi delle donne: l'abolizione del velo, considerato «un enorme ostacolo all'elevazione della donna e quindi anche al progresso del paese», e l'emancipazione femminile erano gli strumenti per la realizzazione del cambiamento sociale (Ahmed, 1995, p. 183).

All'interno dei suoi testi principali, *La liberazione della donna (Tahrir al-mar'a)* e *La donna nuova (al-Mar'a al-jadida)*, pubblicati rispettivamente nel 1899 e nel 1900, Amin sostenne la centralità dell'educazione delle donne affinché potessero svolgere al meglio i doveri di madri e mogli nel nascente Stato moderno. La diffusione di queste opere scatenò dibattiti e polemiche: mentre il tema dell'istruzione femminile non suscitò aspre discussioni dato che, già dal 1890, molte ragazze frequentavano le scuole istituite dalle missioni, da società musulmane di beneficenza e dallo Stato, le proposte sull'abolizione del velo e della segregazione incontrarono diverse reazioni negative.

Per Amin la società araba sarebbe progredita solo in seguito alla liberazione delle donne e alla condanna di alcuni simboli di arretratezza e di inferiorità come il velo e la segregazione:

È impossibile allevare gli uomini di successo senza madri in grado di educarli a raggiungerlo. Questo è il nobile compito che la civiltà progredita ha assegnato alle donne nel nostro tempo e che essa adempie nelle società avanzate (Ahmed, 1995, p. 179).

Indubbiamente il discorso del giurista egiziano era influenzato dalla presenza coloniale britannica in Egitto iniziata nel 1882. Le parole Lord Cro-

mer (Evelyn Baring), console generale d'Egitto dal 1884 al 1907, rivelano l'atteggiamento di superiorità degli europei nei confronti del mondo arabo. Secondo Cromer, i motivi per cui «l'Islam, in quanto sistema sociale, è stato un completo fallimento, sono molteplici» ma «il primo, in assoluto» andava ricercato nel trattamento delle donne. L'uso del velo e la segregazione e il «loro effetto pernicioso sulle società orientali» erano strettamente collegati alla degradazione della condizione femminile, la quale rappresentava «l'ostacolo fatale» per il raggiungimento «dell'elevazione morale e spirituale che dovrebbe accompagnare l'introduzione della civiltà occidentale» (Cromer, 1908, pp. 538-539).

Tuttavia, lo stesso Cromer mostrò un atteggiamento poco coerente in merito alla situazione delle donne inglesi: egli fu uno dei fondatori della Lega contro il voto alle donne (Men's League for Opposing Women's Suffrage) trattando il tema della condizione femminile con un doppio standard, conservatore con il femminismo britannico e riformatore con le donne egiziane.

In Egitto il movimento femminista si diffuse maggiormente grazie all'istituzione, nel 1923, della prima organizzazione femminile, l'Unione femminista egiziana (UFE). Gli obiettivi dell'Unione miravano a «elevare la condizione intellettuale e morale delle donne e consentir loro di raggiungere l'uguaglianza politica, giuridica e sociale» attraverso l'accesso delle donne a tutti i gradi di istruzione e riformando le leggi sul matrimonio, in particolare quelle sul divorzio e sulla poligamia, (Ahmed, 1995, pp. 201-202). La sua fondatrice Huda Sha'rawi (1879-1947), impegnata dai primi anni del '900 nell'organizzazione di attività filantropiche per le donne, partecipò attivamente al movimento per l'indipendenza nazionale dal 1919 al 1922 e in seguito alla costituzione della sezione femminile del Wafd, nel 1919, fu eletta presidente del Comitato centrale del partito. La formazione di stampo europeo della Sha'rawi e i suoi contatti con le femministe occidentali sono di notevole importanza poiché mettono in luce il legame tra le sue idee e l'influenza del pensiero occidentale. Il rapporto di amicizia con la scrittrice francese Eugénie Le Brun costituisce un elemento rilevante per il femminismo dell'attivista egiziana. Inoltre il nazionalismo della Sha'rawi si coniugava con il desiderio di istituire organismi politici di stampo occidentale fondati su una concezione laica dello stato, mostrando il suo orientamento filoccidentale teso a «valorizzare i costumi europei considerati più progrediti e civili di quelli locali» (Ivi, p. 203).

All'interno del dibattito egiziano sulla questione femminile anche le idee di Malak Hifni Nassef (1886-1918) occupavano un posto rilevante. A differenza della Sha'rawi, essa era contraria all'assimilazione dei costumi occidentali preferendo una prospettiva legata al discorso islamico e auto-

ctono. Per la Nassef doveva essere lasciata alla donna la facoltà di «decidere ciò che conviene di più a lei stessa e alla nazione» ed esortava gli uomini a dare una vera educazione alle donne affinché esse potessero allevare nel modo migliore i figli e far avanzare la nazione (*Ivi*, p. 206).

Pertanto, è possibile considerare l'Egitto il luogo di origine del femminismo arabo e della sua propulsione nel resto del mondo islamico, con tempi e modalità differenti a seconda dei casi.

La nascita dei movimenti femminili in Tunisia e Marocco

Durante la prima metà del '900 nacquero i primi movimenti femminili anche in Tunisia e Marocco, mentre l'Algeria rimase lontana dalle riflessioni iniziate con la *Nahdah* a causa delle particolari vicende politiche che la coinvolgevano e al rapporto con la madrepatria francese.

All'interno della società tunisina vi sono tracce di militanza femminile anche durante l'epoca del Protettorato francese con la nascita, nel 1936, dell'Union Musulmane des femmes de Tunisie (UMFT), la prima organizzazione femminista tunisina. Nel 1956, un gruppo di militanti del Néo-Destour, partito nazionalista tunisino, costituirono l'Union nationale des femmes de Tunisie (UNFT) che andava a soppiantare le altre organizzazioni femminili. Sul piano socio-culturale, oltre all'impegno di assistenza sociale che dava alle donne la possibilità di partecipare alla vita pubblica, essa mirava a sviluppare un programma educativo di base attraverso l'organizzazione di corsi serali per donne analfabete, visite a domicilio e conferenze. Sul versante politico, in seguito all'elezione di due donne al Consiglio nazionale del Néo-Destour, venne rivendicata fortemente l'uguaglianza dei diritti politici: in questo modo l'UNFT ottenne il diritto per le donne di partecipare alle elezioni municipali alle stesse condizioni degli uomini, un primo passo per la promozione civica e politica della donna (Bakalti, 1996, pp. 86-87).

Precedentemente il sindacalista tunisino Tahar Haddad, nel volume *Notre femme entre la législation islamique et la société* (1930), aveva sostenuto la centralità dell'educazione e dell'istruzione, della lotta per l'autonomia femminile e della rilevanza del ruolo delle donne all'interno della società, rivelando la situazione degradante nella quale esse vivevano. Difensore accanito della loro emancipazione, contribuì notevolmente alla presa di coscienza del problema femminile in Tunisia invitando i suoi connazionali alla riflessione e alla ricerca di una soluzione (*Ivi*, p. 48). Il suo pensiero si basava sulla necessità di liberare ed emancipare la donna, sottomessa e incapace di decidere della propria vita. L'Islam non era, per Haddad, un ele-

mento di oppressione della donna anzi rappresentava una religione in grado di evolversi ed adattarsi alle trasformazioni e al progresso. La paralisi di fronte all'evoluzione storica della società era collegata all'ignoranza dei dotti (*les doctes*) i quali impedivano ai musulmani di sviluppare un giudizio indipendente dalle interpretazioni da loro prescritte. L'emancipazione della donna si sarebbe potuta realizzare attraverso la liberazione della mentalità del popolo dai giudizi sbagliati e contrari allo spirito dell'Islam. Pertanto la presa di posizione di Haddad sulla questione femminile s'inscriveva nel quadro di riforma generalizzata della società tunisina che al suo interno prevedesse il miglioramento della condizione della donna e la sua partecipazione effettiva alla vita del paese.

Di conseguenza, per poter esser in sintonia con l'evoluzione della società, la donna doveva avere il diritto di agire in tutti i campi allo stesso titolo dell'uomo di poter prendere coscienza del proprio ruolo grazie a due strumenti fondamentali: l'educazione e l'istruzione. (Sraieb, 1967, pp. 122-123).

In Marocco, la sezione femminile del partito dell'Istiqlāl (Indipendenza) creò nel 1944 l'Union des femmes du Maroc (UFM) e nel 1946 comparve l'associazione Soeurs de la pureté (Sorelle della purezza), vicino al Parti démocratique de l'indépendance (PDI): esse rappresentavano le prime espressioni e forme dell'organizzazione femminile in questo periodo caratterizzato dalla crescita delle rivendicazioni per l'indipendenza del paese dalla Francia. L'associazione Soeurs de la pureté, animata da donne della borghesia urbana, sosteneva il diritto all'istruzione, l'abolizione della poligamia, del ripudio e dei matrimoni precoci. Nel 1947 la figlia del sultano Mohammed V, Lalla Aïcha, apparsa senza velo in pubblico, pronunciò un discorso significativo sull'istruzione e sulla partecipazione delle donne alla vita pubblica divenendo un punto di riferimento per le donne marocchine. Sul settimanale *Démocratie*, organo del PDI, si formò un importante dibattito circa la questione dei diritti delle donne: proprio sulle colonne del giornale un gruppo di donne focalizzò l'attenzione sul trattamento discriminatorio riservato alle donne da parte degli uomini interpellando in merito i dotti della legge musulmana, gli ulema (Naciri, 2014, p. 46). In questa fase emerse Malika al-Fassi (1919-2007), pioniera del movimento femminista moderno e figlia di una famiglia di letterati e nazionalisti di Fès. Essa partecipò con impegno alle attività dell'Istiqlāl e fu l'unica donna a firmare il manifesto per l'indipendenza del Marocco del 1944 (Pepicelli, 2016, p. 15).

In seguito all'indipendenza ottenuta nel 1956, Tunisia e Marocco si trovarono di fronte alla questione riguardante l'emanazione dei codici di statuto personale (l'insieme delle regole giuridiche afferenti alla persona, compreso lo statuto familiare e successorio), la quale diverrà un punto focale

nei dibattiti sulla condizione delle donne maghrebine rappresentando, così, una nuova sfida per la conquista dei loro diritti.

Bibliografia

- Ahmed L. (1995). *Oltre il velo. La donna nell'Islam da Maometto agli ayatollah*. Firenze: La Nuova Italia.
- Bakalti S. (1996). *La femme tunisienne au temps de la colonisation (1881-1956)*. Paris: l'Harmattan.
- Cromer E.B. (1908). *Modern Egypt. Vol 2*. New York: Macmillan.
- Naciri R. (2014). Le mouvement des femmes au Maroc. *Nouvelles Questions Féministes*, 2: 43-64. DOI: 10.3917/nqf.332.0043.
- Pepicelli R. (2010). *Femminismo islamico. Corano, diritti, riforme*. Roma: Carocci.
- Pepicelli R. (2016). Genere e generazioni in transizione: il movimento delle donne in Marocco dall'indipendenza al post-rivolte arabe. *Afriche e Orienti*, 1: 14-33. DOI: 10.23810/1283.01.
- Sraieb N. (1967). Contribution à la connaissance de Tahar el-Haddad (1899-1935). *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée*, 4: 99-132. DOI: 103406/remmm.1967.965.

Una lezione dal passato: l'efficacia della Legge del Chinino di Stato nella lotta alla mortalità infantile nell'Italia della prima metà del Novecento

di *Gabriele Ruii* *

Abstract: Il presente lavoro vorrebbe offrire uno spunto di riflessione nell'ambito del dibattito sull'obbligatorietà dei vaccini attraverso l'analisi storica di un intervento sanitario, all'epoca molto contestato, come la strategia per la lotta alla malaria. Sebbene la ricerca in campo medico avesse dimostrato sia l'utilità del chinino nell'interrompere il ciclo di riproduzione del plasmodio, sia che l'anofele fosse l'unico vettore del protozoo, la somministrazione del farmaco e gli inviti a proteggersi dalle zanzare, venivano considerate azioni inutili da una popolazione fatalisticamente rassegnata a convivere con la malattia. Nei fatti, tale linea di intervento pubblico ridusse drasticamente la mortalità infantile nel giro di pochi anni. Conoscere meglio quanto avvenuto in passato potrebbe dunque giovare all'attuale dibattito democratico sulla profilassi vaccinicca, aiutando a prendere decisioni importanti per il futuro della salute della popolazione.

Keywords: mortalità, dibattito vaccini, riforme sanitarie, malaria.

Introduzione

Con il decreto legge n. 73/2017, in Italia si è stabilito l'obbligo di vaccinazione per i bambini e gli adolescenti tra 0 e 16 anni contro dieci malattie infettive (morbillo, poliomielite, difterite, epatite b, pertosse, tetano, haemophilus influenzae tipo b, rosolia, parotite e varicella). È noto che ciò abbia immediatamente acceso un aspro scontro tra i sostenitori di tale iniziativa e coloro che si sono dichiarati assolutamente contrari. Da un lato, i cosiddetti no-vax sostengono che la probabilità di subire effetti collaterali (a volte anche peggiori rispetto alla malattia stessa per cui si prescrive la profilassi) derivanti da un vaccino sia ben più alta di venire contagiati da una delle infezioni summenzionate e che ciò non sia portato a conoscenza del-

* Dipartimento di Scienze economiche e aziendali, Università di Sassari, gabriele-ruui@gmail.com.

l'opinione pubblica a causa dell'influenza delle grandi compagnie farmaceutiche, che, in alcuni casi avrebbero addirittura insabbiato le prove scientifiche della dannosità dei loro prodotti. Sul lato opposto della barricata, i pro-vax plaudono a tale decisione del Governo, in quanto preoccupati dalla possibile ricomparsa delle grandi malattie infettive che contraddistinsero l'antico regime demografico, in caso di caduta della copertura vaccinale sotto determinate soglie (variabili dall'80% al 95% a seconda dei casi) per colpa della riduzione dell'immunità di gregge.

Il presente lavoro non vuole prendere parte a tale discussione ma solo fornire uno spunto di riflessione su come la cosiddetta legge del Chinino di Stato, subito fortemente osteggiata in quanto ritenuta inefficace nella lotta alla malaria e dannosa per le finanze dello Stato, fu in realtà in grado di ridurre drasticamente la mortalità infantile e post-infantile portando l'Italia a colmare il ritardo nell'inizio della transizione demografica che fino ad allora la contraddistingueva rispetto ad altri paesi europei. La figura 1, a tal proposito, mette a confronto l'andamento del tasso di mortalità infantile dell'Italia con quello di Francia, Belgio e Svizzera nel periodo tra il 1887 e 1955¹.

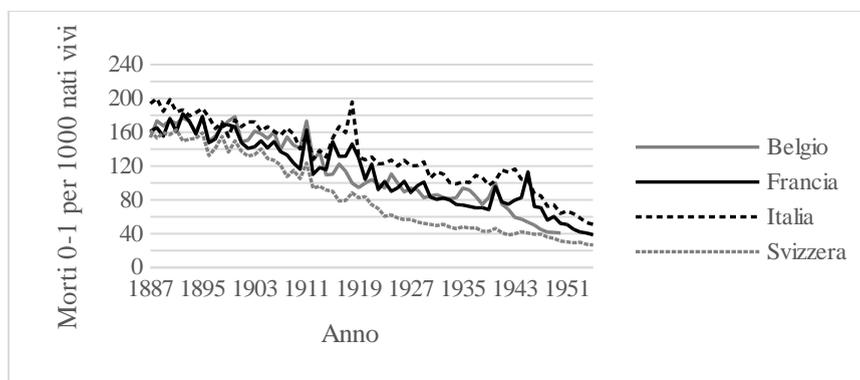


Fig. 1 – La mortalità infantile in Italia e in alcuni paesi europei, 1877-1955 (Fonte: Nostre elaborazioni su dati dello Human Mortality Database)

Si dedicherà attenzione alla malaria sia perché essa era tra le cause di morte principali nei bambini al di sotto dei 10 anni (Salinari e Ruiu, 2018), sia perché comportando un sistematico stato di deperimento, tale malattia rendeva la popolazione particolarmente vulnerabile anche ad altre infezioni.

¹ Tale tasso in un anno X è calcolato rapportando il numero di morti in X tra gli individui di età inferiore ad un anno e il numero di nati vivi in X. Il risultato viene poi moltiplicato per 1.000.

In particolare, Sallares (2002) afferma che se si conteggiassero tra i morti per febbri malariche anche i decessi causati indirettamente da questa malattia, la sua incidenza complessiva sulla mortalità andrebbe triplicata. Nel proseguo, dopo aver presentato brevemente il quadro epidemiologico italiano tra fine Ottocento e prima parte del Novecento, si fornirà una breve discussione circa i contenuti degli interventi sanitari dei primi del Novecento, tra cui la summenzionata legge del Chinino di stato, mettendo particolarmente in risalto le critiche mosse a tali iniziative. Infine, si trarranno alcune considerazioni finali.

La mortalità infantile e post-infantile per malaria

La figura 2 mette in luce che attorno al 1887 circa 350 bambini su 1.000 nati vivi, non riuscivano a raggiungere il quinto compleanno (curva grigia), tra questi circa 8 a causa della malaria (curva nera). I dati provengono dal volume “Cause di morte, 1887-1955” dell’Istat. Si rimanda a Pozzi (2000) per una discussione estensiva circa la loro qualità. L’andamento della mortalità 0-4 (per tutte le cause) sembra essere grossomodo costante fino ai primi anni del ventesimo secolo, seguito da un periodo di lieve discesa (il calo della mortalità per malaria è invece molto più consistente) interrotta bruscamente dall’avvento della prima guerra mondiale. Si noti che in tale periodo si assiste anche ad una nuova intensificazione delle morti per malaria a causa delle difficoltà nel reperire il chinino durante lo sforzo bellico e nell’attuare le opere di profilassi (Maiori 2010).

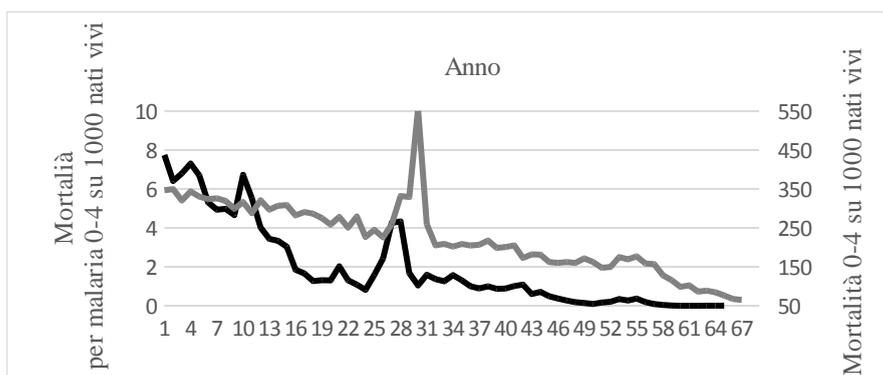


Fig. 2 – La mortalità 0-4 in Italia 1877-1955 (Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat (1958))

Per capire meglio l'incidenza della malaria e di altre malattie infettivo-parassitarie, la tabella 1 riporta il peso percentuale di alcune di esse sul numero totale di decessi riguardanti tutte le classi di età in 4 sub-periodi di egual ampiezza. Si noti che le 9 malattie selezionate spiegavano da sole quasi il 40% dei decessi accaduti in Italia nel primo arco temporale considerato. Con il completamento della transizione epidemiologica, ovviamente la situazione che caratterizza l'Italia dei nostri giorni è totalmente ribaltata, con le malattie degenerative (prima del tutto trascurabili) che determinano la maggior parte dei decessi, mentre tra quelle infettive, solo polmonite e influenza, con un'incidenza congiunta dell'1,6% sul totale, vengono inserite dall'Istat nel 2017 tra le prime 25 cause di morte in Italia.

Tab. 1 – Peso percentuale di alcune malattie infettivo-parassitarie sul numero totale dei decessi

<i>Causa</i>	<i>1887-1904</i>	<i>1905-1921</i>	<i>1922-1938</i>	<i>1939-1955</i>
Pertosse	1.08	0.71	0.48	0.22
Malaria	1.86	0.69	0.41	0.07
Morbillo	1.50	1.06	0.66	0.09
Scarlattina	0.67	0.36	0.26	0.00
Difterite	1.46	0.59	0.48	0.28
Tubercolosi*	7.73	7.99	7.57	5.31
Gastroenterite	13.59	11.42	10.78	5.72
Polmonite	9.71	10.70	13.57	9.26
Febbre tifoide	2.20	1.27	1.06	0.65
Tot	39.79	34.79	35.27	21.60

* In tutte le forme

Ovviamente i dati aggregati per l'intero paese nascondono la forte eterogeneità regionale esistente all'indomani dell'unità nazionale. La tabella 2 riporta l'incidenza percentuale delle cause di morte sopra esaminate, sul totale dei decessi avvenuto in ciascuna regione per il periodo 1887-1900.

Si può notare come tutto il Meridione fosse funestato dalla malaria (eclatante il caso della Sardegna), mentre la piaga che colpiva maggiormente il Settentrione era la tubercolosi. Se la maggior diffusione di quest'ultima malattia nelle regioni del Nord era sicuramente legata al fattore climatico in quanto l'umidità della pianura padana favoriva la proliferazione del batterio di Koch, la minor incidenza della malaria va attribuita agli effetti della legge Baccarini del 1882. Tale legge prevedeva un contributo statale che poteva arrivare fino al 75% del costo totale (per i territori classificati come prioritari in ragione del loro elevato interesse pubblico) per la bonifica dei terreni paludosi che volessero essere riconvertiti a fine agricolo dai loro proprietari. Tale disposizione produsse benefici soprattutto nella Pianura

Padana (Speciale 2013), dove esisteva già un tessuto economico finanziario abbastanza sviluppato da poter cogliere l'occasione offerta dalla normativa.

Tab. 2 – Peso percentuale di alcune malattie infettivo-parassitarie sul numero totale dei decessi per regione, 1887-1900

	<i>Mal</i>	<i>Mor</i>	<i>Gastroen.</i>	<i>Polm.</i>	<i>Tifo</i>	<i>Scar.</i>	<i>Tuber.</i>	<i>Dift.</i>	<i>Per.</i>
Pie	0.36	1.75	11.19	10.18	1.60	0.36	8.38	1.42	1.39
Lom	0.33	1.73	11.69	8.74	2.16	0.50	9.53	2.35	1.27
Ven	0.58	1.04	8.80	7.99	2.13	0.61	9.70	1.39	1.71
Lig	0.09	1.85	11.25	13.36	1.35	0.19	10.77	1.49	0.83
Em Rom	0.40	0.96	11.34	9.00	2.05	0.80	8.82	1.35	1.60
Tos	0.50	1.32	11.03	9.04	2.98	0.87	9.89	1.50	1.33
Umb	0.36	0.83	10.97	8.88	2.70	0.31	7.23	1.36	1.15
Mar	0.16	0.79	11.88	7.30	2.05	0.35	6.67	0.57	1.44
Laz	3.22	1.89	12.08	10.16	2.16	0.26	10.34	1.31	0.77
Abr	2.47	2.07	15.78	8.29	2.51	1.12	6.33	1.19	0.96
Cam	1.86	1.88	14.74	12.45	2.00	0.97	6.87	1.05	0.58
Pug	3.94	1.83	17.99	9.43	3.36	1.49	6.75	2.43	0.57
Bas	6.22	1.94	15.81	9.85	1.91	1.83	3.78	2.90	0.77
Cal	4.57	2.33	14.86	10.35	2.27	1.23	4.43	1.65	0.78
Sic	4.48	2.28	19.72	8.96	3.64	1.14	5.58	2.58	0.98
Sar	10.38	0.96	10.39	9.69	1.42	0.13	6.96	1.40	1.63

Il dibattito sulla lotta alla malaria

Nel 1880 il medico militare francese Laveran scoprì un parassita (più tardi chiamato *plasmodio*), presente nel sangue di alcuni malati di malaria. Tale scoperta rappresentò il primo passo verso la sconfitta della mortalità per tale causa. Va detto comunque che l'opera di Laveran venne inizialmente accolta con freddezza in campo medico. La tesi più accreditata in quel momento era infatti quella sostenuta da Klebs e da Tommasi-Crudeli, secondo la quale alla base della malaria non vi era il plasmodio ma un bacillo, il cosiddetto "*Bacillus Malariae*". L'affermazione della teoria del parassita si deve solo ai successivi studi di Marchiafava e Celli, di Golgi, Grassi e Ross.

In particolare, nel 1885, Marchiafava e Celli, descrissero in maniera accurata il protozoo (e il suo processo di sviluppo) scoperto da Laveran e lo battezzarono col nome tuttora utilizzato di *Plasmodium malariae*. Nel 1885 iniziò a interessarsi della malaria anche Camillo Golgi. Egli fu il primo scienziato a sospettare l'esistenza di diverse specie di plasmodio (il *Plasmodium vivax* e il *Plasmodium malariae*) alla base delle due diverse forme

malariche che aveva esaminato: la terzana benigna e la quartana. Analizzando gli studi del Golgi, Marchiafava e Celli nel 1889 descrissero la morfologia e la biologia del protozoo *Plasmodium Falciparum*, alla base della forma più grave di malaria, la cosiddetta terzana maligna o febbre estivo-autunnale.

Tra il 1898 e il 1899 Ross, vincitore del premio Nobel nel 1902, e praticamente in contemporanea, il gruppo di ricerca costituito da Grassi, Bastianelli e Bignami, dimostrarono empiricamente “*la teoria della zanzara*”. In sintesi, essi scoprirono che il ciclo di vita del plasmodio della malaria umana richiede necessariamente il passaggio per le ghiandole salivari delle zanzare, quindi smentendo la convinzione ampiamente diffusa tra gli scienziati che le zanzare ingerissero i protozoi dalle acque paludose, per poi trasmetterli all’uomo (in altre parole rifiutavano l’esclusività della zanzara come vettore della malattia). Ad esempio, il medico e politico romano Baccelli, ideatore della cosiddetta “*Cura Baccelli*” particolarmente efficace in alcuni casi di malaria pernicioso, non accettò mai la tesi della zanzara (Corbellini, 2006), sostenendo nel 1901-1903, da ministro dell’Agricoltura, Industria e Commercio, politiche volte più alla bonifica delle paludi che alla diffusione della profilassi anti-malarica tramite chinino, di cui invece era portatore Angelo Celli. In particolare, quest’ultimo assieme a Fortunato e Franchetti fondano nel 1898 la *Società per gli studi della Malaria*. Tale associazione oltre che all’attività di ricerca e di pressione politica per sostenere la lotta alla malaria, si dedica a un’opera di educazione della popolazione (ad esempio la raccomandazione di non uscire nelle ore in cui l’attività delle zanzare era massima, o quella poi approvata dalla direzione della sanità di utilizzare dei cioccolatini al chinino per favorirne l’assunzione da parte dei bambini). La difficoltà nel promuovere delle prassi per difendersi dalla zanzara nel mondo rurale, sono testimoniate dal libro “*Uomini che non scompaiono*” di Anna Fraentzel Celli (moglie e collaboratrice di Angelo Celli) pubblicato con lo pseudonimo di L.M. Heid. Nel suo resoconto la Celli descrive infatti sia lo scetticismo dei contadini nei confronti dell’efficacia del chinino a cui anzi venivano imputati effetti collaterali anche peggiori della febbre malarica; sia la loro tendenza a non rispettare le raccomandazioni fatte per proteggersi dagli insetti, in alcuni casi rompendo anche le zanzariere forniteli per ricavarne strumenti da lavoro².

Gli sforzi di sensibilizzazione portarono finalmente nel 1900, Celli in collaborazione con gli altri due firmatari Fortunato e Franchetti, a far ap-

² Anche Tagarelli (1997) sottolinea l’atteggiamento fatalistico dei contadini calabresi nei confronti della malaria, considerata come un male ineluttabile contro la quale il chinino ben poco poteva fare.

provare la Legge n. 505/1900 (cosiddetta “*legge del chinino di stato*”) che autorizzava il ministero delle Finanze ad acquistare l’occorrente per la produzione della cura del chinino, la cui vendita veniva delegata a farmacie e alle rivendite di Sali e Tabacchi. La legge avente il chiaro scopo di evitare la speculazione su tale cura, istituì inoltre un fondo, finanziato attraverso i proventi della vendita del chinino (in modo che esso non pesasse sulla fiscalità generale), presso il ministero delle finanze appositamente dedicato alla lotta alle cause della malaria. Sempre su iniziativa di Celli e Fortunato viene introdotta la legge n. 406/1901. Tali norme si prefiggevano lo scopo di rendere maggiormente effettive le norme antimalariche tramite il censimento delle zone ad alta incidenza della malattia e la definizione delle situazioni in cui erano obbligatorie la cura dei malati e le bonifiche. Esse stabilivano il diritto dei contadini, operai e in generali lavoratori in zone malariche di ricevere gratuitamente la cura anti-malarica, con oneri a carico dei Comuni e delle Congregazioni di Carità che avrebbero poi potuto rivalersi sui proprietari terrieri le cui terre erano interessate dall’infezione. La legge riconosceva inoltre la morte per malaria perniciosa come infortunio sul lavoro, se dimostrata la mancata distribuzione del chinino. Lo stato inoltre si faceva obbligo di fornire assistenza medica gratuita e proteggere le case di tutti i lavoratori impiegati in opere pubbliche. Questa legge tuttavia non garantiva la disponibilità gratuita del chinino per le famiglie dei coloni delle zone malariche nonostante fossero altrettanto esposti al rischio di infezione e malattia rispetto ad agricoltori e operai, né ammettevano la gratuità del chinino per la cura delle recidive e per la profilassi. Tali limiti furono corretti con le leggi n. 224/1902 e n. 209/1904.

In generale, le riforme promosse da Celli, generarono malcontento nei proprietari terrieri costretti a sostenere i costi del trattamento anti-malarico e nei farmacisti che vedevano ridotti i loro guadagni a causa del calmieramento dei prezzi (e che subivano la concorrenza dei rivenditori di Sali e Tabacchi) del chinino imposto dallo Stato. Nel 1906 venne nominata una commissione d’inchiesta da parte della direzione generale della sanità per indagare sull’efficacia del trattamento del chinino. La relazione dell’onorevole Badaloni alla direzione generale della sanità mise in dubbio la validità dell’utilizzo del chinino come strumento per la profilassi affermando che le bonifiche integrali delle zone paludose fossero l’unico vero strumento utile. Tale relazione determinò l’abbandono della linea Celli, che consigliava l’utilizzo del chinino a fini preventivi anche in soggetti sani in zone malariche, in favore della linea proposta da Grassi, sull’uso esclusivamente curativo della sostanza. Nonostante dunque l’abbandono dell’opera di chinizzazione preventiva, gli effetti sulla riduzione della mortalità, e in particolare di quella infantile, risulta evidente sia dalla summenzionata figura 2

(il trend della mortalità infantile per malaria diventa palesemente negativo a partire dal 1901) che dal cambiamento della stagionalità dei decessi in Sardegna (Ruiu, 2017) che avviene proprio in coincidenza di tali riforme (in quanto le morti malariche erano concentrate soprattutto in tarda estate).

Conclusioni

La malaria ha funestato l'Italia fino alla prima metà del ventesimo secolo. La sconfitta della mortalità, specialmente quella infantile, legata a tale causa richiese un intervento che venne da subito aspramente contestato dalla popolazione. La somministrazione gratuita del chinino veniva percepita infatti come inutile, se non dannosa, e le indicazioni per evitare la puntura dell'anofele spesso non rispettate e irrisse. Le evidenze empiriche mostrano però che, l'opera di chinizzazione determinò nel giro di pochi anni il declino dei decessi per tale causa. Ma la realtà dei fatti è spesso messa in discussione da un rischioso senso del sentire comune, privo di fondamenta specifiche, nutrito dalla ciclicità di una storia che continua a ripetersi senza riuscire a lasciare il segno. A questa pericolosa periodicità può e deve rispondere la ricerca scientifica in ambito storico. Il caso della lotta alla malaria rappresenta un fulgido esempio di come gli sforzi di divulgazione da parte dello scienziato, Angelo Celli, riuscirono a spezzare le diffidenze di un mondo rurale forse troppo abituato a vedersi sottratto piuttosto che a ricevere. Il presente contributo oltre a rappresentare un omaggio a tale opera, mira ad essere d'aiuto all'attuale dibattito democratico sulla profilassi vaccinnica. Una discussione che pare cruciale per il futuro stesso del Paese. Sembra infatti impossibile pensare ad una società equa e sostenibile senza che sia garantito effettivamente il diritto alla salute.

Bibliografia

- Corbellini G. (2006). La lotta alla malaria in Italia: conflitti scientifici e politica istituzionale. *Medicina Nei Secoli*, 18(1), pp. 75-96.
- Heid M.L. (1944). *Uomini che non scompaiono*. Firenze: Sansoni.
- Maiori G. (2010). 'Il Laboratorio di Malariologia e l'eradicazione della malaria in Italia'. In Maiori G. e Napolitani F. (ed.), *Il laboratorio di Malariologia*, Roma: Istituto superiore della Sanità, pp. 7-58.
- Pozzi L. (2000). *La lotta per la vita. Evoluzione e geografia della sopravvivenza in Italia fra '800 e '900*. Udine: Forum Editrice Universitaria.

- Ruiu G. (2017). “Per ogni cosa c’è il suo momento...”. La stagionalità dei decessi in Sardegna (1863-2014). Una lettura della transizione epidemiologica attraverso l’analisi della periodicità delle morti. *Popolazione e Storia*, 18 (2), pp. 53-73.
- Salinari G., Ruiu G. (2018). The Effect of Disease Burden on the Speed of Aging. An Analysis of the Sardinian Mortality Transition. *Genus Journal of Population Science*, 74: 9.
- Sallares R. (2002). *Malaria and Rome. A history of Malaria in Ancient Rome*. Oxford: Oxford University Press.
- Speciale G. (2013), Una remota e dolorosa eredità. Credito Agrario, Colonizzazione, Bonifica nella Sicilia Postunitaria. *GLOSSAE. European Journal of Legal History*, 10, pp. 616-627.
- Tagarelli A. (1997). Resistenza dei ceti rurali alla chininizzazione. In: Tagarelli A. (a cura di) *La malaria in Calabria*. Castellammare di Stabia (NA): Grafiche Somma, pp. 127-130.

Sul necessario ritorno al mos maiorum costituzionale. Illusioni e fallimenti della “seconda Repubblica”

*di Luca Dell’Atti**

Abstract: Dall’inizio degli anni ’90 l’assetto partitico italiano è radicalmente mutato. Con esso il modo di intendere alcuni istituti costituzionali rispetto al passato. Dinanzi ai tentativi di imprimere mutamenti ad alcuni caratteri costituzionali dell’assetto politico-sociale, il sistema si è auto-conservato, reagendo contro quelle pressioni e dimostrando come alcuni processi salutati da molti come cambiamenti epocali sono stati poco più che un’illusione. Il contributo analizza, dal punto di vista del diritto costituzionale, con qualche incursione di matrice politologica, i tentativi di torsione impressi al sistema nel corso della “seconda Repubblica” attraverso l’analisi di due istituti costituzionali: il Presidente del Consiglio e il referendum costituzionale ex art. 138 Cost. Sottolinea, quindi, l’importanza dell’eredità di un passato spesso vituperato e di una maggiore considerazione delle scelte del Costituente e della prassi politica degli antichi partiti repubblicani per compiere adattamenti prudenti degli istituti costituzionali alle esigenze del presente e sfuggire a riforme colme di retorica ma improvvisate e destinate al fallimento. Si traccia, infine, l’importanza dei rapporti fra politica e scienza giuridica segnalando come sia vitale, per la tenuta democratica del sistema, un approccio rigoroso e indipendentemente dal potere politico ed economico della ricerca in campo costituzionalistico.

Keywords: premier, referendum, maggioritario, governo, partiti.

Introduzione

Il diritto costituzionale ha molto a che fare con la scienza politica.

Taluni comportamenti degli attori politici di un dato sistema – come tali commentabili in punto di riflessione politologica – corrispondono, ad un tempo, ad altrettanti atti di esercizio di funzioni costituzionalmente rilevanti, anche quando non assumono la veste formale di atti giuridici tipici. Ne è

* Dipartimento di Giurisprudenza, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Corso di dottorato in Principi giuridici ed istituzioni fra mercati globali e diritti fondamentali, luca.dellatti@uniba.it.

che gli attori politici che ricoprono cariche costituzionalmente rilevanti procedono, nell'esercizio della propria attività politica, ad una contestuale azione di attuazione della Costituzione. Se tale processo attuativo può, in taluni casi, accomodarsi su chiare e non contestate indicazioni giuridico-testuali che avvalorano l'antichissimo brocardo secondo cui *in claris non fit interpretatio*, accade, assai di sovente, che esso sia molto più complesso, consistendo in un'attività che è anzi tutto di integrazione del disposto costituzionale, dei varchi (quando non proprio delle lacune) lasciati aperti da questo. Tal che, alle volte, i detti comportamenti sfociano in pratiche di autentica conformazione del testo costituzionale che, benché tecnicamente rigido, è invece – proprio in quanto laconico – straordinariamente flessibile.

In questo breve contributo si intendono analizzare due torsioni impresse al sistema politico-istituzionale italiano dotate di una potente carica conformante taluni istituti costituzionali risalenti e stabilizzatisi in quel complesso equilibrio fra diritto scritto e prassi – fra *law in the books* e *law in action* – che è tipico di tutti i luoghi dell'ordinamento giuridico ma specialmente di quello costituzionale.

Si intende, soprattutto, dare atto della formidabile forza di resistenza opposta dal sistema politico-costituzionale, contro cui, alla fine, quei tentativi si sono infranti. Si intende, insomma, dimostrare la forza di auto-conservazione del sistema, e, in conseguenza, la necessità che chi governa debba guardare con la dovuta considerazione all'eredità del passato. Non per ragioni di anacronistico ossequio verso i fasti di una mitica (e perduta) età dorata, quanto perché spesso negli insegnamenti della storia è dato rintracciare quei tratti che connotano, nelle viscere, la struttura politica, sociale ed economica di un sistema complesso; tratti che, se sono così fondanti, non tollerano tentativi di mutamenti – maldestri o raffinati che siano – imposti ed eterodiretti.

In entrambi i casi si è trattato di due processi lunghi, svoltisi durante quella fase di storia repubblicana (atecnicamente) nota come “seconda Repubblica” e che hanno avuto il proprio culmine estetico in alcune vicende verificatesi durante l'esperienza governativa del gabinetto guidato da Matteo Renzi; esperienza che, in quanto conclusasi, risulta scientificamente analizzabile.

L'ipotesi qui formulata è, in particolare, che, falliti quei tentativi di torsione, il sistema si sia normalizzato, rientrando nell'alveo dei suoi caratteri storici.

Il Presidente del Consiglio

Si è detto circa l'attitudine naturale degli attori politici a filtrare, per tramite dei propri comportamenti, determinate pratiche di conformazione dei moduli costituzionali. La cultura politica, la formazione professionale, finanche i più personali convincimenti sono altrettanti filtri tramite i quali la persona fisica che si trova a ricoprire l'ufficio pubblico condiziona, inevitabilmente, il modo di intendere (e quindi di essere) il proprio ufficio e i suoi rapporti con gli altri. Quando poi questa carica è quella del Presidente del Consiglio, la forza conformante dell'ordine costituzionale è, in ragione della centralità dell'organo, ancora più evidente.

Forma di governo e struttura della premiership nella c.d. prima Repubblica

L'esperienza di *premiership* qui commentata si è connotata per alcuni profili caratteristici che hanno impresso forzature a taluni dati di sistema individuabili, questi ultimi, (se non in termini di regole inderogabili, quanto meno) su un piano di regolarità ripetute nel tempo.

Fra queste forzature, anzi tutto la singolare coincidenza fra *leadership* e *premiership*, connotato costituzionale tipico del Westminster *model* ma affatto sconosciuta al sistema storico italiano: lì esiste una *constitutional convention* in forza della quale il Primo ministro diventa tale proprio in quanto leader del partito che ha ottenuto la maggioranza ai Comuni; qui la prassi ha lavorato nel senso esattamente opposto, poiché quando l'incarico di formare un governo è stato affidato al segretario del partito di maggioranza relativa, questi ha (quasi sempre) rassegnato le dimissioni dalla guida del partito¹.

La ragione di tale differenza è da rintracciarsi nella diversità strutturale della forma di governo. La forma di governo è una formula istituzionale complessa determinata da una combinazione di fattori fra cui militano i criteri di articolazione dei poteri in capo agli organi costituzionali – e

¹ La regola ha sofferto, com'è ovvio, sparute eccezioni. Le cariche di segretario della DC e Presidente di Consiglio furono cumulate da De Gasperi (ma solo durante il suo primo governo), autore, del resto, del primo (fallito) tentativo di torsione in senso maggioritario del sistema; poi da Fanfani dal luglio 1958 al gennaio 1959 e da De Mita dall'aprile 1988 al febbraio 1989. La coincidenza fra *premiership* e *leadership* del Partito socialista di Craxi poco rileva come eccezione, in ragione del fatto che non si trattasse del partito di maggioranza relativa della coalizione (per non dire, inoltre, delle assolute peculiarità che connotarono la figura politica di Craxi). Infine, ancora nel 1998, quando D'Alema diveniva Presidente del Consiglio, lasciava, correttamente, la segreteria del partito di maggioranza, il PDS.

l'assetto dei rapporti fra essi – disciplinati dalla lettera costituzionale, ma anche l'assetto del sistema partitico e la formula elettorale vigente.

Nel Regno Unito, archetipo della forma di governo parlamentare del primo ministro, il sistema è tendenzialmente bipartitico, anche in ragione della secolare vigenza della formula elettorale maggioritaria che, col suo effetto tipicamente selettivo, sovrarappresenta i partiti maggiori, semplifica (di molto) l'assetto partitico, assicura quasi sempre una maggioranza certa in Parlamento e garantisce, pertanto, la governabilità. Ne è che i governi di Sua Maestà sono quasi sempre monocolori. Di qui la logicità della regola convenzionale che vuole il leader del partito farsi premier, affinché guidi il governo e la maggioranza monopartitica nel senso della fedele attuazione parlamentare del programma elettorale prescelto dagli elettori.

In Italia, invece, il sistema è sempre stato multipartitico. I sistemi a pluripartitismo esasperato, cui ben si confà la formula elettorale proporzionale, prevedono come “necessità istituzionale” il governo di coalizione. Si tratta, in particolare, di una coalizione post-elettorale che si costituisce una volta rinnovate le Camere per tramite di un accordo fra i partiti che riescono a rinvenire punti in comune tali da poter formare un governo e una maggioranza (più o meno) stabile che lo sostenga in Parlamento. L'accordo ha ad oggetto tanto la composizione della compagine governativa quanto il programma di governo, sicché l'attività di governo sarà frutto di necessari compromessi che, inevitabilmente, porteranno il programma a divergere – se pur solo in parte – da quello sottoposto agli elettori. Da qui l'esigenza della dissociazione fra leadership e premiership. Anzi tutto, il fatto che il governo non sia monocolori fa sì che non si realizzi quella sovrapposizione governo-partito di maggioranza che è tipica del modello Westminster: poiché l'attività di governo è il frutto del necessario compromesso fra i partner di maggioranza, la coincidenza fra il vertice partitico e governativo rischia di confondere i destini (e l'attività) dei due soggetti, piegando il partito verso le esigenze di stabilità del governo o appiattendolo quest'ultimo sugli obiettivi politici propri del solo partito di maggioranza relativa. In secondo luogo, poiché il governo si fonda sulla formula compromissoria fra i partner di maggioranza consacrata nell'accordo di coalizione, il Presidente del Consiglio svolge – giocoforza – una vitale funzione di garante dell'attuazione del programma di governo e di arbitro fra i partiti della coalizione, incaricato di assicurare che l'attività del governo sia il più fedele possibile ai contenuti dell'accordo stipulati al di fuori delle sedi istituzionali. È chiaro che una funzione siffatta non possa essere svolta dal soggetto che guida politicamente una delle parti dell'accordo. Soprattutto, tale ruolo depotenzia la forza politica del Presidente del Consiglio che è, allora, davvero un *primus inter pares*; non è, invece, in quella posizione di primazia rispetto ai

‘suoi’ ministri tipica del primo ministro negli ordinamenti figli della tradizione anglosassone². Tali elementi contribuiscono a definire un carattere endemico, strutturale (pertanto non congiunturale) del governo nel sistema costituzionale italiano: la sua precarietà che può, alle volte, determinarne l’instabilità.

Il complesso assetto della forma di governo ha retto in modo pienamente operativo e conforme al modello brevemente delineato durante la c.d. prima Repubblica. Le convenzioni che governavano i rapporti fra i partiti completavano il modello di forma di governo delineato dal Costituente dando vita all’assetto complessivo che si è descritto. È chiaro che la funzionalità del sistema era garantita da un certo radicamento di quei partiti - ciò che metteva loro in grado di operare da veri corpi intermedi - nonché dalla loro volontà di rispettare il compromesso di fondo che dava forza alle convenzioni e stabilità all’intero sistema.

La seconda Repubblica: l’illusione maggioritaria

Collassato quel sistema sotto i colpi di “mani pulite” e dei referendum dei primi anni ’90, si è aperta una nuova fase della storia repubblicana in cui ha operato un sistema elettorale prevalentemente maggioritario³, costituendo, con ciò, un formidabile incentivo alla formazione di coalizioni pre-elettorali. Ne è conseguita una forte polarizzazione del sistema partitico ma i governi sono comunque (e sempre) stati di coalizione. Con la differenza, certo importante, che la coalizione si formava prima delle elezioni, si presentava come tale agli elettori, sottoponendo loro il candidato alla presidenza del consiglio e il programma di governo. Se dunque vi era una maggiore semplificazione del sistema a monte, con la declinazione in salsa ‘mediterranea’ degli elementi tipici del modello Westminster, non vi era precisa coincidenza a valle: l’assetto frammentato del sistema partitico si proiettava

² Ciò anche poiché - diversamente da quanto accade in quegli ordinamenti - il Presidente del Consiglio è sprovvisto del potere di nomina e revoca dei ministri. Potere che, formalmente spettando al Presidente della Repubblica, è invero esercitato pur sempre dai partiti che compongono la maggioranza che, nell’accordo di governo, definiscono anche la compagine ministeriale.

³ Tanto le ll. 276 e 277/1993 (c.d. *mattarellum*) che la l. 270/2005 (c.d. *porcellum*) delineavano, invero, sistemi misti, distribuendo i seggi ricorrendo sia alla formula proporzionale che a quella maggioritaria. In entrambi i casi si può ritenere però che la seconda prevalesse, quanto agli effetti complessivi sulla formazione delle Camere: le prime distribuivano il 75% dei seggi tramite collegio uninominale; la seconda, pur ripartendo tutti i seggi col criterio proporzionale, alterava la proporzionalità del sistema attribuendo alla coalizione arrivata per prima alle elezioni il 55% dei seggi tramite un congegno tipicamente maggioritario (i.e. il premio di maggioranza).

all'interno delle 'nuove' coalizioni, trasferendovi i caratteri tradizionali del sistema e, per estensione, l'endemica instabilità dell'esecutivo. Sicché si può dire che il bipolarismo, più che una mutazione del sistema, sia stata un'illusione (politica quanto dottrina) viziata da una sorta di sindrome da perfezione britannica: il tentativo di imprimere un mutamento di fondo al sistema si è infranto dinanzi agli ineliminabili caratteri dell'assetto politico-partitico italiano.

A riportare la situazione a "normalità" non sarebbe stata una coscienziosa presa d'atto del sistema partitico ma l'intervento della Corte Costituzionale che, dopo quasi dieci anni di vigenza della legge elettorale c.d. *porcellum* e tre Parlamenti eletti per tramite di essa, l'avrebbe falciata, colpendo, fra l'altro, proprio l'elemento che ne faceva, in fondo, un sistema maggioritario (i.e. il premio di maggioranza).

Non è certo un caso, inoltre, che nel vivo della seconda Repubblica, si tentava di modificare la forma di governo, ancora una volta, d'imperio, tramite una riforma costituzionale che faceva del nostro Presidente del Consiglio un vero e proprio Primo ministro – non a caso modificandone anche il *nomen juris* – mediante l'attribuzione dei poteri di nomina e revoca dei ministri e la complessiva stabilizzazione dell'esecutivo. La riforma sarebbe, come noto, fallita poiché bocciata dal popolo sovrano.

In definitiva, tanto le riforme elettorali che quella costituzionale del 2005 hanno, ciascuna secondo le proprie caratteristiche, fallito: il *mattarellum*, pur avendo condizionato l'assetto dei partiti, non lo ha mutato nelle viscere; il *porcellum* è stato censurato dalla Corte; la riforma varata dal governo Berlusconi è capitolata nelle urne referendarie. Se ne può concludere (sin d'ora) che qualunque tentativo riformatore che cerchi di imprimere al sistema un certo assetto, sradicando d'imperio le sue fondamenta politiche e sociali, è destinata al fallimento, in ragione - al di là della scarsa accortezza con cui gli attori politici protagonisti di tali vicende si sono mossi - proprio della forza di resistenza di quei caratteri endemici del sistema, fra cui anzi tutto la complessità (pluralità o frammentarietà) dell'assetto sociale e politico del Paese.

La premiership di Matteo Renzi

Venendo, dunque, a Renzi, la sua esperienza da Presidente del Consiglio ha rappresentato, per molti versi, il completamento di quel complesso di (falliti) tentativi; il punto di approdo di un processo durato ben più dei tre anni di vita del suo governo. Del che il tratto più caratteristico è di certo la convivenza fra *leadership* e *premiership* che, anzi, inaugura l'esperienza governativa di Renzi, incaricato di formare un governo *ex art. 92 Cost.* pro-

prio in ragione del fatto di essere, frattanto, divenuto segretario del partito di maggioranza relativa dell'allora coalizione di governo. Tale circostanza, unitamente, ad esempio, all'assunzione personale di responsabilità rispetto all'eventuale fallimento delle politiche governative, all'ampio ricorso alla questione di fiducia, al modo di svolgere le relazioni con le correnti minoritarie del partito, militano nel senso di poter leggere gli intendimenti dell'allora presidente nel senso di innestare nel sistema un premierato forte, sul modello, di nuovo, d'Oltremarica.

La peculiarità che differenzia questo tentativo di rafforzamento del premier rispetto a quello di Berlusconi è che lo strumento volto alla sua realizzazione non è stato – come invece allora - quello della revisione costituzionale; tant'è che il progetto di riforma della Costituzione c.d. Renzi-Boschi, cui l'allora premier deve la sua debacle, non toccava la figura del Presidente del Consiglio. Il mezzo per irrobustirne la posizione costituzionale veniva allora ricercato non sul piano giuridico dell'ingegneria istituzionale ma su quello propriamente politico della riorganizzazione del sistema partitico: fonti dottrinali, oltretutto giornalistiche e politiche hanno richiamato la figura del *catch-all party* per descrivere la gestione di Renzi della sua segreteria di partito. La figura del partito liquido, post-ideologizzato, con strutture leggere e tutto incentrato sul rapporto fiduciario diretto militante-leader è insomma stata utilizzata per realizzare quella coincidenza tra *leadership* e *premiership* eterna assente del nostro sistema alla quale si opponeva, per l'appunto, un sistema partitico diversamente organizzato.

Inoltre, la legge elettorale (l. 52/2015, c.d. *italicum*) fortemente voluta dall'allora Presidente del Consiglio, avrebbe determinato una formidabile semplificazione del sistema: mediante il ricorso al ballottaggio fra i due partiti più votati al primo turno, e l'attribuzione al più suffragato fra questi al secondo della maggioranza assoluta dei seggi alla Camera, avrebbe spazzato via il pluralismo equilibrato che è tipico delle formule elettorali proporzionali, eliminando in radice la necessità istituzionale del governo di coalizione. Dalle urne sarebbe uscito, di necessità, un governo monocolore, attraverso la travisazione abnorme dell'espressione popolare, costretta a ripiegare, nel secondo turno, su un *tertium non datur*.

Le dimissioni di Renzi dalla Presidenza del Consiglio avrebbero riportato la situazione alla 'normalità' politico-istituzionale del nostro sistema. Finita la sua *premiership* – all'esito fallimentare del referendum costituzionale del 4 dicembre 2016 – sono venuti meno quegli elementi spiccatamente premierali che avevano contraddistinto il modo di intenderne la collocazione istituzionale: cessava la coincidenza con la *leadership*; tornavano ad emergere con maggiore evidenza il carattere non monocolore del governo e

l'esigenza che il partito guida del gabinetto dovesse relazionarsi compromissoriamente con gli altri partner di maggioranza; si abbandonava l'idea del sistema elettorale pensato sulla base del partito – tornandosi a far parola di coalizioni – con l'approvazione di una legge elettorale (l. 165/2017, c.d. *rosatellum*) che realizza una commistione fra formula maggioritaria uninominale e proporzionale, creando un sistema che non presuppone più la necessità di una maggioranza certa già nelle urne ma che, conformandosi all'assetto multipartitico del sistema, consegna, com'è avvenuto, un Parlamento ingovernabile se non attraverso un accordo di governo e un governo di coalizione.

È come se finita la parabola personale di Matteo Renzi, il sistema – non più stressato dalla pressione 'esterna' al mutamento dei suoi caratteri di fondo – sia rientrato nel suo alveo naturale, tornando ad operare secondo le antiche formule. Pure in un contesto politico che sarebbe di lì a poco radicalmente mutato. Il che la dice lunga circa la forza di resistenza degli istituti strutturali della nostra forma di governo.

Il referendum costituzionale ex art. 138 Cost.

La c.d. seconda Repubblica – la fase dell'illusione maggioritaria e bipolare – si è connotata per un altro profilo, strettamente connesso al primo, che ha impresso un ulteriore vizio di fondo al sistema: l'esercizio del potere di revisione costituzionale a maggioranza, con la realizzazione, cioè, di riforme costituzionali approvate dalla sola maggioranza di governo.

Il modello: il referendum 'conservativo'

L'art. 138 Cost. disciplina la revisione costituzionale prescrivendo un procedimento che realizza una "mirabile sintesi"⁴ fra democrazia rappresentativa, partecipativa e diretta. Il potere di revisione è, anzi tutto, in mano alle Camere e, per tramite di esse, ai partiti. Se i partiti (di maggioranza e opposizione) sono in grado di trovare un accomodamento su un'ipotesi di revisione tale da convogliare su di essa un ampio consenso (i 2/3 dei componenti ciascuna Camera), la proposta diventa legge costituzionale ed entra in vigore. Se invece ciò non accade e, pertanto, la revisione è approvata dalla sola maggioranza, l'art. 138 congela la legge per tre mesi durante i

⁴ L'espressione è da riferirsi al Presidente della Repubblica Cossiga nel suo Messaggio alle Camere del 26 giugno 1991 (Atti Parlamentari, Camera dei Deputati, X legislatura, Documenti, doc. 1 n. 11, p. 14).

quali 500.000 cittadini elettori, 5 consigli regionali o 1/5 di ciascuna Camera possono chiedere l'indizione di un referendum. Il referendum è, dunque, eventuale e facoltativo: eventuale poiché l'approvazione della proposta a maggioranza qualificata elimina *in limine* la possibilità che esso venga richiesto; facoltativo poiché, ove la revisione sia approvata dalla sola maggioranza assoluta, la consultazione non è indetta automaticamente, ma solo se i soggetti titolari ne fanno espressa richiesta. La prima previsione ha lo scopo di evitare le derive plebiscitarie insite nella consultazione popolare: in presenza di un generalizzato consenso dei partiti sulla revisione si evita il ricorso alle urne che potrebbe trasformare il referendum da strumento anti-maggioritario a strumento anti-politico, facendo del rapporto democrazia rappresentativa-diretta uno scontro mitico fra la forza coattiva di Leviathan e quella anarchica di Behemot. La seconda previsione mette in luce il carattere garantista del referendum *ex art.* 138: il popolo non è sempre e comunque chiamato ad approvare o respingere la legge approvata dal Parlamento; lo è solo se a richiederlo sono determinate frazioni di minoranza del corpo elettorale, dell'assetto regionalistico dell'ordinamento e dello stesso Parlamento.

Il referendum, per come ideato dal Costituente, è chiaramente previsto a garanzia delle minoranze, interessate a perseguire il coinvolgimento del corpo elettorale dinanzi ad una legge costituzionale percepita come lesiva dei propri diritti; ma proprio poiché le minoranze non hanno un potere di veto ma solo la possibilità di innescare la *provocatio ad populum*, il referendum acquisisce una più ampia funzione di garanzia del sistema costituzionale in senso lato, onde verificare la corrispondenza tra decisione della maggioranza parlamentare e volontà di quella popolare. Il referendum è, quindi, previsto come uno strumento eminentemente conservativo dell'ordine costituzionale: con esso «il popolo è chiamato a pronunciarsi contro le riforme» (Panunzio, 1990).

Le torsioni: riforme a maggioranze e resistenza del modello

L'illusione maggioritaria della seconda Repubblica ha mutato anche il modo di intendere il potere di revisione e, a cascata, il ruolo impresso al referendum. La prassi degli ultimi quindici anni dimostra che quando il potere di revisione è esercitato a maggioranza il referendum è provocato sia dai parlamentari di maggioranza che da quelli di opposizione. Ne è che non solo la revisione diviene oggetto del conflitto che normalmente si muove lungo le direttrici della quotidiana dialettica maggioranza-opposizione, portando lo scontro politico anche al delicato livello delle regole del gioco democratico, ma il conflitto rimonta al senso stesso del referendum, con i ri-

schì che ne conseguono in termini di stabilità degli istituti costituzionali. Inoltre, il referendum costituzionale si colora, proprio per l'essere richiesto dalle parti che hanno approvato la revisione – per evidenti ragioni di legittimità, rese necessarie proprio dalla mancanza dell'alto compromesso sulle regole basilari – di una vivida sfumatura plebiscitaria.

Ciò nondimeno, il referendum seguita a mantenere il suo carattere conservativo: infatti, la conservazione del sistema non è solo la funzione cui è logicamente preposto il referendum ex art. 138, ma è anche un effetto (il più delle volte non voluto) della prassi, della modalità con cui i partiti intendono tanto l'esercizio del potere di revisione quanto il referendum stesso, nonché delle forme (e dei contenuti) della comunicazione adoperate nel corso della campagna referendaria. Sicché tale formidabile forza di reazione dell'istituto è in grado di resistere e persistere ben al di là e indipendentemente (o forse proprio a causa) del mutato modo d'intendere la consultazione e del travisamento dei suoi caratteri da parte dei partiti della seconda Repubblica.

Se ne può concludere che il referendum ex art. 138 sia il più potente ostacolo alla realizzazione di riforme 'totali' della Costituzione. La storia – ancora una volta maestra – lo indica con nitore: ciò che specie nelle consultazioni del 2006 e 2016 ha realmente funzionato è stato proprio il coinvolgimento popolare, non tanto nella sua forma finale della partecipazione al voto, ma nelle precedenti fasi della campagna referendaria, in cui vasti settori della pubblica opinione e formazioni sociali diverse dai partiti si sono – in sinergia con questi – confrontati sui temi delle riforme. Sono insomma le modalità con cui il corpo elettorale ha reagito alle riforme ad aver salvaguardato la funzione conservativa del referendum e conservato, tramite esso, il sistema contro revisioni approssimative e non condivise.

Conclusioni. Storia, scienza, politica: torniamo al *mos maiorum*

Nel corso della seconda Repubblica si è tentato – complice l'illusione che il sistema si fosse semplificato e bipolarizzato – di imprimere a taluni istituti costituzionali un senso diverso da quello per cui essi erano stati ideati dal Costituente e utilizzati dal sistema dei partiti tradizionali.

La tensione fra norma e prassi è carattere tipico delle Costituzioni contemporanee: la loro rigidità impone la necessità di un bilanciamento fra salvaguardia dei valori consacrati nelle clausole costituzionali e mutamenti che intervengono nella realtà sociale, economica e politica. Se però la divaricazione fra diritto scritto e prassi è particolarmente ampia, ed è priva del generale consenso dei consociati, la richiamata tensione è sottoposta a scos-

se talmente forti da scatenare la reazione del sistema che, come in un trapianto non andato a buon fine, rigetta gli elementi riconosciuti come estranei.

Nel primo caso commentato il sistema è tornato alla ‘normalità’ istituzionale del governo di coalizione e ad un sistema elettorale (il c.d. *rosatellum*) che, se pur criticato e criticabile, è retto da una visione più aderente alla realtà frammentata della società politica italiana che impatta, a sua volta, sull’assetto multi-polare del sistema partitico. Il governo Conte, in carica al momento in cui si scrive, è infatti stato formato – all’esito di un’estenuante crisi – sulla base di un accordo di governo fra due partiti che hanno, con esso, concordato la composizione della compagine ministeriale e il programma di governo; il Presidente del Consiglio non è il leader di nessuno fra essi mentre entrambi siedono in Consiglio dei ministri come vice-premier. A parte la retorica propagandistica dei partiti di governo - stucchevolmente incedente sul carattere di “cambiamento” del gabinetto in carica - si sono quindi utilizzati schemi tutt’altro che nuovi ma tipici dell’assetto partitico-istituzionale della prima Repubblica.

Nel secondo caso (quello del referendum) la forza oppositiva delle minoranze e dei comitati della società civile hanno innescato una movimentazione vasta e plurale, vibrando un colpo formidabile agli istinti vagamente plebiscitari delle forze di governo, riattivando la sopita dialettica democratico-plurale dello Stato-comunità, ed impedendo revisioni delle regole fondamentali non largamente condivise.

Tali rilievi – è appena il caso di considerarlo – non devono ritenersi sollecitati da una sorta di gusto dell’antiquariato dal sapore un po’ conservatore. Al contrario, il richiamo al ‘*mos maiorum* costituzionale’ ha il senso di fornire un’indicazione agli attori primari della nostra Costituzione (*scilicet*: i soggetti politici che governano il sistema) ad adottare una certa cautela nei tentativi di flessione dell’assetto costituzionale alle proprie esigenze ‘di parte’.

Si è messo in luce come qualunque tipo di riforma, elettorale o costituzionale, mancata o riuscita, che cerchi di imprimere al sistema un certo assetto, sradicando d’impero le sue fondamenta politiche e sociali, è destinata al fallimento. Sicché, se anche l’esigenza di cambiamento risulti incontenibile, piuttosto che spingere esponenzialmente l’accelerazione dei processi di innovazione giuridica e politica, sarebbe forse più efficace (se non più giusto) rallentare, e guardare con coscienza ed interesse a strutture, istituti e processi del passato che, dietro il velo della caotica instabilità, hanno portato ordine, compattezza e prosperità al sistema. Si dovrebbe, cioè, cercare nelle caratteristiche strutturali stesse del sistema la soluzione al problema. Ciò perché, a ben guardare, il pluralismo ideologico che animava l’Assemblea Costituente

ha generato un testo costituzionale così pronto a rispondere alle esigenze evolutive del Paese che anche la frammentazione politica del sistema partitico ha consentito, per tramite delle pratiche compromissorie, un'attuazione di quel testo pronta a cogliere la contingenza del momento storico.

In questa complessa operazione – che è anzi tutto culturale – di sguardo all'eredità del passato per conservarne gli istituti che consentano di salvaguardare i caratteri plurale e garantista dell'ordine costituzionale, è fondamentale il ruolo della scienza giuridica, e fra essa, della ricerca in campo giuspubblicistico. Tanto più in una fase storica densa di criticità per la tenuta degli ordinamenti democratico-sociali, com'è quella attuale. Troppo spesso, negli ultimi anni, i costituzionalisti sono stati interrogati come sibilliche pronte a dispensare verità dal tenore oracolare che servissero a questa o quella opinione di partito. Al contrario, è vitale che il ruolo della scienza costituzionalistica sia – al pari di qualunque altra scienza dei cui servizi il governo è tenuto a profittare – costante ed indipendente. Essa, per affrancarsi dalle strumentalizzazioni partigiane e recuperare con pienezza la libertà garantita all'arte e alla scienza dall'art. 9 Cost., deve sottrarsi al perverso schema dello stretto tecnicismo giuridico che la rende facilmente utilizzabile, cessare di operare come tecnica assiologicamente neutra e apparentemente indifferente ai valori, perché con ciò si realizza un'opera di misconoscimento del 'vero' politico che inesorabilmente la connota.

Affinché ciò sia è, infine, necessario restituire «allo studio del diritto costituzionale il tradizionale respiro filosofico, giuridico, storico che lo hanno caratterizzato in passato», «ricostruire quei ponti...tra lo studio del diritto costituzionale e la cultura giuridica nazionale, tra la storia sociale e politica e le discipline umanistiche, che sono stati fatti saltare attraverso un lungo processo di esasperato tecnicismo giuridico, con il risultato di rendere le singole discipline giuridiche sempre più permeabili alle richieste dei detentori del potere economico e politico» (Cervati, 2017).

Bibliografia

- Allegretti U. (2013). Il percorso storico recente della forma di governo italiana: ai limiti della Costituzione. *Rivista AIC*, 2.
- Angiolini V. (1996). Referendum, potere costituente e revisione costituzionale. *Jus*, 3.
- Bassanini F. (1991). Attribuzioni del Presidente del Consiglio e potestà normative del Governo. *Rassegna parlamentare*, 1.
- Bin R. (2014). Il fatto nel diritto costituzionale. *Rivista AIC*, 4.
- Busia, G. (2003) Il referendum costituzionale fino al suo debutto: storia di un "cammino carsico" di oltre cinquant'anni. *Nomos. Le attualità del diritto*, 2
- Carnevale P. (2016). La parte per il tutto: il referendum costituzionale non ammette la sined-

- doche. *Nomos. Le attualità del diritto*, 1.
- Ceccanti S. (1997). *La forma di governo parlamentare in trasformazione*. Bologna: Il Mulino.
- Cervati A.A. (2017). Diritto costituzionale, mutamento sociale e mancate riforme testuali. *Rivista AIC*, 1.
- Cheli E., Spaziante V. (1977). Il consiglio dei ministri e la sua Presidenza: dal disegno alla prassi. In: Ristuccia S., a cura di, *L'istituzione Governo. Analisi e prospettive*, Milano: Edizioni di comunità.
- Cherchi R. (2009). La forma di governo: dall'Assemblea Costituente alle prospettive di revisione costituzionale. *Costituzionalismo.it*, 1.
- Cherchi R. (2015). L'esecutivo tra effettività costituzionale e revisione costituzionale: verso la "presidenzializzazione" del Governo?. *Costituzionalismo.it*, 3.
- De Vergottini G. (1994). Referendum e revisione costituzionale: una analisi comparativa. *Giurisprudenza costituzionale*, 2.
- Dell'Atti L. (2017). Sul referendum costituzionale. Apologia di uno strumento costituzionale. *Federalismi.it*, 1.
- Elia L. (2003). Il premierato assoluto. Relazione al seminario ASTRID sul progetto governativo di riforma della Seconda Parte della Costituzione, Roma, lunedì 22 settembre 2003 http://www.astrid-online.it/static/upload/protected/ELIA/ELIA-Relazione_Astrid22set20031.pdf.
- Ferrara G. (1973). *Il Governo di coalizione*. Milano: Giuffrè.
- Ferri G. (2001). *Il referendum nella revisione costituzionale*. Padova: Cedam.
- Ferri G. (2006). Riflessioni sul referendum costituzionale. Perché modificare l'art. 138 Cost.?. *Quaderni Costituzionali*, 4: 768-769. DOI: 10.1439/23381.
- Frosini T.E. (2004). Premierato e sistema parlamentare. *Il politico*, 1(69): 5-25.
- Galizia M. (1972). *Studi sui rapporti tra Parlamento e Governo*. Milano: Giuffrè.
- Gambino S. (2013). Il ruolo dei partiti politici e la legge elettorale, fra storia costituzionale e attualità. *Rivista AIC*, 2.
- Lanchester F. (2016). Documento per il discernimento nel referendum ex art. 138. *Nomos. Le attualità del diritto*, 1.
- Mazzoni Honorati M.L. (1982). *Il referendum nella procedura di revisione costituzionale*. Milano: Giuffrè.
- Merlini S. (2016). La riforma costituzionale, l'art. 138 della Costituzione e il referendum. *Osservatorio sulle fonti*, 1, speciale, IV seminario sulle riforme costituzionali.
- Panunzio S.P. (1990). Riforme costituzionali e referendum. *Quaderni costituzionali*, 10.
- Panunzio S.P. (1992). Riforma delle istituzioni e partecipazione popolare. *Quaderni costituzionali*, 12.
- Predieri A. (1951). *Lineamenti della posizione costituzionale del presidente del consiglio dei ministri*. Firenze: Barbera.
- Preti L. (1954). *Il Governo nella Costituzione Italiana*. Milano: Giuffrè.
- Rizza G. (1970). *Il Presidente del Consiglio dei Ministri*. Napoli: Jovene.
- Staiano S. (2005). Crisi e trasfigurazione del modello costituzionale. *Federalismi.it*, 7.
- Volpi M. (2005). Il presidenzialismo all'italiana, ovvero dello squilibrio dei poteri. In: Volpi M., *Democrazia, costituzione, equilibrio tra i poteri*. Torino: Giappichelli.
- Zanon N. (2006). Dopo il referendum: perché modificare l'art. 138 Cost. *Quaderni Costituzionali*, 4: 765-767. DOI: 10.1439/23380.

Ripensare le rovine. Nuove opportunità per un futuro sostenibile

di *Elisa Pilia* *

Abstract: Il contributo si inserisce nel dibattito internazionale relativo al complesso ruolo che le rovine hanno assunto e continuano ad assumere nei paesaggi urbani e rurali in termini di significati, testimonianze, valori e opportunità. Seppur ampiamente indagate nella letteratura di riferimento esse continuano ad essere ‘oggetti incompresi’, manufatti che necessitano di ulteriori investigazioni non solo nel campo del restauro urbano e architettonico ma anche in altri ambiti disciplinari. Tali riflessioni hanno suggerito l’avvio di una ricerca finalizzata a ripensare, investigare e ri-scoprire le rovine, spesso oggetto di interventi controversi o al contrario, dimenticate nel loro stato di abbandono. Si sostiene invece che la loro conservazione e/o il riuso possano essere parte di più ampie azioni strategiche nel quadro della riqualificazione socioeconomica del contesto in cui si trovano. È stata quindi sperimentata una metodologia transdisciplinare e integrata tra il modello della tradizione progettuale del restauro italiano e quella *value-based* anglosassone che permette, a partire dalle risultanze delle analisi e dalla codifica di una gerarchia di valori, di codificare livelli di tutela e margini di intervento. Tale approccio quindi contribuisce alla costruzione di un futuro sostenibile, volto ad un processo virtuoso di recupero delle rovine esistenti, tracce identitarie del nostro patrimonio da tramandare, e allo stesso tempo, equo poiché orientato al riconoscimento dei significati e dei valori contemporanei di tali architetture, non adeguatamente riconosciute come eredità ‘meritevoli’ di essere salvaguardate.

Keywords: valori culturali, conservazione, riuso.

Introduzione

Il contributo presenta gli esiti di una ricerca dottorale inserita in un più ampio studio interdisciplinare in ambito internazionale sulla rovina architettonica in contesti urbani e rurali. Nello specifico, tale ricerca, svolta in collaborazione tra la Scuola di Architettura dell’Università degli Studi di Cagliari e lo Scottish Centre for Conservation Studies dell’Università di

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura - DICAAR, Università di Cagliari, epilia@unica.it.

Edimburgo, ha preso avvio dalla consapevolezza che tali strutture, seppur ampiamente investigate sotto il profilo teorico e pratico, siano ancora al centro di un complesso dibattito circa i loro significati, le loro molteplici interpretazioni e le conseguenti prassi operative che da esse ne scaturiscono, necessitando ulteriori investigazioni non solo nel campo del restauro architettonico e urbano ma anche negli altri settori disciplinari.

Dall'analisi dello stato dell'arte inerente il tema della rovina, si evince che tali architetture, seppur spesso abbandonate, sono considerate uno dei più complessi e permanenti simboli della cultura occidentale (Desilvey & Edensor, 2012, p. 465). Nello specifico, a partire dalla Seconda Guerra Mondiale e maggiormente nell'ultimo decennio, gli approcci nei confronti delle rovine hanno assunto ancora più enfasi ed interesse nel settore accademico e pubblico tanto da chiamare questo fenomeno '*ruinenlust* contemporaneo', una sorta di ossessione per le rovine e per il loro degrado.

In generale, seppur la letteratura si sia focalizzata maggiormente sugli aspetti architettonici della rovina, riservando grande attenzione alle questioni teoriche – estetiche e filosofiche – e a quelle pratiche, legate alla progettazione, tale scenario ha offerto degli spunti per ripensare a queste architetture, talvolta ancora incomprese e oggetto di interventi controversi.

A partire dall'analisi del dibattito contemporaneo, è quindi emersa la necessità di codificare un approccio transdisciplinare che, fondato sulla profonda conoscenza della rovina e delle sue problematiche, potesse offrire delle solide basi per il riconoscimento dei valori di questi beni, fondamentali per la definizione di interventi sensibili e rispettosi della storia, delle forme, delle stratificazioni e dei materiali. Interventi che, considerate le problematiche architettoniche, urbane, estetiche ed economico-sociali del contesto nel quale queste strutture si trovano, possano garantirne un riuso compatibile in un più esteso processo di riabilitazione e rigenerazione dei luoghi. Dopo una visione globale delle metodologie e delle pratiche contemporanee, la ricerca si è concentrata nello specifico sull'analisi di due approcci: quello anglosassone e quello italiano, considerati singolari per la lunga tradizione nel campo della conservazione e per la loro spiccata sensibilità alla tematica del patrimonio in rovina, seppur in modalità e scale di analisi differenti. Da tale confronto è stata codificata una metodologia transdisciplinare, olistica e integrata tra i due modelli *value-based*, indirizzata verso l'analisi diagnostica e scientifica puntuale per arrivare alla codifica di una gerarchia di valori e la codifica di livelli di tutela e margini di intervento sulle rovine. La metodologia definita è stata poi testata nel centro storico di Cagliari, un contesto urbano contraddistinto ancora oggi dalla presenza di rovine belliche e caso rappresentativo delle problematiche già enunciate.

Il dibattito contemporaneo sulla rovina

L'irrisolto e complesso dibattito sul futuro delle rovine, sulla loro conservazione o sul loro possibile riuso, continua ad appassionare il mondo accademico internazionale che si è interrogato e continua ad interrogarsi sulla natura frammentaria e mutevole di queste architetture.

Le rovine sono strutture incomprese principalmente per la dicotomia tra presenza e assenza: 'presenza' di connotati fisici e materici oltre che emozionali associati spesso a sentimenti negativi e, allo stesso tempo, di 'assenza' potenziale, in quanto prive di una loro funzionalità e della loro unità formale originaria. Il loro dualismo esprime tensioni tra ciò che può e dovrebbe essere preservato e quello che è stato perso; tra ciò che può essere immediatamente usato, recuperato e ciò che invece deve essere interpretato. Sono state considerate ancora, metafore di 'lacuna', simboli dell'identità moderna, di una società dominata dalla perdita e dall'assenza e di valori (Hell e Shönle, 2010, p. 6).

Ma tali aspetti antropologici non sono gli unici attorno al quale ci si interroga. Ad essi si correlano, infatti, quelli psicologici legati a concetti quali quelli di memoria, di identità e di *place-attachment* che portano a riflettere sulla necessità di saper riconoscere e investigare tutti i segni e le stratificazioni nascoste nella storia e nella materia delle fabbriche in rovina e allo stesso tempo di saper leggere e narrare gli spazi che le circondano. Memoria e tempo sono due fattori sensoriali che contribuiscono a definire l'unicità e le peculiarità delle rovine (Guggenheim, 2009, p. 40). Si pensi a quelle originatesi da eventi bellici o da calamità naturali, che designano il luogo della memoria dove il trauma è avvenuto; esse segnano la fluidità dello spazio e del tempo, offrono modi diversi di vedere il passato, sono luoghi dove in maniera lenta o repentina la natura si riappropria di ciò che l'uomo ha modificato. Testimoni del passato, le rovine sono quindi, memoria delle vicende storiche che hanno interessato i nostri luoghi, sono opere mute ancora distinte per una loro estetica, ricomponibili attraverso l'immaginazione, e ormai diventate parte integrante dei nostri paesaggi urbani e rurali, segni identitari dei luoghi che, sottoposti ad incuria, col tempo hanno assunto valori negativi.

Nonostante le molteplici riflessioni sul piano teorico, si è però ancora ben lontani dal mostrare lo stesso fervore nel campo pratico, dove le rovine sono state per molto tempo dimenticate. Gli approcci operativi, strettamente connessi all'evoluzione interpretativa e concettuale del termine stesso di rovina, le vicende storico-culturali e il conseguente sistema di valori di ciascun ambito geografico, non si discostano dalle consuete prassi conservative e integrative, seppur con differenti livelli di intervento. Origine, tipolo-

gia, localizzazione, grado di ruderizzazione influenzano a loro volta il livello di reintegrazione o al contrario, di conservazione o di negazione. Rari sono i casi di coesistenza tra la rovina e il nuovo, tra i quali uno dei più emblematici è quello dell'intervento sulla chiesa di St Michael a Coventry (fig. 1)¹.

Dalla disamina del ricco panorama di teorie e prassi, le rovine risultano senza dubbio strutture che, per la loro complessità e ricchezza di significati, possono essere considerate risorse dall'alto potenziale creativo, portatrici di nuove opportunità, elementi chiave nella rigenerazione e riappropriazione di quei luoghi oggi abbandonati. È sotto questa chiave di lettura che il presente studio si è prefissato di codificare un nuovo approccio metodologico in grado di ri-scoprire e ri-pensare le rovine non più come architetture 'svantaggiate', ma come elementi del passato meritevoli di essere tramandati.



Fig. 1 – Coventry, Regno Unito. Ingresso alle rovine e alla nuova chiesa di San Michael (Copyright E. Pilia)

¹ Qui, il tema della riconciliazione post-bellica venne risolto da Basil Spence nel 1955 con la progettazione di una struttura contemporanea adiacente alle memorie della vecchia chiesa conservata nelle sue forme mutile, monito di sofferenza e allo stesso tempo di rinascita per le generazioni future.

Una metodologia integrata

La metodologia codificata parte dall'analisi dei due contesti europei che maggiormente hanno contribuito, seppur con modalità ed esiti differenti, al dibattito sulla conservazione della rovina: il Regno Unito e l'Italia.

Da una parte, il mondo anglosassone, *leader* nella tutela e nella conservazione della rovina con interessanti casi di *best practices*, fonda il progetto contemporaneo su politiche di conservazione e di valorizzazione basate sull'analisi e il riconoscimento dei loro valori tangibili ed intangibili. Dall'altra l'Italia, fortemente influenzata dal 'peso' della propria storia e da sempre contraddistinta dalla ricerca scientifica – talvolta 'ossessiva' – per la conservazione della memoria e dell'identità della rovina, è ricorsa invece a pratiche di non-intervento o a lenti processi di trasformazione.

Tali riflessioni hanno guidato verso la definizione di una metodologia sperimentale integrata tra i due approcci: quello del restauro critico italiano e del modello *value-based* anglosassone, in grado di superare le criticità e i loro limiti, considerando le caratteristiche e le qualità materiali del patrimonio in rovina senza trascurarne gli aspetti intangibili, difficilmente quantificabili.

Il metodo è concepito in quattro fasi di conoscenza. La prima di 'macro-analisi' considera la rovina come tassello urbano e/o paesaggistico, parte di un più complesso sistema. Tale fase è incentrata sulla conoscenza del contesto, della sua integrità e coesione storica, identificando i caratteri peculiari dello spazio in cui la rovina risiede. Questo significa studiare lo sviluppo morfologico e storico dell'area, investigando la normativa urbanistica e paesaggistica vigente e conducendo analisi territoriali anche supportate da innovative tecniche digitali.

La seconda fase è invece di 'micro-analisi'. In questa, la rovina è considerata come documento di sé e per questo investigata nelle sue componenti architettoniche, materiali, cronologiche e strutturali considerando gli aspetti morfologici, dimensionali e tecnologici. Si tratta di un approccio archeometrico e archeologico volto all'accurata conoscenza anatomica della rovina, da condurre con strumentazioni sia tradizionali che innovative. La rovina è intesa come *benchmark* del paesaggio che fornisce importanti informazioni sia su come le strutture sono state realizzate, che sulle relazioni con le circostanti architetture, al fine di definire un corretto intervento di conservazione, compatibile con le forme, le materie e le tecniche ancora *in situ*. Questo approccio 'archeologico' inoltre, aiuta a identificare possibili costanti tipologiche e dimensionali di uno specifico areale costruttivo in relazione ai diversi periodi cronologici. Tali costanti sono quelle che possono aiutare a datare il patrimonio costruito coevo, considerato 'architettura mi-

nore' dei centri storici, scarsamente investigato e valorizzato perché ancora poco conosciuto.

Una terza fase, chiamata *assessment*, si interroga infine sui valori e i significati insiti nella rovina a partire dall'interpolazione e dalla comprensione incrociata degli esiti delle ricerche portate avanti nelle fasi conoscitive precedenti, sviluppate alle diverse scale. I valori, intesi come punti di riferimento (Mason, 2002, p. 3) per ricostruire l'importanza del sito e quindi valorizzare la rovina, assolvono un ruolo chiave nel 'liberarla' dalla sua condizione di abbandono e incuria. Questa fase di riconoscimento dei valori è divisa a sua volta in due parti: una derivante dalla conoscenza della fabbrica e l'altra dal coinvolgimento degli *stakeholders* interessati al suo riuso.

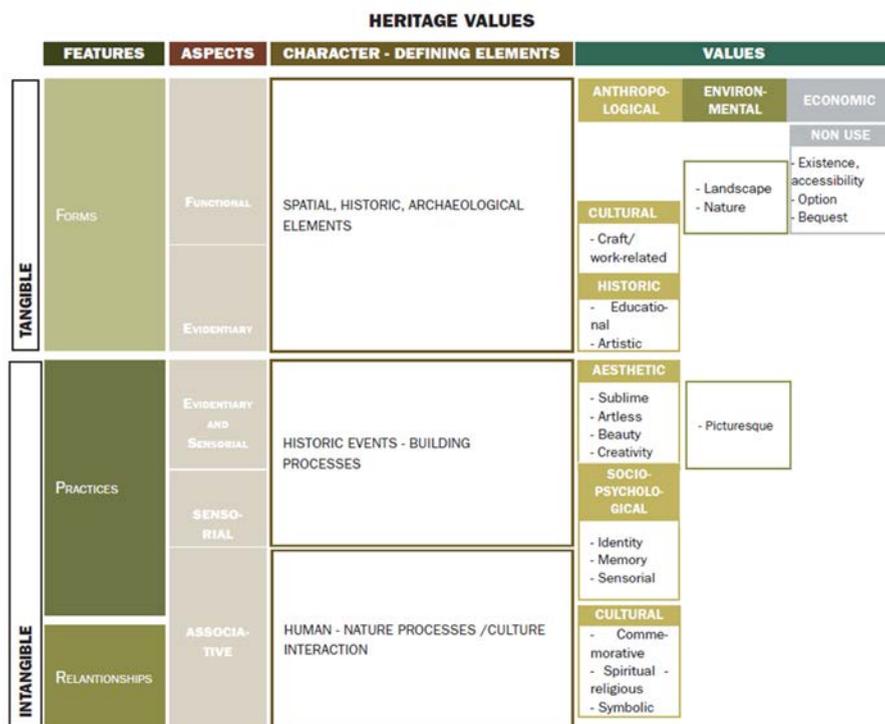


Fig. 2 – Schema dei valori culturali codificati secondo la metodologia integrata (Copyright E. Pilia)

La prima fase valutativa, concepita secondo l'anglosassone *cultural values model* (Stephenson, 2008) divide i valori culturali in materiali e immateriali derivati dall'analisi di tre aspetti: le forme, le pratiche e le relazioni, da intendersi nel loro continuo evolversi. Se le forme rappresentano la parte

materiale e tangibile della rovina che può essere direttamente investigata, le pratiche e le relazioni sono invece i due aspetti che considerano le componenti intangibili riguardanti la storia, le tradizioni e gli usi passati del bene. L'analisi di questi aspetti, connotati a loro volta da componenti associative, sensoriali, documentali e funzionali, permette l'identificazione dei caratteri e/o elementi portatori dei valori e dei significati della rovina, considerati elementi chiave da proteggere, preservare, valorizzare e trasmettere al futuro. In questo modo, i valori scaturiscono dalla profonda conoscenza del bene come parte di un paesaggio culturale esito delle interazioni e delle relazioni tra uomo e luoghi (fig. 2).

La componente transdisciplinare e olistica della metodologia prevede anche il coinvolgimento degli *stakeholders*, quali enti locali, professionisti, studenti nonché l'intera comunità che, seppur con livelli culturali e con modalità di partecipazione diverse, assumono un ruolo chiave per la riuscita dell'intervento, pienamente integrato con le necessità e le istanze della collettività.

I valori, precedentemente divisi in tre classi – antropologici, ambientali ed economici – e organizzati secondo una maglia gerarchica, vengono quindi rimodulati secondo le opinioni degli *stakeholders* il cui contributo è acquisito mediante interviste semi strutturate. Infine, una *SWOT* analisi e il confronto con esperienze analoghe, consentono di codificare livelli di tutela e possibili reintegrazioni. In questa quarta fase la rovina è considerata come opportunità, non solo per il recupero e per la ri-scoperta di un'architettura storica 'svantaggiata' attraverso il riconoscimento dei suoi significati contemporanei, ma anche per il suo reinserimento territoriale nelle dinamiche economiche e sociali.

Conclusioni

Il metodo, messo a punto e sperimentato durante il percorso dottorale nel contesto locale del centro storico di Cagliari, ha offerto validi spunti, non solo nella riconsiderazione della rovina come risorsa, ma anche nella ridefinizione dell'ampia gamma di valori specificatamente riconducibili a questa tipologia di architetture.

In generale, l'approccio, basato su strumenti e metodologie propri degli approcci tecnici e *value-based*, consente di fondare il progetto di recupero e riuso sulla base di livelli di tutela e gradi di intervento che sono esito di una profonda conoscenza diretta e indiretta del bene e dei suoi significati; un modello di conoscenza intesa come insieme correlato di studi, integrabili e implementabili attraverso l'apporto di informazioni acquisibili nelle diverse

e consequenziali fasi di studio e ricerca, progetto, cantiere, manutenzione e monitoraggio, e pertanto aggiornabile, compatibile e interoperabile anche con i più recenti modelli parametrici tra cui il BIM.

Le rovine, oggi luoghi di abbandono e di degrado, possono essere così considerate risorse in grado di creare nuove opportunità. Attraverso la riscoperta dei loro valori, esse devono essere riconsiderate secondo una visione positiva, accettando la perdita di ciò che è venuto meno e valorizzando la presenza. In questo senso, il presente studio e la metodologia messa a punto vogliono conferire alla rovina una ‘nuova’ narrazione attraverso la quale rileggere il nostro passato e guardare verso un futuro più consapevole.

Bibliografia

- Billeci B., Gizzi S., Scudino D., a cura di (2006). *Il rudere tra conservazione e reintegrazione*. Roma: Gangemi.
- DeSilvey C., Edensor T. (2012). Reckoning with ruins. *Progress in Human Geography*, vol. 37, n. 4, pp. 465-485. Manchester Metropolitan University, UK.
- Fiorani D. (2009). Architettura, restauro, rovina. In: Barbanera M., a cura di, *Relitti Riletti. Metamorfosi delle rovine e identità culturale*, Torino: Bollati Boringhieri, pp. 339-355.
- Ginsberg R. (2004). *The Aesthetic of Ruins*, Amsterdam/New York: Rodopi B.V.
- Harald Fredheim L., Khalaf M. (2016). The significance of values: heritage value typologies re-examined. *International Journal of Heritage Studies*, 22(6): 466-481, DOI: 10.1080/13527258.2016.1171247.
- Hell J. Schönle A. eds. (2010). *Ruins of modernity*, Durham and London: Duke University Press.
- Macauley R. (1977). *The pleasure of ruins*, Thames & Hudson Ltd.
- Mason R. (2002). Assessing Values in Conservation Planning: Methodological Issues and Choices. In: De La Torre M., ed., *Assessing the Values of Cultural Heritage*, Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute, pp. 5-30.
- Oteri A.M. (2009). *Rovine. Visioni, teorie, restauri del rudere in architettura*, Roma: Argos.
- Pilia E. (2017). Urban ruins in historical centres. An integrated methodology for sustainable interventions in Cagliari, Sardinia. *ArchHistoR architettura storia restauro - architecture history restoration*, IV(8): 174-217.
- Pilia E., Pirisino M.S. (2017). Towards strategies for the conservation and enhancement of the cultural landscape. The medieval fortified heritage in north east Sardinia. In: Aveta A, Marino B.G, Amore R., a cura di, *LA BAIÀ DI NAPOLI - Strategie integrate per la conservazione e la fruizione del paesaggio culturale*, Napoli: Artstudio Paparo, pp. 478-483.
- Stephenson J. (2008). The Cultural Values Model: An integrated approach to values in landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 84: 127-139.

Il pensiero di René Girard e la sua applicazione alla produzione dello spazio

di *Emanuel Muroli**

Abstract: La spirale che fa scattare la manifestazione di sentimenti come l'ammirazione, l'invidia, la gelosia, la rivalità verso il prossimo è il risultato di un presupposto fondamentale: l'uomo desidera e il suo desiderio è mimetico. Molti settori della ricerca recente hanno dimostrato la fecondità e la lungimiranza delle intuizioni di René Girard, applicando la teoria fondamentale del desiderio mimetico a molteplici ambiti di studio. Il pensiero girardiano, nella sua illustre propensione all'eterogeneità interpretativa e alla colonizzazione multidisciplinare, offre l'occasione di esplorare un ambito che non sembra essere stato ancora approfondito dal punto di vista mimetico: quello geografico. La teoria filosofico-antropologica applicata all'ambito geografico, favorisce l'elaborazione di differenti spunti di riflessione che riguardano i comportamenti e le manifestazioni emotive – conflitto, competizione e rivalità *in primis* – che costruiscono lo spazio; palcoscenico e oggetto di contesa tra gruppi sociali. L'articolo che ne segue avanza una lettura urbana innovativa che, partendo dalla condizione umana, ha lo scopo di valutare le possibili conseguenze positive del comportamento mimetico sui contrasti dilanianti per il possesso dello spazio. Una diagnosi approfondita, sulla genesi dei luoghi, che promette pensieri fecondi su questioni che riguardano la diffusione di soluzioni più democratiche, condivise e pacificanti.

Keywords: Teoria mimetica, spazio, uomo pubblico, antropogeografia, psicogeografia.

Lo spazio e la causa radice del conflitto

L'eterogeneità culturale, le diverse abitudini e le continue occasioni di reciprocità tra individui affascinano da sempre studiosi, viaggiatori e osservatori, i quali non possono redimersi dal riflettere su quella che comunemente viene definita *società complessa*. Si è sentito parlare tanto della complessità organizzativa e relazionale dell'aristotelico "animale sociale" che sguzza nell'urbs, ma non si può dire certo di esserne satolli. Tutto

* Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Università degli Studi di Sassari, emmanuel.muroli@gmail.it.

questo straparlare di “corpi e spazio” è, secondo le parole provocatorie di Spini (2006), effettivamente necessario soprattutto quando si tratta di percorrere itinerari innovativi scrutando l’eredità del passato.

L’attitudine a costituirsi in società e aggregarsi con altri individui permette all’essere umano di essere potenzialmente confacente a qualsiasi spazio. Tuttavia, quando il soggetto incontra l’altro estraneo in un’ordinaria dinamica sociale, questa naturale adattabilità viene meno e a dominare è il desiderio di prevaricazione¹. Il conflitto in cui l’uomo contemporaneo vive è sociale e fortemente dipendente dalle reazioni² – anche violente – tra soggetti, aggregati di individui, gruppi e comunità. Le posizioni teoriche di Marx e Engels, Weber, Simmel e Durkheim hanno costruito le basi di un pensiero innovativo che non trascura i fenomeni classici come il controllo delle risorse economiche, i valori, la cultura e il potere, mettendo l’accento su processi potenzialmente palinogenetici: si tratta della teoria mimetica (TM) di René Girard.

L’essenza del pensiero di Girard

Alla base della società c’è il confronto, la competizione, la rivalità mimetica. L’autore francese è protagonista di più studi che indagano su temi sociologici e antropologici molto attuali, come la solitudine, l’invidia, la violenza, i conflitti. Egli invita a riflettere sulla struttura del desiderio umano come causa radice – *root cause* – del conflitto e della violenza nell’intera struttura societaria. Secondo Girard è il desiderio che muove l’uomo in una continua relazione triangolare mediata, trasformandosi in rivalità e diffondendosi nella folla in maniera contagiosa³. L’opinione dominante è che l’uomo riesce a dirigere autonomamente il suo desiderio su un oggetto. Il noto schema biunivoco freudiano, soggetto desiderante (A) → oggetto desiderato (O), si rivela una “menzogna romantica”⁴. L’uomo è schiavo della favola moderna della libertà, afferma Girard, perché incapace di accorgersi della sua dipendenza dalla mediazione⁵. La conferma dell’inganno si cela

¹ Una questione osservata anche da Sennett (1982) quando parla del rapporto convenzionale con l’estraneo nelle condizioni associative della *res-publica*.

² L’incontro tra diverse entità individuali che *reagiscono*. Il termine chimico ritrae perfettamente ciò che avviene in una qualsiasi circostanza collettiva, dove nessuna azione rimane passiva di fronte a un’altra.

³ Cfr. Girard, 1998.

⁴ Cfr. *Ibidem*, 1965.

⁵ La riflessione angosciante, del tutto lecita, sul fatto che l’essere umano potrebbe definirsi un semplice burattino senza libertà non trova consensi in Girard. L’uomo diventa tale emulando intensamente i suoi simili e non si deve intendere l’imitazione come una platonica, passiva e depersonalizzante anomalia nell’inconscio umano; bisogna dunque pensare alla mimesi come un’opportunità di crescita.

nello stesso sistema esplicativo e giustificazionistico, di fatto, quando vengono introdotti fenomeni quali la gelosia, l'invidia o direttamente l'odio, l'equazione $A \rightarrow O$ sembra non essere più soddisfacente. Girard afferma che il desiderio del soggetto non è proprio né genuino perché egli desidera ciò che l'altro (B) vuole o già possiede.



Fig. 1 – Schematizzazione del rapporto lineare freudiano e di quello triangolare nella TM

A imita B in una dinamica chiara e manifesta la sua natura mimetica triangolarmente quando riconosce nella realizzazione di una terza persona la sua felicità. Nell'istante in cui A identifica la condizione di B come migliore della propria, scatta qualcosa: A desidera essere B. In questo momento B è un modello per A. Il passaggio successivo sarà per quest'ultimo quello di riconoscere, individuare e conseguentemente raggiungere, l'oggetto O che ha reso felice B. A nutrirà O di una luce fallace accostandone un certo grado di unicità. Il fatto che A sia determinato a raggiungere il possesso di O ad ogni costo, trasforma la figura di B da modello stimato a nemico rivale.

I desideri mutuati da altri portano a competizione e violenza tra gli individui perché contagiosi. La chiave della manifestazione della rivalità sta proprio nel contagio del desiderio, in quanto si attiva una circolarità infernale che condurrà alla "crisi del desiderio o crisi mimetica" (Girard, 2005). La ragione è semplice: come A è stato vittima del desiderio mimetico, adesso anche B lo sarà di conseguenza e nutrirà a sua volta O di un valore fallace solo perché A desidera impossessarsene. Due soggetti desiderano la stessa cosa e ne attribuiscono fallacemente un grado di unicità, risultato: entrambi desiderano il medesimo O, ma questo non è né divisibile né tantomeno duplicabile; una caratteristica – attribuita dagli stessi A e B – che rende i due contendenti rivali. L'oggetto della contesa O perde di valore e viene sostituito da un ancor più forte desiderio di prevaricazione, tipico del conflitto mimetico, garantendo continuità alla circolarità infernale. Girard nella formulazione della TM non parla dell'imitazione come atteggiamento epigonistico "*Monkey see, Monkey do*" (Garrels, 2011, p. 9) ma come un meccanismo di reciprocità attiva. È questa caratteristica che garantisce l'ammorbamento nell'intera collettività, una diffusione a catena che afferma il caos e l'antagonismo generale.

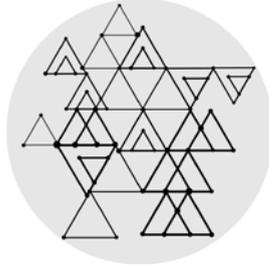


Fig. 2 – Schematizzazione del rapporto triangolare nella propagazione societaria

Mentre nel singolo triangolo l'eliminazione o l'allontanamento di uno dei due rivali determinerebbe la rigenerazione della quiete iniziale, la diffusione societaria ne complica la soluzione. L'unico modo per limitare la violenza generale e i suoi effetti è individuare un colpevole comune, una vittima. La folla sceglie arbitrariamente un colpevole, il responsabile del male che affligge la società e, nel consenso generale, lo annienta. La sua espulsione o eliminazione permetterà la riacquisizione – anche se temporanea – della quiete nell'intera nicchia sociale affetta. La catarsi sociale prende il nome di “teoria del capro espiatorio” (Girard, 1987). Nel sistema di espiazione delle colpe la vittima viene riconosciuta inizialmente come la causa fondante della violenza iniziale ma, una volta eliminata, la stessa vittima si illumina di una brillantezza miracolosa. Avviene una sacralizzazione della vittima, secondo Girard, alla base della genesi dei fenomeni religiosi perché il suo sacrificio ha portato alla cessazione dei conflitti⁶. Questo meccanismo espiatorio rimane nascosto alla società in tutti i fenomeni religiosi, afferma lo stesso antropologo francese, tranne in uno: quello cristiano; in cui avvenne la rivelazione che determina la cessazione degli effetti catartici. In altre parole, cessa l'effetto terapeutico e viene meno il principio sociale che seda conflitti.

Girard e i girardiani

La lungimirante TM ha prodotto un ampio ventaglio diacronico di letteratura critica e saggi che proseguono e applicano il lavoro intellettuale di Girard in altri settori scientifici⁷. Gli ambiti culturali presi in considerazione sono fino ad oggi prevalentemente scientifici e scienziati, teologici e re-

⁶ Vedi anche la forma rituale del *Pharmakos* largamente diffusa nelle città greche.

⁷ Cfr. Garrels, 2011 e Barberi, 2005.

ligiosi, politici ed economici; tutti campi che hanno indirizzato il pensiero di Girard verso un'applicazione maggiormente specifica. In questa vasta eterogeneità interpretativa nessuno sembra orientare le ricerche verso un *continuum* geografico antropico.

Tab. 1 – Esempio metodologico di applicazione della TM a nuovi ambiti

	<i>Girard</i>	<i>Oughourlian</i>	<i>Io</i>
Ambito di esplorazione e sviluppo	Antropologia e filosofia	Psicologia dello sviluppo, psichiatria e neuro-scienze	Geografia
Pensiero	Il principio mimetico	I neuroni specchio	La mimesi nella produzione dello spazio
	Il desiderio mimetico	La psicologia interindividuale (Cervello mimetico)	Le dinamiche di appropriazione del/nello spazio pubblico
Idee madre	La mediazione (interna ed esterna)	–	L'indistinzione (crisi della socialità)
	Il capro espiatorio e il sacrificio	–	Lo spazio: il nuovo capro espiatorio
	Le funzioni della religione	–	La sacralità dello spazio
Autori e letteratura di riferimento	Cervantes, Stendhal, Proust, Flaubert, Dostoevskij, Shakespeare...	Spinoza, Freud, Aristotele, Platone, Janet, Meltzoff, Mesmer, Heidegger...	Astengo, Aureli, Mumford, Bauman, Unger, Christaller, Soja, Howard, Weber, Salzano, Gregotti, Sennett, Secchi, Purini, La Cecla, Koolhaas, Lévi-Strauss...
Analogie e riferimenti quotidiani	La civetteria, i rapporti di coppia, la anoressia...	L'apprendimento infantile, la suggestione amichevole, i casi clinici...	Apprendimento, istruzione, cultura, immigrazione, liti e dinamiche conflittuali negli spazi pubblici...

Nella colonna centrale – in tabella – viene illustrato un esempio di come il pensiero fondamentale girardiano possa essere fecondo se applicato a un nuovo ambito⁸; nella terza colonna invece viene spiegato schematicamente come si intende lavorare sull'applicazione in ambito geografico. Mentre per quanto riguarda il lavoro dello psicologo Oughourlian è possibile verificare l'incontestabile efficacia applicativa in ambito psicosociologico e delle

⁸ Un qualcosa che è già stato fatto anche con Darwin, Marx e Freud.

neuroscienze in diversi volumi⁹, per quanto riguarda l'intuizione personale vale la pena dedicare un approfondimento.

Le virtù demiurgiche della mimesi nello spazio

Lo scontro, spesso accostato alle strutture di potere, ha reso gli spazi dei veri e propri oggetti di controversie materiali e simboliche. Esiste una serie innumerevole di fenomeni che, partendo dal pensiero psicologico “interdividualista” (Oughourlian, 2014), possono spiegare empiricamente la fecondità della lettura mimetica in chiave spaziale e societaria. Fenomeni che riguardano: l'identità, il desiderio di possesso, l'estetica del paesaggio e l'organizzazione degli spazi. È giunto il momento di calarsi in casi concreti in una maniera che potremmo definire *flâneuristica*.

L'ipotesi di una psicogeografia mimetica

Poniamo il caso di avere a che fare con una piazza o una strada poco conosciuta e che questa, un giorno, venga occupata dai tavolini di un bar a causa di un aumento della domanda turistica. Il proprietario del bar ha tutte le carte in regola – concessioni permettendo – per ampliare la sua proprietà fino allo spazio esterno. I tavolini e le sedute nello spazio, simboli di appropriazione privata di una fetta pubblica, innescheranno in ogni persona che passerà per quella strada o quella piazza – che prima non era nota – un senso di rivendicazione dello spazio. Quest'ultimo, che non era considerato da nessuno ma che in realtà era di tutti, assume un valore fallace per i cittadini; gli stessi che adesso ne reclamano il possesso e lo rivogliono indietro. Come un uomo riproverà il sentimento d'amore perduto verso la propria compagna, quando un terzo le farà delle avance¹⁰, allo stesso modo il passante ritroverà l'amore per quello spazio.

In questa breve descrizione è possibile intravedere il germe della lettura mimetica applicata allo spazio. Nella fattispecie si è trattato il caso dell'identificazione e della rivendicazione generata dal sentimento di gelosia che unisce una comunità nella polarizzazione dell'ostilità¹¹. Un altro

⁹ Cfr. Oughourlian, 2014.

¹⁰ Cfr. di De Cervantes, 1981 (*La novella del Curioso Indiscreto*, pp. 342-361).

¹¹ Naturalmente esistono anche casi contrari che sembrano celare meccanismi ancor più complessi, come ad esempio quello di piazza Liberty a Milano: dove Apple – la catarsi del desiderio per eccellenza – diventa architettura, monumento e servizio occupando una piazza storica in una quasi totale egemonia di consensi (Cfr. Cerabolini, 2018).

caso può far luce sull'atto di riconoscere che anche l'estetica del paesaggio è viziata da una forma di contagio mimetico. Il turista che non conosce Alghero rimarrà affascinato dalla forma di Capo Caccia anche se a lui quella forma risulta oggettivamente una semplice roccia ondulata. Il fatto che chi abita ad Alghero gli abbia attribuito un significato forte, in termini di valore e conseguente etichettatura di bene posizionale, contagierà il turista che gli attribuirà il medesimo valore¹². La TM rivela il meccanismo che conduce all'*exploit* dei conflitti in uno spazio, come può spiegare i meccanismi di riqualificazione di un'area urbana periferica o in disuso. Poniamo il caso che un orwelliano investitore abbia l'obiettivo di rendere attrattiva un'area suburbana. Egli decide di indirizzare il suo investimento allo scopo di richiamare una determinata ed elitaria classe sociale. Come rendere appetibile un'area baricentrica ma non popolare? Costruendo un polo, magari un mega centro commerciale. Negozi costosissimi – in cui nessuno comprerà – richiamano una parte di popolazione che a sua volta richiamerà i modelli della classe sociale media. Questi ultimi postando foto sui *social* riceveranno ammirazione e invidia, richiamando a loro volta l'attenzione della massa. L'esempio in questione ritrae la formazione del CityLife di Milano, svelandone i meccanismi che si schiudono sulla città – dall'aumento della rendita alla gentrificazione –. L'élite conserva la sua presenza nella nuova area urbana e in maniera quasi reazionaria-fanatica esclude le classi minori, espellendole. Si tratta di una dinamica urbana nota negli effetti ma non nella lettura che rivela, anche in questo caso, la viziosità mimetica.

Queste sono solo alcune occasioni sporadiche di vita urbana, la cui esplorazione ha l'obiettivo di sottolineare l'importanza dell'osservazione¹³.

L'importanza dell'osservazione dei fatti sociali

In una recente intervista¹⁴ Renzo Piano evoca un problema che riguarda non solo la progettazione ma anche le scienze umanistiche in generale; rimproverandone la scarsa applicazione diagnostica; solo la precisione della diagnosi garantisce l'efficacia dell'intervento. Proiettare la TM nell'ambito della *condizione geografica* significa leggere le dinamiche contemporanee di appropriazione dello spazio sotto la luce mimetica del desiderio; in un

¹² Questo dell'estetica è un argomento molto interessante che, come ogni singolo caso, richiederebbe uno specifico approfondimento perché capace di introdurre dinamiche non solo estetico-sociali ma anche di mercato, di economie – rendita –, di *governance*, ecc. Una vastità argomentativa che non può essere sviluppata interamente in questa circostanza.

¹³ Baudelaire e Benjamin, nella loro spiegazione del concetto di *flâneur*, ne sono un esempio di assenso.

¹⁴ Cfr. Merlo, 2018.

certo senso fare diagnosi¹⁵. In altre parole, fare ciò che è stato riconosciuto come merito a Montesquieu: costruire un'analisi empirica dei fatti sociali. L'analisi dovrà avvenire vestendo e svestendo gli "occhiali mimetici" (Oughourlian, 2014) nell'osservazione e riosservazione dello spazio; per comprendere a pieno cause e sviluppi di precise *situazioni psicogeografiche*. L'esempio del più grande distretto urbano dedicato allo shopping in Italia e i casi quotidiani citati in precedenza, sono solo alcune delle tante dimostrazioni empiriche capaci di affermare che: esiste un principio di mimesi nella produzione degli spazi.

In conclusione, ciò che afferma Lefebvre in *La Production de l'espace* – da cui prende spunto il titolo dell'articolo – a proposito dello spazio risulta valido e fecondo ma personalmente ritengo che nell'epoca contemporanea in cui viviamo occorre anche tener conto del presupposto fondamentale che lega l'uomo all'oggetto: la mimesi. Colgo l'occasione per accostare il quesito personale che ha mosso l'intuizione di avvicinare Girard allo studio geografico, con l'obiettivo di tenere aperta la conclusione: appurata la fecondità della catarsi sociale del capro espiatorio, può lo spazio – oggetto – essere sacrificato ed essere la forma contemporanea della catarsi sociale?

Bibliografia

- Barberi M.S. (2005). *La spirale mimetica. Dodici studi per René Girard*. Ancona: Transeuropa.
- Cerabolini V., Zucchi C. [Intervistato] (2018). *Una cascata in pieno centro a Milano l'ammiraglia Apple*. La Repubblica. Luglio 25, 2018.
- De Cervantes M. (1798). *El ingenioso hidalgo Don Quixote de la Mancha*. Madrid: Sancha.
- Garrels S.R., a cura di (2011). *Mimesis and science: Empirical research on imitation and the mimetic theory of culture and religion*. East Lansing: MSU Press.
- Girard R. (1965). *Menzogna romantica e verità romanzesca*. Milano: Fabbri-Bompiani.
- Girard R. (1987). *Il Capro Espiatorio*. Milano: Adelphi.
- Girard R., Fornari G. (1998). *La vittima e la folla: violenza del mito e cristianesimo*. Treviso: Santi Quaranta.
- Girard R. (2005). *La violenza e il sacro*. Milano: Adelphi.
- Merlo F., Piano R. [Intervistato] (2018). *Renzo Piano "Genova è fragile ma nessuno la cura"*. La Repubblica, Agosto 15, 2018.
- Oughourlian J.M. (2014). *Il terzo cervello: La nuova rivoluzione psicologica*. Venezia: MarsilioEditori.
- Sennett R. (1982). *Il declino dell'uomo pubblico*. Milano: Bompiani.
- Spini D. (2006). *La società civile postnazionale*, Roma: Meltemi.

¹⁵ Termine non del tutto appropriato in quanto la conflittualità non è una patologia della società ma che rende perfettamente l'idea del messaggio che si vuole trasmettere.

Le politiche pubbliche per la cultura e la creatività nella città storica: una questione di rappresentanza

*di Alessia Usai**

Abstract: I documenti e i programmi di alto profilo degli organismi internazionali, come l'UNESCO e l'Unione Europea, trovano attuazione alla scala locale attraverso le politiche improntate dai governi nazionali e regionali secondo i principi di multiscalarità e sussidiarietà. Il contributo indaga come le amministrazioni statali e locali traducano tali documenti alla scala urbana in Italia. In particolare, ci si concentra sulle tassonomie e narrative adottate nel trattare le reti del settore culturale e creativo, sulle finalità degli interventi a esse dedicati, le loro conseguenze sulla città storica in termini di recupero, riqualificazione e trasformazione. Infine, si avanzano alcune proposte di *policy* per uno sviluppo urbano futuro che oltre a essere creativo sia anche socialmente equo.

Keywords: città storica, imprese culturali e creative, distretti culturali, spazi creativi, paesaggio urbano storico.

Introduzione

Nello stabilire legami con le città che le ospitano, le imprese culturali e creative adattano il proprio sistema produttivo al territorio dando origine a modelli organizzativi variabili. Nei Paesi dove le istituzioni e le organizzazioni pubbliche mostrano un'attitudine duale nei confronti delle imprese creative e culturali (considerate, allo stesso tempo, un nuovo elemento di *welfare* e un settore economico da espandere), gli ecosistemi creativi urbani sono trattati prevalentemente in base al fine ultimo dei loro interventi ponendo in contrasto le agglomerazioni d'impresa (*cluster*) che si occupano d'inclusione sociale rispetto a quelle che supportano l'imprenditorialità.

Quest'approccio è caratteristico dei Paesi Anglosassoni ma i suoi effetti sono più evidenti in Canada, Stati Uniti e nelle metropoli asiatiche, per emulazione (Stevenson, 2014; D'Ovidio, 2016; Florida, 2017; Scott, 2018).

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, alessiausai@gmail.com.

In Francia, Belgio, Canada e, per alcuni aspetti, Australia, gli ecosistemi creativi sono trattati secondo la natura *top-down* o *bottom-up* dei loro progetti mentre, nei paesi post-coloniali o post-comunisti (Australia, Corea del Sud, Hong Kong, Singapore e Repubbliche baltiche), essi sono considerati in base al loro rapporto con le culture locali: le ideologie e le narrative che permeano le politiche destinate a/prodotte dalle reti culturali e creative; le loro relazioni con i sistemi culturali e creativi preesistenti; l'impatto sociale per le comunità locali (Fusco Girard et al., 2016).

Nelle politiche pubbliche per la cultura e la creatività si registra uno slittamento da un modello di *policy* focalizzato sul quartiere o l'unità di vicinato a un modello ecosistemico che pone in rete diverse tipologie di spazi e attori, descritto attraverso l'archetipo del distretto industriale avanzato nelle sue diverse accezioni. Un modello produttivo e organizzativo aperto e inclusivo ma non privo di conflittualità alla scala locale (D'Ovidio, 2016; Florida, 2017; Scott, 2018). In ambito urbano tali politiche si concentrano prevalentemente su due aspetti: 1. le scelte localizzative delle imprese e dei professionisti creativi a livello urbano; 2. i fattori del paesaggio urbano che contribuiscono ad attrarre e trattenere la classe creativa nonché coltivare i talenti della comunità locale. Sono politiche neoliberali di offerta competitiva, incentivazione economica, *marketing* territoriale e rigenerazione urbana. Quest'ultime riguardano gli spazi per il consumo di beni e attività culturali, spazi per il tempo libero e la residenza e i grandi eventi (Sager, 2011; Comunian et al., 2014; Lazzarotti, 2013; Hutton, 2016).

Il paesaggio urbano storico e il suo patrimonio architettonico sono due componenti fondamentali nelle politiche neoliberali di rigenerazione "creativa" per diverse ragioni. In primo luogo, l'identità visiva della città storica che facilita il legame tra le imprese creative e le comunità locali (cultura e storia). Secondo, l'ampia offerta di spazi da ri-significare (*brownfield*). Ultimo ma non meno importante, l'*appeal* turistico che aiuta ad attrarre persone di altre città e Paesi (Roodhouse, 2010; Hutton, 2016; Stevenson, 2014). Per indirizzare efficacemente tali politiche, le organizzazioni internazionali hanno finanziato diversi studi e ricerche: i *Creative Economy Report* delle Nazioni Unite (UNCTAD, OCSE, UNESCO), i rapporti KEA, l'Osservatorio Europeo dei *Cluster* e il *Cultural and Creative Cities Monitor* dell'Unione Europea.

Le linee guida e raccomandazioni di questi studi circa il potenziamento delle politiche urbane per la creatività e la cultura sono state accolte dall'Unione Europea in diversi documenti di alto profilo sino all'adozione di un'Agenda urbana europea e all'inserimento dei settori cultura e creatività nel quadro della politica di coesione nel rispetto degli obiettivi della Strategia Europa 2020 (Colavitti et al., 2018; Usai, 2016).

Le politiche pubbliche per la cultura e la creatività in Italia ai tempi dell'*austerità*

In ambito nazionale la congiuntura economica e i limiti imposti alla spesa pubblica hanno accelerato la diffusione di modelli gestionali privatistici nella rigenerazione e valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico. Le *partnership* pubblico-privato, le Società di Trasformazione Urbana (STU) e il *project financing*, sono stati estesi alle politiche governative per la città, in particolare al federalismo demaniale, al Piano nazionale per le città, al “Bando periferie”. Iniziative che riguardano diversi aspetti della ristrutturazione urbanistica e, più in generale, il restauro e l’inserimento di nuove funzioni nel paesaggio urbano storico (Testa, 2016; Colavitti et al., 2018). In questo processo gli immobili d’interesse storico-culturale hanno avuto un ruolo tanto rilevante da richiedere ulteriori strumenti di valorizzazione per un efficientamento del ciclo progettuale, come i Piani strategici di valorizzazione e sviluppo culturale (PUVAT) e i Contratti di valorizzazione urbana (CdV) del Piano Nazionale per le Città (Usai, 2016; Colavitti et al., 2018). La necessità di razionalizzare la spesa massimizzando i risultati ha concentrato i finanziamenti su un numero ristretto d’interventi strategici in relazione al tessuto socio-economico in cui si inserivano, alle alleanze che consentivano di creare, ai meccanismi moltiplicativi che innescavano.

Le indicazioni della Strategia Europa 2020 sono state accolte attraverso l’opzione strategica “Città” del documento “Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020” presentato dal Ministro per la Coesione Territoriale il 27 dicembre 2012. Tra gli obiettivi strategici sono presenti il rafforzamento da parte delle grandi città dei segmenti locali pregiati di filiere produttive globali, il rinnovamento della *governance* regionale e urbana. Anche la programmazione europea 2014-2020 ha posto diverse sfide per le politiche pubbliche nazionali: la sensibilizzazione delle banche e degli intermediari finanziari verso i bandi per l’accesso al Fondo di garanzia, la battaglia in seno al Consiglio dei Ministri Europeo per l’inserimento di cultura e creatività tra le priorità dei fondi strutturali.

Nelle agende ministeriali particolare attenzione è stata rivolta a due grandi eventi: Expo 2015 e Capitale Europea della Cultura 2019. Quest’ultimo evento è stato presentato come un’occasione di *re-branding* basata sull’arte, la cultura, la storia e, più in generale, il *savoir-vivre* italiano, in linea con i temi di EXPO 2015 a Milano e la programmazione nazionale per il periodo 2014-2020, come sottolineato dai rapporti annuali di Feder-culture, Unioncamere e Fondazione Symbola (Usai, 2016).

La concentrazione delle risorse disponibili su un numero ristretto di temi e progetti nei due eventi, così come nella programmazione ordinaria, è stata

una scelta obbligata dovuta ai differimenti nella spesa dei fondi europei e nazionali per il periodo 2007-2013.

Nel Programma Operativo Interregionale (POin) Attrattori culturali, naturali e turismo riservato ad interventi culturali nel Mezzogiorno, ad esempio, il ritardo nella realizzazione delle opere ha portato vicino alla perdita di 1,5 milioni di euro di fondi FESR. I bassi livelli di spesa delle risorse provenienti dai Fondi Strutturali (FESR e FES) e dal Fondo Nazionale per lo Sviluppo e la Coesione (FSC), in particolar modo nel Mezzogiorno, hanno richiesto tre interventi di rimodulazione della spesa da parte del governo centrale. Il primo intervento ha coinciso con il Piano d'Azione per la Coesione (PAC) del maggio 2012, voluto dall'allora Ministro per lo Sviluppo e la Coesione, Fabrizio Barca, per dare risposta agli impegni assunti dal Governo italiano nel vertice Europeo del 26 ottobre 2011. Grazie al PAC, sono stati riprogrammati 330 milioni di euro per la tutela e valorizzazione di diversi poli culturali nazionali.

Il secondo intervento, risalente al giugno 2013, ha previsto la riduzione del cofinanziamento nazionale dei PON dell'Obiettivo Convergenza per circa 1 miliardo di euro (fondi FSC). Tali risorse, integrate dai finanziamenti derivanti dalla rimodulazione del PAC, sono state destinate a misure per l'occupazione giovanile e il contrasto alla povertà. La terza riprogrammazione, avvenuta a dicembre 2013, ha affiancato alle misure per l'occupazione e la lotta alla povertà diverse iniziative dedicate allo sviluppo delle economie locali (Usai, 2016).

Prendendo in considerazione l'economia culturale e creativa e le politiche spaziali correlate, gli elementi più rilevanti sono il rifinanziamento del Fondo di garanzia per le piccole e medie imprese e del Piano Nazionale per le Città, le risorse destinate alla valorizzazione di beni storici, culturali e ambientali per promuovere l'attrattività turistica in vista di Expo 2015 (1 miliardo di euro).

Caratteristica comune a tutti gli interventi è stata la possibilità di rifinanziamento con la programmazione 2014-2020. A tal proposito l'Accordo di partenariato per la programmazione 2014-2020, approvato dal governo il 22 aprile 2014, ha previsto un riassetto organizzativo nella gestione dei Fondi Strutturali e del FSC nazionale con l'istituzione dell'Agenzia per la Coesione Territoriale. L'obiettivo dell'Agenzia è garantire la trasversalità delle politiche di coesione rispetto a quelle nazionali di settore.

Tra le attività programmate e concluse si ricordano il *forum* dedicato alle città europee piccole e medie nel semestre di presidenza europea (luglio-dicembre 2014), le sperimentazioni per lo sviluppo territoriale del Mezzogiorno attraverso il PON Metro dedicato alle Città Metropolitane, l'Agenda Urbana e la Strategia Nazionale per le Aree Interne. Infine, il progetto spe-

rimentale “Cultura in movimento” per la valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale attraverso la promozione turistica. Le città coinvolte (Benevento, Caserta, Catania, Cosenza, Ivrea, Lecce, Matera, Ragusa, Siracusa) hanno preso parte al progetto “L’Expo 2015 nelle Regioni”, sostenuto anche dal Ministero per la Coesione Territoriale. Il progetto ha raccolto idee e progetti dei territori italiani da inserire nella “Mostra delle Regioni”, cuore del Padiglione Italia a Expo 2015, e in un programma di eventi territoriali su cui il Ministero per la Coesione Territoriale e il MiBACT hanno investito ingenti risorse sperando in un rilancio dell’immagine nazionale all’estero (Usai, 2016; Colavitti et al., 2018).

Sul fronte dei finanziamenti alla cultura la novità più significativa degli ultimi anni è costituita dal Decreto Cultura che ha introdotto l’*Art bonus*, uno strumento operativo atto a sostenere, tutelare e valorizzare il patrimonio culturale attraverso l’attivazione di un credito d’impresa per le erogazioni liberali in denaro a favore degli enti pubblici che si occupano di cultura e spettacolo (Lupi, 2014; Ilie et al., 2016; Usai, 2016; Amari, 2017).

Le politiche regionali per la culturale e la creatività

Le Regioni italiane dimostrano un interesse crescente verso le economie derivanti dalla valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico. Non tutte però si sono attivate con la stessa celerità e il quadro delle politiche regionali appare ancora frammentario.

Nel periodo 2000-2015 i progetti di distrettualizzazione che hanno trovato un seguito sono in tutto venti: il primato spetta alla Lombardia con sei distretti operativi, seguita dalle Marche con tre e dal Veneto con due. Le Regioni che hanno partecipato al bando MIUR sui distretti tecnologici nell’ambito del Programma Nazionale della Ricerca 2005-2007 ospitano un distretto tecnologico ciascuna (Usai, 2016; Nuccio e Ponzini, 2017).

Per quanto riguarda i meccanismi istitutivi, vi sono distretti nati grazie al bando MIUR, altri nati grazie alle leggi regionali sui distretti produttivi e culturali e altri distretti nati nelle regioni prive di una normativa in materia per iniziativa delle fondazioni bancarie e delle amministrazioni provinciali e comunali. L’intervento legislativo regionale non è dunque un elemento imprescindibile per la nascita di distretti culturali sul suolo nazionale (Usai, 2016).

Le filiere produttive al centro della *mission* distrettuale sono molteplici: distretti tecnologici, meta-distretti per il restauro e la conservazione, distretti culturali turistici, distretti dell’agroalimentare di qualità, distretti culturali tradizionali così come sistemi territoriali e reti culturali più semplici. Questi

ultimi possono essere realtà preesistenti oppure essere l'esito di proposte distrettuali che non hanno saputo "evolversi" o "ibridarsi", come nel caso del Distretto Culturale del Sud Est in Sicilia che non sembra aver favorito forme stabili di aggregazione fra i centri del Barocco siciliano. Da questo punto di vista, il Distretto delle Tecnologie per i Beni Culturali (DiT-BeCs) in Toscana e il distretto Puglia Creativa sono le uniche realtà a perseguire le forme d'integrazione multipla del distretto culturale evoluto come "ecosistema creativo". I distretti culturali lombardi di Fondazione Cariplo, per quanto innovativi, perseguono un approccio monofiliera e forme d'integrazione multipla che riguardano principalmente la filiera pubblica (Usai, 2016).

L'adozione di un programma triennale per i beni e le attività culturali e un'attenta valutazione circa il posizionamento delle reti creative all'interno del sistema locale di *governance* sono il tratto distintivo della programmazione di Friuli Venezia Giulia, Sardegna e Marche.

Nella programmazione regionale i luoghi della cultura rappresentano l'anello di congiunzione tra le politiche distrettuali e la pianificazione paesaggistica. Si tratta, tuttavia, di un legame formale dato che solo il Piano Territoriale della Regione Campania ha previsto la costituzione di distretti culturali in chiave turistica e, viceversa, nelle politiche distrettuali gli strumenti di pianificazione urbanistica sono presi in considerazione principalmente nella ridefinizione delle destinazioni d'uso per i beni culturali e paesaggistici da recuperare (Usai, 2016).

Alcune proposte di *policy* per un'Italia di città creative e giuste

I grandi eventi "Expo 2015" e "Capitale Europea della Cultura 2019", il Decreto Cultura e le iniziative congiunte del MiBACT e del Ministero per la Coesione Territoriale, esprimono la volontà di accelerare la spesa pubblica nel tentativo di costruire politiche urbane adeguate per la cultura e la creatività in Italia. I ritardi nella programmazione 2007-2013, la redistribuzione continua delle competenze tra i ministeri (la nascita del Ministero e dell'Agenzia per la coesione territoriale, il MiBAC divenuto MiBACT e poi tornato alla condizione iniziale, ecc.) e l'utilizzo della decretazione emergenziale per dirimere problematiche ampie e complesse, tuttavia, determinano una condizione d'incertezza che ostacola pensieri e interventi di sistema e costringe le amministrazioni locali a un'azione sostitutiva. In particolare, le Regioni che provano a praticare il modello del distretto culturale evoluto, ma solo in rari casi raggiungono un'efficace integrazione tra filiere produttive e filiera pubblica alla scala locale (Usai, 2016; Manzella, 2017).

Nelle politiche distrettuali gli strumenti della pianificazione urbanistica, ricoprono un ruolo marginale, spesso limitato alla ridefinizione delle destinazioni d'uso per gli immobili da recuperare. È un dato singolare se si considera che con il Dlgs.42/2004 le Regioni hanno dovuto affrontare in campo urbanistico la stessa questione posta dalle politiche distrettuali, ossia modificare i piani esistenti o adottare strumenti *ex novo* di valenza paesaggistica. Anche in questo caso, gli esiti sono stati diversi a seconda dalla capacità di governo e *governance* delle singole amministrazioni nel gestire il cambio di legislatura, i rapporti con gli enti locali e, soprattutto, il confronto con il MiBACT e le Soprintendenze. Nel 2018, a quattordici anni dall'adozione del Codice Urbani, Toscana e Puglia sono le uniche regioni ad avere un piano paesaggistico regionale co-pianificato con il MiBACT. Le stesse regioni emerse come esempi di buone pratiche in campo distrettuale, a conferma del fatto che il successo di ogni iniziativa non dipende dagli interventi finanziati quanto dall'adozione, da parte dell'amministrazione competente, di una strategia di fondo chiara e trasparente nella programmazione di settore. Esattamente ciò che è mancato nella programmazione nazionale degli ultimi anni (Usai, 2016; Nuccio e Ponzini, 2017).

Il ritardo accumulato dall'Italia nelle politiche urbane per la cultura e creatività non può però essere attribuito solo all'azione pubblica. Vi è, infatti, un problema sostanziale che mina le politiche alla base: il mancato autoriconoscimento dei professionisti e delle imprese del settore creativo e culturale come "classe", citando Richard Florida (Manzella, 2017).

L'assenza di enti di rappresentanza e di categoria, infatti, se da un lato non consente all'attore pubblico di intercettare e catturare in maniera efficace le domande espresse da questo particolare gruppo sociale rispetto al paesaggio urbano storico e le sue trasformazioni future, dall'altro impedisce un'azione efficace di *lobbying* da parte degli *stakeholder* del settore cultura nella definizione dell'agenda pubblica.

Come superare questa *impasse*?

Nelle politiche pubbliche, attraverso norme e organismi che consentano l'intermediazione tra le reti creative e le istituzioni e attraverso l'inclusione delle professionalità "creative" nella progettazione dei servizi pubblici, come nel programma britannico *Design in the Public Sector*. Il disegno di legge "Disciplina e promozione delle imprese culturali e creative" (Atto della Camera dei Deputati n. 2950/2017) va in questa direzione proponendo l'istituzione di una sezione speciale del Registro delle imprese dedicata alle MPMI del settore culturale e creativo (Manzella, 2017). Il DDL include anche un sistema di agevolazioni in parte confluito nella Legge di Bilancio 2018, con cui è stato introdotto il credito d'imposta per le imprese culturali e creative.

Al mondo scientifico è, invece, richiesta una nuova “discesa sul campo” per lo sviluppo di strumenti adeguati con cui mappare e gestire l’azione trasformatrice dalle imprese culturali e creative nel tessuto urbano. Alcune sperimentazioni hanno già avuto luogo a Genova con il progetto europeo *Creative Cities* e a Milano con i Distretti Urbani del Commercio (Usai, 2016; Bruzzese et al., 2017). Si tratta di esperienze sviluppate con metodi affini alla ricerca-azione in modo da coinvolgere gli *stakeholder* come co-ricercatori, imparare a conoscerne le scelte localizzative e abitative, censire gli immobili pubblici idonei per accogliere funzioni creative, semplificare i passi amministrativi per la loro messa a disposizione, individuare insieme la vocazione dei singoli spazi, collaborare nella fase di trasformazione intervenendo sugli spazi pubblici a complemento.

Sono queste le principali sfide cui la politica e la ricerca dovranno rispondere nell’immediato futuro distillando dalle sperimentazioni in atto gli aspetti metodologici e strumentali fondativi per costruire un’Italia di città creative e giuste e, così facendo, delineare nuovi scenari di democrazia per il paesaggio urbano storico.

Bibliografia

- Amari M. (2017). *Elementi di progettazione culturale*. Milano: FrancoAngeli.
- Bruzzese A., Gerosa G., Tamini L. (2017). *Spazio pubblico e attrattività urbana. L’isola e le sue piazze*. Milano: Mondadori.
- Colavitti A.M., Serra S., Usai A. (2018). *Locus amoenus. Pianificare il patrimonio culturale per una nuova geografia dello sviluppo*. Firenze: Altralinea.
- Comunian R., Chapain C., Clifton N. (2014). Creative industries & creative policies: a european perspective?. *City, culture and society*, 5: 51-53.
- D’Ovidio M. (2016). *The creative city does not exist. Critical essays on the creative and cultural economy of cities*. Milano: Ledizioni.
- Florida R. (2017). *The new urban crisis: how our cities are increasing inequality, deepening segregation, and failing the middle class and what we can do about it*. New York: Basic Books.
- Fusco Girard L., Baycan T., Nijkamp P., editors (2016). *Sustainable city and creativity: promoting creative urban initiatives*. London and New York: Routledge.
- Hutton T.A. (2016). *Cities and the cultural economy*. London and New York: Routledge.
- Ilie M., Lelo K., Stemperini G. (2016). Valorizzazione del patrimonio culturale e flussi turistici in Italia: come sfuggire alla trappola della città d’arte. *Città e storia*, 11: 141-182.
- Lazzeretti L., a cura di (2013). *Creative industries and innovation in Europe: concepts, measures and comparative case studies*. London: Routledge.
- Lupi R. (2014). *L’art bonus* come sovvenzione pubblica in forma di “credito d’imposta”. *Aedon*, 3.
- Manzella G.P. (2017). *L’economia arancione. Storie e politiche della creatività*. Soveria Mannelli: Il Rubettino.
- Nuccio M., Ponzini D. (2017). What does a cultural district actually do? Critically reapprais-

- ing 15 years of cultural district policy in Italy. *European urban and regional studies*, 24: 405-424.
- Roodhouse S. (2010). *Cultural quarters: principles and practice*. Bristol (UK) and Chicago (USA): Intellect.
- Sager T. (2011). Neo-liberal urban planning policies: a literature survey 1990-2010. *Progress in planning*, 76: 147-199.
- Scott A.J. (2018), Residential adjustment and gentrification in Los Angeles, 2000-2015: theoretical arguments and empirical evidence, in *Urban Geography*, DOI: 10.1080/02723638.2018.1500253.
- Stevenson D. (2014). *Cities of culture: a global perspective*. Milton Park, Oxon, and New York, NY: Routledge.
- Testa D. (2016). Patrimonio culturale e rigenerazione urbana. Il bando periferie di Roma capitale per l'avvio di uno sviluppo culture driven. *Documenti geografici*, 2: 89-108.
- Usai A. (2016). *Il distretto culturale evoluto, beni culturali e pianificazione del territorio nella sfida futura*. Firenze: Altralinea Edizioni.

Paradigmi della casa negli anni Cinquanta

La casa Arpel e la House of the Future

*di Sabrina Scalas**

Abstract: All'indomani della seconda guerra mondiale i manifesti architettonici del Movimento Moderno che avevano guidato il progetto dell'abitazione entrano in crisi. I giovani architetti, formati negli anni della guerra, iniziano a proporre progetti sviluppati in ambienti diversi che producono risultati differenti rispetto alle applicazioni standardizzate degli anni Venti e Trenta. Il progetto dell'abitazione ritrova nel tema del focolare le linee guida per la produzione di alloggi più vicini alle necessità dell'abitante e a favorire un'associazione umana multi livello. Anche il cinema di quelli anni sembra guardare alla modernità con un nuovo approccio critico e a ricercare nella socialità dell'uomo comune e nella realtà del quotidiano nuovi spunti di lavoro. La lettura sul tema dell'abitare che porta avanti questa ricerca è fatta attraverso l'osservazione di due architetture effimere realizzate una per il film del 1957 "Mon Oncle" del regista francese Jaques Tati e l'altra, la "House of the Future", degli architetti inglesi Alison e Peter Smithson, prodotta nel 1956 per i sessanta anni dalla fondazione del Daily Mail. Il progetto di questi due edifici racconta il modo di vivere immaginato per il futuro e pensato in un periodo di crisi sociale ed economica che molti economisti hanno paragonato a quanto accaduto nella contemporaneità con la crisi economica mondiale iniziata nel 2007. Le sperimentazioni degli anni Cinquanta sono quindi fondamentali per capire che la risposta al problema collettivo della casa deve essere un progetto capace di riannodare quei fili della solidarietà e della condivisione. Gli architetti della terza generazione hanno realizzato con loro opere abitazioni capaci di ridare equità sociale e dignità agli abitanti, senza cadere nell'omologazione e nella ripetizione di blocchi residenziali anonimi e banali.

Keywords: abitazione, modernità, architettura, cinema.

Architetture domestiche degli anni Cinquanta

Gli anni Cinquanta coincidono con un periodo di grande sviluppo tecnologico che favorisce anche in ambito domestico dei grandi miglioramenti e un alleggerimento delle faccende casalinghe all'epoca deputate alla sola

* Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Università di Sassari, sascalas@uniss.it.

competenza femminile. La diffusione di grandi e piccoli elettrodomestici consente secondo Banham che «la casalinga disponga oggi, in generale, della maggior potenza elettrica rispetto ad un operaio industriale di inizio secolo» (Banham, 1971).

Gli anni del dopoguerra sono stati densi di miglioramenti tecnologici che hanno contribuito a modificare il modo di vivere la casa e i suoi spazi. L'avvento della televisione e la sua diffusione di massa rese poi la comunicazione pubblicitaria, un sistema per il facile accesso alle novità del mercato consumista.

In ambito europeo, come in quello italiano, queste grandi trasformazioni tecniche e sociali influenzano architetti, registi, scrittori e intellettuali a immaginare l'evoluzione della casa futura e a produrre in diversi ambiti artistici dei prototipi a scala reale. Due esempi di architettura "effimera" di casa individuale, ma pensata per la collettività, al centro del dibattito architettonico negli anni Cinquanta sono da un lato la casa positivista che considera l'individuo come un'entità astratta e oggettiva e dall'altro la casa esistenzialista che l'abitante considera come quel rifugio che traccia un limite tra interno ed esterno.

Gli edifici che concretizzano questi due approcci sono la Casa Arpel del film *Mon Oncle* di Jaques Tati del 1958, prototipo di casa positivista contrapposta nel film alla casa fenomenologica abitata da *monsieur* Hulot e la *House of the Future* di Alison e Peter Smithson del 1956 che rappresenta la casa rifugio, la casa esistenzialista che insieme all'installazione *Patio and Pavillon* mostrano le varie tappe di ragionamento e approccio al progetto che gli Smithson hanno affrontato nel secondo dopoguerra trasferendo in queste "scenografie" le esperienze vissute durante la guerra e le aspirazioni per il futuro.

La Casa Arpel nel film *Mon Oncle* di Jaques Tati

Il film *Mon Oncle* di Jaques Tati è uno dei lavori più noti del regista francese. Ambientato a Parigi e finito di girare nel 1957, Tati nel 1956 fa costruire l'edificio della Casa Arpel, centro della maggior parte delle scene del film, in scala reale presso gli studi cinematografici Victorine di Nizza. Oltre alla casa viene realizzato, con dovizia di particolari, anche il quartiere in cui la casa si inserisce. Quest'attenzione di Tati per i dettagli testimonia il suo forte interesse per il clima architettonico che si viveva negli anni Cinquanta e per le politiche di sviluppo urbano che il governo francese stava portando avanti.

La ricerca di Tati mostra attraverso i personaggi principali, i coniugi Arpel col loro figlio Gérard e *monsieur* Hulot (fratello della signora Arpel), la visione contrapposta di come vivere la casa e la quotidianità. Attraverso la vita della famiglia Arpel, Tati espone come la società francese della media e alta borghesia stesse lentamente abbracciando una serie di stili di vita e abitudini sempre più orientate al consumismo e all'idea nord-americana della vita domestica e lavorativa. Quando invece la scena è focalizzata su *monsieur* Hulot, Tati restituisce un'idea nostalgica del modo di abitare, una condizione di condivisione di spazi e di usi dell'abitazione che danno un'immagine di promiscuità e fiducia tra gli abitanti.

Il passaggio tra le due condizioni è rappresentato da Tati con *monsieur* Hulot, che per arrivare al quartiere moderno dove abita la sorella, deve attraversare la facciata semi diroccata di un edificio in pietra e mattoni che perde pezzi e che lui si cura di ricomporre. «Tutto il film può essere letto come una lezione critica dell'architettura nella quale si fronteggiano due modi di concepirla, corrispondenti ad altrettanti modi di viverla» (Ábalos, 2012).

Il pensiero positivista, che ispira la casa della famiglia Arpel, descrive l'aspirazione ad una società fatta di uomini perfetti, che possano essere usati come dati in un'analisi sociologica che incasella le informazioni per ottenere dati oggettivi da usare nel progetto.

Come afferma Ábalos, l'uomo che la dottrina positivista analizza e codifica, «altri non è che l'uomo-tipo lecorbusieriano, la famiglia-tipo statistica. Quel costruito mentale che permise agli architetti di oggettivarne il comportamento sociale e di quantificarlo in quell'esperienza quasi delirante che fu l'Existenzminimum» (Ábalos, 2012).

Tati mostra quest'idea dell'abitante moderno seguendo il signor Arpel a lavoro o mostrando la mania per la pulizia della casa della signora Arpel che in continuazione deterge e lucida tutte le superfici della casa che risultano igienizzate all'inverosimile. Il futuro è l'unico tempo verbale che la modernità vuole immaginare, il passato è un elemento che scardina le proiezioni e l'organizzazione delle funzioni. Al contrario la vita di *monsieur* Hulot è una vita attaccata al presente che vive in una casa fenomenologica in cui lo spazio sociale si estende all'edificio e al quartiere denso di attività umane. L'approccio al quotidiano di *monsieur* Hulot si contrappone dunque a quel pensiero positivista criticato da diversi filosofi del Novecento, che cercano invece di riportare il soggettivismo e l'individuo al centro del ragionamento filosofico. La casa Arpel, dalle forme stereometriche e le grandi aperture vetrate si apre all'esterno mostrando la vita al suo interno e questa ostensione dello spazio domestico non ammette sbavature nel comportamento o intimità. Come racconta lo stesso Tati: «[...] non credo di ave-

re diritto a criticare l'architettura di oggi. Semplicemente volevo fare un film sulla nostra epoca. Attualmente si costruiscono grandi edifici di vetro, nient'altro che vetro: apparteniamo a una società alla quale piace mettersi in vetrina» (Narboni, 1968). La casa Arpel si mostra al vicinato e allo stesso tempo vigila su di esso scrutandone i movimenti e come scrive ancora Ábalos: «questa sorta di antropomorfismo della casa positivista svela il suo ruolo di vigilanza, il suo significato di garante di ordine e di unità. La casa come macchina per vigilare» (Ábalos, 2012). L'idea del controllo delle parti della casa e dei suoi abitanti, la cellula, all'interno di un contesto più ampio che abbraccia la società tutta e che diventa l'organismo, è il passaggio che consente all'architettura moderna di immaginare la città funzionale, dove la residenza è organizzata in ordinati blocchi collettivi immersi nel verde e collegati alle altre zone della città da un sistema infrastrutturale ordinato ed efficiente. Un'idea che il movimento moderno realizzerà nel 1960 con la costruzione di Brasilia su progetto di Lucio Costa e Oscar Niemeyer e per volere dell'allora presidente del Brasile Juscelino Kubitschek che ne ordinò l'edificazione. La dimensione delle aree abitate con le *supercuadrads* immerse nelle aree verdi disegnate da Roberto Burle Marx sono servite da «strade e viadotti di dimensioni spropositate» e «ci fanno capire che non si tratta di una città adatta a gambe umane ma definiscono una città astratta che sembra che sembra appena arrivata al suolo» (Giancotti, 2014).



Fig. 1 – La casa Arpel e i due coniugi sulla soglia di casa.

La casa di *monsieur* Hulot è invece l'immagine della stratificazione di usi e della condivisione degli spazi della casa. Solamente il percorso per arrivare al piano dell'abitazione è un percorso che ha quasi il gusto di un

quadro di Escher, con piani ammezzati e passaggi coperti che portano l'abitante a scendere per salire e salire per scendere. Il quartiere dove si trova questa casa è una zona della città di Parigi dove lo spazio della strada è uno spazio pubblico, vissuto dagli abitanti per le attività legate alla quotidianità dell'abitare, come spennare un pollo sulla soglia di casa. I bambini e il carretto del fruttivendolo condividono lo stesso marciapiede che è quindi un luogo di transito ma anche di sosta e socialità.

L'elemento di congiunzione di questi due modi di vivere è il piccolo Gérard che allo stesso tempo vive in un ambiente asettico, con una camera essenziale e bianchissima, ma mangia frittelle per strada, cotte da un cuoco tutt'altro che attento all'igiene e va in giro con lo zio seduto sul portapacchi della bicicletta e che come lo zio stesso fatica ad integrarsi negli ingranaggi della "vita moderna".

***The House of the Future* come Grotta Futurista**

Nel 1956, il quotidiano britannico Daily Mail per festeggiare i sessanta anni dalla sua fondazione organizza un'esposizione dal titolo "*Ideal Home Exhibition*". La mostra era divisa in due sezioni intitolate "*Sixty Years Back*" e "*Sixty Years Ahead*", nella prima sezione erano rappresentate una miscellanea di esempi dell'abitare del passato fino alle tecnologie contemporanee, mentre la seconda pretendeva affrontare il tema della casa in un'esplorazione di quello che sarebbe stato il modo di abitare da lì a sessanta anni che coincidono con il 2016 da poco trascorso. L'allestimento di questa seconda sezione fu affidato agli Smithson, che all'epoca erano considerati insieme ad altri esponenti della loro generazione un gruppo controcorrente rispetto alle idee del Movimento Moderno. Gli Smithson accettarono l'incarico, ma dopo un confronto con altri colleghi ed esperti, proposero di immaginare un'installazione proiettata in avanti di massimo venticinque anni, arrivando al 1981. Gli Smithson ebbero l'incarico finale nell'agosto del 1955 e il 5 marzo del 1956 il Daily Mail inaugurava la mostra presso l'Olympia Exhibition Hall di Londra per poi spostarla a Edimburgo tra il mese di giugno e luglio dello stesso anno.

La mostra ebbe una grande eco, l'installazione degli Smithson, un'abitazione intitolata House of Future, suscitò una notevole curiosità e molti critici del tempo, tra cui lo stesso Banham, la interpretarono come un'architettura pop, una definizione che trovava in totale disaccordo gli Smithson che a più riprese fecero notare che il progetto della House of Future trattava i temi abituali del progetto dell'abitazione e che solo erroneamente

era stata considerata pop. Afferma Peter Smithson: «Non l'ho mai considerata in questo modo. Affrontava questioni come studiare la forma del tetto in modo tale che il sole, passando sopra il bagno, penetrasse in soggiorno. La House of the Future viene solo interpretata come Pop» (Colomina, 2005). Il progetto della House of Future venne elaborato e definito in pochissimo tempo da Alison Smithson e una delle convinzioni iniziali degli architetti era quella di realizzare l'opera in materiale plastico rinforzato che si prestasse a dare un'immagine futuribile della casa. Il risultato finale, seppur differente da quello pianificato da Alison Smithson, fu secondo Peter Smithson come lavorare a una scenografia teatrale, come disegnare una grande maschera più che il prototipo di una casa. Tuttavia, essendo l'opera pensata come un'installazione per una mostra temporanea e quindi come un'architettura effimera, compiva esattamente l'obiettivo che gli Smithson si proponevano e cioè dare uno spunto di riflessione, favorire nuove idee e stimolare il progetto di nuove situazioni reali.

La ricerca che porta alla House of the Future, non trascura le esperienze del Movimento Moderno. Il lavoro di Grupius, passando per Le Corbusier con il padiglione de L'Esprit Nooveau, o di Mies Van der Rohe, per arrivare agli Eames, è fondamentale per la coppia al fine di produrre un'idea verosimile dell'abitazione. Il risultato è una mutazione di tutti questi apporti ma con differenze specifiche dettate dalla personale visione della casa da parte degli Smithson. Come Le Corbusier, gli Smithson dispongono nella casa oggetti comuni e di uso quotidiano, ma se nelle case dell'architetto svizzero non è mai presente la figura umana, gli Smithson invece puntano a far vivere lo spazio effimero della casa del futuro a persone reali.

Come registi teatrali avevano definito una serie di scene domestiche che due attori, Peter e Ann, assunti per abitare la casa del futuro dovevano interpretare. Neanche l'abbigliamento dei due attori era lasciato al caso ma pensato e studiato per esaltare il senso dell'installazione. Gli Smithson chiamarono il tennista inglese e designer di abbigliamento sportivo Teddy Tinling, il quale chiese aiuto allo storico e curatore museale James Laver che indirizzò i bozzetti di Tinling verso abiti con colori brillanti ma dalle linee comode eccetto per le grandi spalline. Secondo l'idea di Laver nel futuro uomo e donna, con le dovute differenze, avrebbero avuto vestiti simili poco ingombranti perché le case sarebbero state riscaldate. Le scarpe e le calze sono pensate come un unico elemento di foggia quasi medievale. La donna indossava scarpe con tacchi alti mentre l'uomo portava scarpe fuse a una sorta di calzamaglia aderente che dava un'immagine da super eroe. Anche le acconciature erano studiate nei minimi dettagli così come il trucco che si rifaceva alla moda dell'epoca. La differenza tra spettatori e attori era evidente e per quanto non fosse possibile essere certi che quella

sarebbe stata la moda del futuro, era comunque uno stile diverso e rivoluzionario. Qualche anno dopo ci sarà l'invenzione della minigonna da parte di Mary Quant e l'assonanza della *mise* di Ann della casa del futuro con i personaggi femminili del film "Blow Up" del 1966 di Michelangelo Antonioni, è innegabile. Nell'idea di impressionare e quindi di guidare lo spettatore nella scoperta della casa del futuro gli Smithsonian decidono di collocare questa installazione nell'area dell'esposizione denominata "The Village of Today and Tomorrow" dove era stata realizzata una strada alberata con sei case prefabbricate, tre case per lato, in stile tradizionale. Gli Smithsonian posizionano il loro progetto alla fine della strada e chiudono la casa vera e propria dentro un recinto rettangolare di legno fatto di pareti bianche completamente cieche eccetto due tagli orizzontali ad altezza dell'occhio dell'uomo che corrono lungo le pareti lunghe. Questo definisce un percorso obbligatorio in senso antiorario che il visitatore deve compiere attorno alla casa. Il percorso di visita prevede un giro intorno all'edificio a piano terra e un secondo giro con un punto di osservazione in quota che il visitatore realizza salendo una rampa che poi lo riporta a terra e quindi verso l'uscita. Il visitatore si avvicina a questa grande cassa che contiene la casa vera e propria e attraverso questi tagli orizzontali inizia a scoprire l'interno che è fisicamente negato dal muro. Il percorso di visita inizia quindi al piano della casa stessa e una volta entrati in questo spazio intermedio tra recinto e abitazione lo spettatore scopre un'altra chiusura verticale che definisce il perimetro vero e proprio dell'abitazione. Questo perimetro a differenza del precedente è però bucato in maniera varia per consentire dei punti di osservazione diversi per i differenti ambienti che la casa presenta. Una grande camera oscura in cui le varie aperture richiamo il visitatore a sbirciare il futuro senza però entrare e viverlo, come in una metafora concettuale.

La casa del futuro può essere quindi paragonata all'evoluzione della televisione che in un primo momento entrava nelle case private per informare l'abitante sulla cosa pubblica, ma con il tempo ha visto questa funzione deteriorarsi e la televisione ha finito per entrare nelle case a riversare questioni private frutto del pettegolezzo e di osservazioni furtive. Una sorta di "Grande Fratello" televisivo *ante litteram* tanto che i giornalisti dell'epoca trovarono delle assonanze tra il modo di osservare la casa e il libro di George Orwell *1984*, in cui appunto, attraverso le telecamere, i cittadini sono osservati in ogni momento della loro giornata.

Il tutto si presta all'idea, che secondo gli Smithsonian, la casa doveva trasmettere. La casa del futuro era pensata per una coppia giovane con una freschezza fisica e mentale capace di vivere lo spazio "aperto" come quello del prototipo presentato.



Fig. 2 – Gli “abitanti” della House of the Future che guardano i visitatori

I colori della casa, per quanto le immagini in bianco e nero dell'epoca non lo rivelino, sono un altro elemento di suggestione per il visitatore. Il letto, nel quale Peter e Ann sono sdraiati, i pezzi sanitari e la grande vasca sono di colore rosso, mentre le pareti interne sono di un color miele traslucido che ricorda il colore della pelle. Questi elementi uniti alle forme “curvy” dell'architettura danno alla casa del futuro una valenza sessuale, come scrive Beatriz Colomina (Colomina, 2005).

Le forme interne della casa a differenza del perimetro rettangolare hanno delle forme organiche che sembrano scavate in un blocco solido, o in questo caso come risultato di una modellazione plastica su uno stampo, ispirate come dice ancora Peter Smithson: «a un luogo che si trova nel sud della Francia, Les Beaux, dove pare di essere in Tunisia. Un luogo dove hanno scavato le case nella roccia e producono contenitori di pietra persino per lo spazzolino da denti. Abbiamo copiato consciamente da due fonti: una fu Les Beaux, l'altra la colorazione di Paradise Garden, che è un dipinto tedesco» (Colomina, 2008).

Come scrive Emilio Tuñón: «A partire dalla metafora “della grotta”, utilizzata dai suoi autori, la casa potrebbe essere intesa come uno spazio di vita scolpito in un solido, (naturale o artificiale). Tuttavia, tenendo in conto il materiale plastico col quale era costruita sarebbe più corretto abbandonare questa ipotesi in favore di una comprensione della casa a partire da un modellismo artigianale [...] di una serie di stanze continue che si modella secondo il movimento naturale delle persone. [...] la porta prende la forma del nostro profilo, (la coppia che secondo gli Smithson deve vivere questa

casa); in cucina, come estensione concettuale della “cucina di Francoforte”, armadi ed elettrodomestici prendono forma a seconda del movimento delle braccia; la vasca da bagno è interrata nel pavimento, prendendo la sua forma dall’avvolgere il corpo [...]. Tutti i mobili prendono forme ergonomiche e sono incorporati nel terreno, in modo che la loro posizione sia l’azione apparente delle persone e dei loro movimenti. [...]. La casa, in modo simile a quello che succede nel rinascere di Graham Metson assume così la forma del corpo che la abita, e il corpo si adatta alla forma della casa in cui vive» (Tuñón, 2001).

Anche la forma del patio interno sembra rileggere le forme di un polmone umano che raccoglie l’aria da destinare alla casa e ai suoi abitanti. Scrive la Coromina: «L’aria della casa è ripulita per far posto ad una pura e “non ancora respirata” per scendere nel vuoto e poi nel corpo degli abitanti – misteriosamente anticipando la corrente ossessione dell’aria non purificata in aereo, ristoranti e locali pubblici. L’aria non respirata è l’ultima misura della privacy in un mondo sempre più congestionato» (Colomina, 2004).

L’idea degli Smithson di una casa con un patio centrale è quella di dare a chi la vive la sensazione di possedere quella parte del territorio definito da un limite fisico. Scrivono gli Smithson: «avevamo compreso che il sentimento d’identità delle persone era relazionato direttamente con il senso di possesso di una parte di territorio inviolabile» (Smithson, 1982).

Nella casa del futuro c’è l’idea di questo principio d’identità con il patio centrale come spazio su cui tutta la casa si affaccia. In successive ricerche questa idea d’identità o di possesso dello spazio si modifica raggiungendo un grado di complessità maggiore dal punto di vista della percezione fisica dello spazio stesso.

Conclusioni

Per comprendere come operare nelle condizioni sociali, architettoniche e urbane contemporanee quando si pensa al progetto dell’abitazione, è imprescindibile ripercorrere gli studi e le sperimentazioni del passato al fine di individuarne potenzialità e criticità.

La condizione urbana delle città e la loro crescita futura non possono più funzionare come una somma per parti lasciate a loro stesse. L’abitazione in tutte le sue forme è la parte predominante della città e deve quindi essere il progetto di città, di densità e *mixité* di usi e funzioni l’elemento guida del progetto dell’abitare. La contemporaneità mostra, nella sua attuale condizione di grande incertezza e liquidità come la sola risposta in metri quadri, alla carenza di alloggi, non sia una soluzione sufficiente.

La ricerca sul progetto dell'abitazione collettiva che l'architettura contemporanea sta portando avanti dall'inizio degli anni Duemila rilegge molte delle sperimentazioni di quegli anni riscoprendo l'abitante come individuo pensante e non più come numero sommato ad altri numeri per i quali occorre trovare o produrre un alloggio.

Il riferimento agli architetti della "terza generazione" si deve al fatto che essi vivono negli anni Cinquanta e Sessanta una condizione generale che presenta con i giorni nostri una serie di affinità in ambito economico, sociale e architettonico. La fine della seconda guerra mondiale in un caso e la grande crisi economica iniziata nel 2007, hanno mostrato non solo la debolezza dell'economia in sé ma anche la debolezza dei modelli abitativi fino ad allora proposti. Dalla fine degli anni Settanta le periferie di gran parte delle città sono state costruite basandosi sul concetto di *mass housing*, capace di dare solo una risposta numerica al problema dell'alloggio, relegando gli strati più deboli della società in contenitori abitativi senza alcuna identità e spesso senza qualità urbana e architettonica.

I due esempi portati in evidenza in questa ricerca, se pur rappresentino due occasioni di progetto basati su un'architettura effimera, sono però due tipi di abitazione che mettono al centro la persona e hanno come primo punto di riflessione il progetto architettonico e le sue implicazioni sociali. Gli sconvolgimenti seguiti alla seconda guerra mondiale determinarono una transizione, spesso dolorosa, da un'idea del progetto dell'abitazione che resta attaccato al solo concetto della residenza ad un'idea di habitat che invece cerca di riannodare i fili di quel concetto di associazione umana che è la base del pensiero stesso di un abitare condiviso.

Bibliografia

- Ábalos I. (2012). *Il buon abitare. Pensare le case della modernità*. Milano: Christian Marinotti Edizioni.
- Colomina B. (2004). *Umbreathes Air 1956*. In: AA.VV., *Alison and Peter Smithson: From the House of the Future to a House of Today*. Totterdam: 010 Publisher.
- Colomina B. (2008). *Friends of the future: una conversazione con Peter Smithson*. *Domus*, 885.
- Giancotti P. (2014). *Brasilia, l'invenzione di una capitale*. Puntata del programma radiofonico di RaiRadio3.
- Narboni J. (1968). *Le champ large, entretirn avec Jaques Tati*. *Cahiers du Cinéma*, 199 (mars).
- Reyner B. (1971). *Teoría y diseño en la primera era de la máquina*. Buenos Aires: Nueva Visión Ediciones.
- Smithson A.P. (1982). *The Shift*. *Architectural Monographs*, 7. London: Academy Editions.
- Tuñón E. (2001). *Renacer. Circo, El Corazon del tiempo*, 87.

Il passato come mezzo e il passato come fine nella società dello spettacolo. Quale 'diritto pubblico all'archeologia' per le 'comunità d'eredità' del futuro?

di *Mattia Sanna Montanelli**

Abstract: L'avvento delle nuove tecnologie digitali, determinanti nel far emergere l'inespresso "fabbisogno di passato", nel favorire l'accessibilità ai dati e la valorizzazione delle testimonianze del passato, ha messo allo scoperto la vulnerabilità della ricerca storico-archeologica di fronte a fenomeni di polarizzazione dei pubblici, di personalizzazione, spettacolarizzazione e di estrema semplificazione del dibattito. A ciò, anche *off-line*, si aggiungono i rischi di manipolazione non controllata delle opinioni e nuove forme di esclusione sociale, derivanti dalle differenti possibilità di accesso alle tecnologie. In un ambiente di apprendimento profondamente mutato, la formazione diventa strategica per lo stato di salute della democrazia, favorendo la diffusione di un pensiero libero e critico, anche attraverso la disseminazione delle componenti cognitive proprie del metodo scientifico. Prendendo in esame il problema dell'utilizzo del passato nell'età della disintermediazione, il contributo presenta alcuni percorsi di ricerca attualmente in corso che, orientando l'operatore storico-archeologico alla definizione di procedure riguardanti la qualità delle informazioni acquisite attraverso metodi partecipativi (*crowdsourcing*), sono tesi a garantire un futuro equo e sostenibile mediante un più facile e protetto accesso democratico alla costruzione del discorso storico-archeologico e delle c.d. "comunità d'eredità" (Convenzione di Faro, 2005).

Keywords: crowdsourcing, heritage communities, Convenzione di Faro, archeologia.

Introduzione

È bene chiarire fin dal principio che non esiste un solo modo, né un modo facile, di confrontarsi intorno ad un tema come quello proposto. Merito di questo spazio è, però, quello di definire in partenza, e nel quadro del ben più ampio tema di discussione sui rapporti di identità, o no, tra scienza e democrazia, una via per poter declinare un legame, eventuale ma non necessario, tra gli studi sul passato e la democrazia. Tale via corrisponde alla scelta di dar voce a quelle ricerche che evidenzino un rapporto di rinforzo

* Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, Università di Cagliari, m.sanna.montanelli@unica.it.

reciproco tra i due termini e che guardino al passato come «risorsa, da scoprire e ri-scoprire, condividere», finanche da «utilizzare per creare un futuro consapevole». Emerge, tra le righe, quasi fosse ovvia, l'idea che il terreno comune tra procedure democratiche e regole scientifiche non possa che rintracciarsi nell'evidenza che attività scientifica e attività politica siano orientate entrambe alla ricerca di modi di "risolvere problemi".

Passato come mezzo e passato come fine nella società dello spettacolo

Il bisogno pratico di cui si parla, tutt'altro che estraneo alla riflessione storiografica sul metodo, non sembra essere qualcosa di diverso da quello che Benedetto Croce riconosceva «nel fondo di ogni giudizio storico», in grado di conferire a qualunque storia, il carattere di «storia contemporanea», perché «per remoti o remotissimi che sembrano cronologicamente i fatti che vi entrano, essa è, in realtà, storia, sempre, del bisogno e della situazione presente, nella quale quei fatti propagano le loro vibrazioni» (Croce, 1920, p. 4).

Occorre cautela, in ogni caso, nell'evocare l'utilizzo del passato. Questo non solo perché nella formula vi si possa eventualmente riconoscere la stessa matrice militante delle narrazioni nazionaliste dei regimi totalitari del Novecento europeo. Piuttosto perché, ammettendo che *qui e ora* si riconosca la cornice democratica come la migliore forma di governo per la tutela delle libertà del singolo, non è del tutto certo che ciò possa rimanere *ora e per sempre* valido. A riprova di ciò, spesso si richiama il rischio di veder sottoposta la libera circolazione del pensiero ad una 'tirannia della maggioranza', la temuta olocrazia di Polibio che eleva a valore l'*opinione dei più* in luogo della *consapevolezza dei più*, finendo per favorire il conformismo anziché la meritocrazia, la convenzione più che l'innovazione (Boriati, 2017, p. 64).

Questo discorso, a ben vedere, potrebbe ritenersi fondato, per esempio, anche nell'ambito delle comunità scientifiche che, fondate sulla base di criteri di autoselezione in quadri omogeneizzanti, non sempre riescono a mitigare possibili fenomeni di ridondanza informativa. Eppure tale rischio è stato interpretato quasi esclusivamente nel senso di cupa possibilità di rimettere il dibattito scientifico nelle mani di una maggioranza di opinionisti, cosa che effettivamente, con internet, sta già accadendo in determinati contesti discorsivi. Indubbiamente, la rete, promettendo a nuovi produttori-consumatori di conoscenze un accesso libero, orizzontale e disintermediato al discorso pubblico, ha reso concreta per la prima volta la possibilità di

mettere in discussione i tradizionali processi da cui scaturiva il sapere scientifico, minando alla base la reputazione delle autorità epistemologiche tradizionali e, con queste, l'attendibilità della scienza (Origgi and Simon, 2010, p. 417 ss.).

‘Verità’ e ‘post-verità’ nel dominio storico archeologico

Nell'ambito storico-archeologico, nonostante sia stato ampiamente colto il potenziale della rete nel far emergere l'inespresso fabbisogno di passato, nel favorire l'accessibilità ai dati e la valorizzazione delle testimonianze del passato, non si ignora come il nuovo spazio pubblico ponga pericolosamente allo scoperto la vulnerabilità della ricerca storica di fronte a fenomeni di polarizzazione dei pubblici, di personalizzazione, spettacolarizzazione e di estrema semplificazione del dibattito. A ciò, con ripercussioni anche *offline*, si aggiungono i rischi di manipolazione non controllata delle opinioni e nuove forme di esclusione sociale, derivanti dalle differenti possibilità di accesso alle tecnologie (Fasano, Panarari, Sorice, 2016, p. 19).

Con specifico riferimento a questi ultimi problemi, che chiamano in causa da vicino il rapporto tra democrazia e scienza, la scala di diffusione è certamente globale, ma l'impatto risulta certamente più forte in contesti di diffuso malcontento sociale. Qui più che altrove, infatti, la materia storica riesce facilmente a farsi strumento di coagulo del consenso politico, spesso raccolto con appelli ad identità di gruppo retroproiettate in perdute età dell'oro, in contrapposizione a chi, *ex cathedra*, ne soffocherebbe l'affermazione nel presente (Sanna Montanelli, 2018, p. 23).

Il senso di adesione di una comunità ad un sentimento di 'identità collettiva', fondato o meno che sia, è un fenomeno non nuovo col quale, chi lavora su materie sensibili come l'archeologia, sa di dover sempre fare i conti. Per quanto il passato sia colmo di abusi compiuti alle spalle del concetto di 'identità', oggi si presenta la possibilità di rappresentare la costruzione identitaria in modo molto diverso rispetto al passato, ponendo al centro la costruzione di un processo vivo, dinamico, partecipato, piuttosto che l'immagine di un confine tra un 'dentro' e un 'fuori' (Manacorda, 2014, p. 65).

Apparentemente in analogia con quanto accade in altri domini euristici, sembra ancora sopravvivere in alcuni operatori del settore storico-archeologico la convinzione che opporre inattaccabili argomentazioni logico-scientifiche in ambienti discorsivi strutturalmente inadatti ad accoglierle, appellarsi ad un principio di autorità, o persino stigmatizzare pubblicamente l'impreparazione altrui, possa in qualche modo ripristinare un *limes* sicuro tra verità e opinione, aiutando gli stessi interlocutori a com-

prendere i benefici prodotti dalla scienza per il rafforzamento della democrazia.

Esiste certamente un problema nel superamento di un approccio verticale al dibattito pubblico da parte degli operatori di settore e nella loro reale disponibilità ad accettare ciò che potrebbe succedere all'aprire su più livelli lo spazio di discussione su temi scientifici aventi a tema il passato. In controllo, però, si rende evidente la necessità di far dialogare la ricerca storico-archeologica con altre discipline in modo realmente costruttivo.

Si presta, per esempio, ancora scarsa attenzione agli studi che la sociologia offre sui cosiddetti 'pregiudizi cognitivi' e sugli ostacoli che questi oppongono ad una valutazione pubblica di opinioni e argomenti. Infatti, conformando la ricerca di informazioni a criteri di coerenza con le conoscenze, convinzioni, credenze di cui eravamo già in possesso, anche a prescindere dall'evidenza contraria dei fatti, i 'pregiudizi di conferma' alimentano la polarizzazione in fazioni contrapposte (p.e. 'scientifica' vs 'anti-scientifica'), in tutto e per tutto affini sul piano della meccanica comportamentale, ovvero tendenti allo stesso modo all'omologazione dell'informazione e ugualmente impermeabili allo scambio di nuovi dati (metaforicamente, si parla infatti di 'camere dell'eco') (Bessi *et al.*, 2015, p. 3).

In assenza di un 'giuramento di Ippocrate' che richiami gli operatori del settore storico-archeologico ad un'etica di categoria, non sfugge, nelle parole di Daniele Manacorda, un senso di monito, quando ricorda come nelle grandi democrazie di massa il potere sia esercitato anche dalle maggioranze escluse dalla percezione del *valore* dei beni culturali.

La storia per chi? Educazione alla responsabilità tra consenso e competenza

Sul decisivo rapporto tra educazione e democrazia sono istruttive per capacità di sintesi le parole di Adolfo Scotto di Luzio secondo il quale, «talvolta si discute come se le società moderne fossero regolate esclusivamente dalla competenza, ma alla base delle società moderne c'è una tensione non risolta tra competenze e consenso»¹.

È dal nostro posizionamento di fronte a questi poli che dipende, dal mio punto di vista, la comprensione del ruolo strategico dell'istruzione per la salute della democrazia, specialmente per quanto concerne la disseminazio-

¹ Intervento durante il "Processo al Liceo Classico. Il nostro liceo: cambiare per non morire? Un'azione teatrale in forma di processo", svoltosi a Torino, presso il Teatro Carignano, il 14 novembre 2014.

ne di quelle componenti cognitive del metodo scientifico utili a formare persone responsabili e cittadini capaci di interfacciarsi con la complessità di un mondo sempre più connesso, facendo proprio il sistema di regole grazie alle quali può prendere vita, a garanzia di tutti, il paradigma democratico.

In questi ultimi anni sono numerose le questioni educative (ma non solo) sollevate dalla rivoluzione digitale che la politica si è proposta di affrontare, specie in relazione al mutamento radicale dei processi cognitivi dei c.d. ‘nativi digitali’ e al problematico rapporto tra questi ed il mondo dell’istruzione (spesso impreparato a ragionare con gli stessi strumenti)².

Sul fronte della valorizzazione dei Beni Culturali, su impulso della Direzione Generale dei Musei, è stato il progetto “MuD - Museo Digitale”, inaugurato per la prima volta a Cagliari nel 2018, ad aver fatto esplicitamente proprio l’obiettivo di aumentare le performance dei Musei statali in ambito digitale, potenziando in modo consapevole l’aspetto tecnologico della comunicazione con lo scopo di valorizzare il Patrimonio Culturale a livello nazionale ed internazionale.

Se un giudizio sugli effetti prodotti da queste azioni può apparire ancora prematuro, ad uno sguardo generale sugli obiettivi in partenza, prevale di certo la sensazione positiva di trovarsi davanti a piani di intervento lungimiranti, che hanno per la prima volta riconosciuto la necessità di investire in un’educazione che non guardi con sospetto alla comunicazione e all’innovazione.

Per contro, se nell’uguaglianza delle condizioni di partenza riconosciamo le precondizioni fondamentali per poter parlare di democrazia, il dato reale oppone la percezione di un’innovazione ancora a vantaggio di pochi. Al di là degli aspetti tecnologici di “connessione” tra individui, insomma, si avverte una certa lontananza, per ora, nei confronti di quegli aspetti di relazione e condivisione in grado di creare le condizioni per una vera trasmissione di *valore* dall’eredità del passato (Dominici, 2018, p. 3).

Crowdsourcing vs Olocrazia. Un processo di qualità per un nuovo criterio di “verità” nel sapere storico-archeologico

Nella tensione tra storiografia e “storia reale”, analiticamente simile a quella che Freud individua nel rapporto tra conscio e inconscio, il recupero della seconda, il “rimosso storico”, è affidato da Foucault al procedimento regressivo-descrittivo dell’archeologia.

² Così va inteso il “Piano Nazionale per la Scuola Digitale” (PNSD), uno dei pilastri della legge di riforma della scuola 107/2015 (c.d. ‘La Buona Scuola’).

Questa, nel risalire la genealogia storiografica finché non si giunga a monte della biforcazione in conscio ed inconscio, e descrivendo stratificazioni complesse di conoscenze, promette, infatti, di non farci sapere soltanto ciò che noi fin dall'inizio volevamo, o sapevamo di poter sapere. Tale metodo ha inoltre il pregio di sfuggire alle accuse di "effetto di reale" o di "ideologia" perché ridecrive il sapere non in termini di "vero" o "falso", ma secondo le condizioni di emergenza delle conoscenze, senza ulteriori interpretazioni (Foucault and Cutro, 2007, p. 20).

I 'costruttivisti', radicalizzando questi approcci, negano la possibilità che la scienza possa giungere ad una ri-produzione della "Realtà", presente o passata, al di fuori del campo metafisico. Riconoscono, invero, l'intera conoscenza come prodotto di una "costruzione", operata a partire da processi cognitivi auto-organizzati, che riflettono un'idea sostenibile del mondo, così come esso viene esperito dal soggetto. In linea con l'approccio costruttivista, nessuna conoscenza scientifica archeologica può più vantare, rispetto ad altre conoscenze, di essere 'epistemologicamente' privilegiata e di riflettere più da vicino il "vero" passato (Holtorf, 1998, p. 149 ss.).

La conoscenza trova ancora una via per emergere attraverso forme di collaborazione e negoziazione sociale, producendosi in modo co-costruito e "situato", nell'ambito, cioè, di un contesto concreto. Tale contesto, formato da gruppi informali di persone tenuti assieme da una comune attività e da ciò che hanno appreso a seguito di tale coinvolgimento, dà forma e compone le c.d. "comunità di pratica" (Wenger, 2006, pp. 103-120).

La riflessione europea sui temi dell'eredità culturale ha già da tempo fatto propri questi principi, che trovano spazio, sul piano normativo, all'interno della "Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la società" (STCE n°199), sottoscritta nella cittadina portoghese di Faro nel 2005. Le "comunità di pratica" trovano un naturale referente in quelle che la Convenzione, all'art. 2, definisce "comunità di eredità", ovvero, secondo quanto riportato dall'Ufficio Studi Beni Culturali del Mibac, «insiemi di persone che attribuiscono valore a degli aspetti specifici dell'eredità culturale e che desiderano, nell'ambito di un'azione pubblica, sostenere e trasmettere alle generazioni future».

Tali dinamiche di coinvolgimento pubblico, spesso richiamate fin dalle fasi iniziali di costruzione dei processi di ricerca scientifica, trovano concreta applicazione attraverso pratiche di *crowdsourcing* (dall'inglese *crowd*, folla, e *outsourcing*, approvvigionamento esterno), il cui più noto esempio, *on-line*, è la piattaforma generalista *Wikipedia*.

Il paradigma che ne deriva è per certi versi eversivo perché, puntando alla partecipazione delle comunità e restituendo l'eredità del passato ad ogni portatore d'interesse, integra il tradizionale ruolo dell'archeologo di un

nuovo mandato pubblico, che lo impegna a orientare la propria competenza non più alla ricerca di una “Verità” assoluta e metafisica, ma alla definizione degli standard processuali attraverso cui può scaturire una verità co-costruita. Per queste declinazioni d’uso del passato, ecco come, ancor più della ‘scoperta’, diventi centrale la messa a punto di una procedura negoziale poggiante su un criterio di ‘verità’ trasparente e regolato da un principio di terzietà, a garanzia delle parti coinvolte.

Può non essere del tutto inopportuno rilevare come anche il percorso di dottorato “a caratterizzazione industriale” che mi riguarda, appena avviato presso l’Università di Cagliari, ponga al centro di una ricerca di ambito archeologico il tema “processi di qualità e misurazione delle performance nelle pratiche di crowdsourcing applicate ai Beni Culturali”. La ricerca, ponendo al centro la formalizzazione delle procedure di ingresso dei dati e la misurazione delle *performance* derivanti dalle pratiche di *crowdsourcing* applicate al patrimonio culturale, intende promuovere, a partire dalla conoscenza delle metodologie di indagine storico-archeologica, un modello di valorizzazione dei beni storico-archeologici che faccia convergere interesse pubblico e privato, sviluppando insieme nuovi mercati a più alto valore aggiunto, sia da un punto di vista economico che sociale, creando altresì nuovi luoghi di ricerca validati scientificamente e aperti al contributo pubblico.

Conclusioni

La prospettiva proposta muta notevolmente le possibilità di un appello alla *historia magistra vitae*, così come forse si era tradizionalmente portati a intenderla. Occorre prender coscienza che l’insegnamento di cui si parla non potrà più prescindere da nuovi potenti paradigmi cognitivi. Per contro potrà realizzarsi solo a patto che il passato venga inteso come palestra di esercizio critico e strumento di analisi per cittadini liberi e non eterodiretti, scevro, insomma, da tentazioni ammaestratrici e paternalistiche. È in tal senso che, a mio modo di vedere, potrebbe aprirsi una nuova e stimolante sfida per gli operatori del passato, quella che li vedrà impegnati attivamente nella costruzione di un futuro equo e sostenibile, a garanzia di comunità coese, come facilitatori in grado di ‘accompagnare’ il pubblico ad una lettura fededegna e condivisa dei processi di stratificazioni culturali che hanno attraversato, e che continueranno ad attraversare, gli spazi dello stare insieme.

Bibliografia

- Bessi A., Coletto M., Davidescu G.A., Scala A., Caldarelli G., Quattrocioni W. (2015). Science vs Conspiracy: Collective Narratives in the Age of Misinformation. *PLOS ONE*, 10 (2): e0118093. DOI: 10.1371/journal.pone.0118093.
- Boriati D. (2017). Scienze umane e democrazia. Formazione umanistica e difesa della libertà. In: Monceri F., Birtolo M.S., *Autunno della Democrazia. Quaderno di Politica.eu*, 2017, p. 64.
- Croce B. (1920). *4: Teoria e storia della storiografia. Filosofia dello spirito*. Bari: Laterza.
- Dominici P. (2018). For an inclusive innovation. Healing the fracture between the human and the technological in the hypercomplex society. *European Journal of Futures Research*, 6 (1), 3. DOI:10.1007/s40309-017-0126-4.
- Fasano L., Panarari M., Sorice M. (2016). *Mass media e sfera pubblica: verso la fine della rappresentanza?*. Milano: Feltrinelli.
- Foucault M., Cutro A. (2007). *Il sapere e la storia: sull'archeologia delle scienze e altri scritti*. Verona: Ombre corte.
- Holtorf C. (1997). Knowing without metaphysics and pretentiousness. A Radical Constructivist proposal. In: Anderson A.C., Gillberg Å., Jensen O.W., Karlsson H., Rolöf M., eds., *The Kaleidoscopic Past: Proceedings of the 5th Nordic TAG Conference Göteborg, 2-5 April 1997*, Gotarc Serie C, Arkeologiska Skifter, 16: 149-55. Göteborg: Department of Archaeology, Göteborg University.
- Manacorda D. (2014). *L'Italia agli italiani: istruzioni e ostruzioni per il patrimonio culturale*. Bari: Edipuglia.
- Origi G., Simon J. (2010). On the epistemic value of reputation: the place of ratings and reputational tools in knowledge organization. In: Gnoli C. e Mazzocchi F., eds., *Advances in Knowledge Organization, Eleventh International ISKO Conference 2010: Paradigms and conceptual systems in KO*. Wuerzburg: Ergon.
- Sanna Montanelli M. (2018). Per una *data quality* nelle pratiche di *crowdsourcing* applicate alla ricerca archeologica. In: Sogliani F., Gargiulo B., Annunziata E., Vitale V., a cura di, *Atti dell'VIII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Matera, 12 - 15 settembre 2018)*. Sesto Fiorentino: All'Insegna del Giglio.
- Wenger E. (2006). *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*. Milano: R. Cortina.

Il portale digitale dell'Archivio Storico dell'Università degli Studi di Cagliari

*di Valeria Zedda **

Abstract: Il progetto di ricerca ha per oggetto la realizzazione del Portale digitale dell'Archivio Storico dell'Università degli Studi di Cagliari. Lo scopo del progetto è realizzare uno strumento innovativo che possa garantire l'accesso alle fonti non solo a ricercatori e storici ma anche agli utenti privi di competenze archivistiche. A disposizione degli utenti ci saranno non solo gli inventari digitalizzati ma anche i database degli studenti, delle tesi di laurea e dei docenti, a cui si aggiungeranno percorsi tematici dedicati ai Collegi storici delle Facoltà, a personaggi illustri dell'Ateneo e della Sardegna. L'Archivio, purtroppo non conserva tutta la documentazione che nel corso dei secoli è stata prodotta dal soggetto produttore ma grazie allo studio dei vari Regolamenti Universitari e del contesto istituzionale sta diventando sempre più chiaro in quali archivi è possibile trovare altre fonti che riguardano l'Università di Cagliari e poiché uno degli obiettivi da raggiungere è mettere a disposizione degli utenti uno strumento completo, è fondamentale dedicare una parte del portale a tutta la documentazione dell'Università di Cagliari conservata negli altri archivi. In conclusione, il progetto del portale nasce per mettere a disposizione dei ricercatori nuove fonti proprio perché la ricerca è democrazia e il passato è una risorsa che va scoperta e riscoperta.

Keywords: università, archivio, portale digitale, database, carriere studenti.

Introduzione

Alla domanda «Che cosa è la storia?» molti studiosi hanno risposto «La storia è una necessità sociale», nel senso che non esiste una società che possa progredire senza una conoscenza della propria storia, non esiste una comunità in grado di auto-identificarsi come tale se rinuncia alla propria memoria, dunque si può dire che la storia è per la comunità l'equivalente della memoria per l'individuo, in questo senso è chiaro che la storia è indispensabile (D'Orsi, 2002, p. 3). Il compito dello storico è, dunque, quello di

* Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, Università di Cagliari, zedda.valeria@gmail.com.

ricostruire i fatti del passato individuando le tracce documentali, verificandone la fondatezza e infine organizzando il risultato in un testo coerente e accettabile da poter trasmettere alla comunità (D'Orsi, 2002, p. 5).

È noto che alla base di ogni ricerca storica ci sono le fonti; sino a qualche anno fa il ricercatore era costretto a recarsi in archivio per consultare l'inventario¹ in modo da capire se vi erano conservati documenti essenziali o meno ai fini dei suoi studi, oggi con l'evoluzione dei sistemi informatici stanno aumentando sempre più gli archivi che mettono in rete le digitalizzazioni dei loro inventari e in alcuni casi anche parte della documentazione che conservano, si pensi al portale degli Archivi di Stato (SIAS), al portale delle Soprintendenze Archivistiche (SIUSA), ai portali degli Archivi Storici delle Università di Torino, di Bologna etc.

È in questo contesto che si colloca il mio progetto di ricerca che ha per oggetto la realizzazione del portale digitale dell'Archivio Storico dell'Università degli Studi di Cagliari.

Obiettivi del progetto

Lo scopo del progetto è realizzare uno strumento innovativo e al passo con i tempi che possa garantire l'accesso alle fonti primarie non solo a ricercatori e storici ma anche a tutti coloro che vogliono svolgere una semplice ricerca e che non dispongono di competenze archivistiche. Questo sarà possibile realizzando uno strumento che presenta una terminologia di uso comune, rendendo maggiormente intuitiva la struttura gerarchica delle descrizioni evitando di ricorrere al gergo terminologico archivistico e inoltre escludendo le abbreviazioni specialistiche, in modo da eludere quanto emerso da alcune ricerche che hanno messo in luce il fatto che la complessità delle informazioni presentate in alcuni portali dedicati agli archivi per essere compresi, hanno bisogno della mediazione degli archivisti (Alfieri e Feliciati, 2017).

Il portale per prima cosa offrirà agli utenti informazioni generali ma molto esaustive sulla storia della fondazione dell'Ateneo di Cagliari e in particolare si soffermerà sulla storia dell'Archivio², inoltre fornirà tutte le

¹ A. Romiti in "Archivistica informatica. Primi elementi", p. 51, definisce l'inventario come un mezzo di corredo complesso e articolato, la stesura dell'inventario presuppone il riordinamento del materiale e la sua descrizione.

² Nozioni sulla storia dell'Università degli Studi di Cagliari si trovano in: V. Dessi Magnetti, "Nozioni storiche sulla Università degli Studi di Cagliari", Tipografica Timon Cagliari 1865; A. Guzzoni degli Ancarani "Alcune notizie sull'Università di Cagliari" in Annuario della Regia Università degli Studi di Cagliari per l'anno scolastico 1897-1898, Valdès, Ca-

notizie che riguarderanno la consultazione dei documenti in sala studio, la riproduzione dei materiali e gli orari di apertura al pubblico.

Per quanto riguarda la ricerca verranno messi a disposizione gli inventari digitali che rispecchieranno la struttura dell'Archivio, il quale è suddiviso in due Sezioni: quella Antica (1764-1848), e la Sezione II composta dalle Serie Omogenee(1848-1900) e dal Carteggio 1848-1900 e 1901-1945, attualmente l'inventario è in fase di lavorazione, quello relativo alla Sezione I è in fase di revisione, mentre l'inventario per la Sezione II Serie Omogenee si sta ultimando, per quanto riguarda il Carteggio 1848-1900 e 1901-1945 si ha un primo strumento di ricerca costituito dalla memoria storica e che andrà integrato con le descrizioni. Essendo un portale pensato per essere consultato da una grande varietà di utenti ogni inventario sarà corredato di una parte introduttiva dove si spiegherà che tipologia di documenti sono conservati, perché si trovano in quella serie, se sono conservati tutti i documenti e nel caso in cui non ci fossero in quali archivi sono e perché.

Oltre agli inventari digitali, che permetteranno di visualizzare tutto il materiale conservato nell'Archivio, ci saranno altri strumenti di ricerca come i database degli studenti, delle tesi di laurea, dei docenti e dei rettori; i database permetteranno agli utenti di svolgere una ricerca semplice e veloce in quanto l'utente potrà inserire direttamente negli appositi campi che saranno messi a sua disposizione le informazioni che conosce sullo studente o sulla tesi, come per esempio nome e cognome, provenienza, data di laurea e anno accademico di immatricolazione, il risultato fornirà la scheda con tutte le informazioni che riguardano la carriera dello studente, la tesi o il professore.

I database potranno essere utilizzati non solo per svolgere queste tipologie di ricerca, ma potranno essere utili anche per fare studi statistici per e-

gliari 1898; A. Lattes, "Per la storia delle Università sarde. Documenti nuovi", in «Archivio Storico Sardo», V (1909), pp. 137-141; A. Lattes e B. Levi, "Cenni storici sulla Regia Università di Cagliari", in Monografia delle Università ed Istituti superiori, Ministero della Pubblica Istruzione, Roma 1911, pp. 49-100; M. Canepa, "Le "Constitutiones" dell'Università di Cagliari", «La Regione», II (1925), n. 2, pp. 1-23; M. Pinna, "Gli atti di fondazione dell'Università degli Studi di Cagliari" in Annuario della Regia Università degli Studi di Cagliari per l'anno scolastico 1931-32; G. Sorgia, "Lo Studio generale cagliaritano. Storia di una Università", Università degli Studi di Cagliari, Cagliari 1986; R. Turtas, "La nascita dell'università in Sardegna. La politica culturale dei sovrani spagnoli nella formazione degli Atenei di Sassari e di Cagliari (1543-1632)", Università degli Studi di Sassari, Sassari 1988; P. Bullitta, "Note sulla storia dell'Università di Cagliari", Telema, Mytos iniziative, Cagliari 2004, B. Anatra e G. Nonnoi, "Università degli Studi di Cagliari, in G. P. Brizzi, P. Del Negro e A. Romano (a cura di), "Storia delle Università in Italia, III, Sicania, Messina 2007, pp. 309-322; G. Nonnoi, "Un Ateneo in bilico tra sopravvivenza e sviluppo" in M. Rapetti "La riconquista dei saperi. Il pareggiamento dell'Università di Cagliari", Collana La Memoria Ritrovata/7, Aipsa edizioni, Cagliari 2016.

sempio per conoscere le varie percentuali di laureati in una certa facoltà o di una certa regione, ma anche di quanti si immatricolavano e che per vari motivi non terminavano il loro percorso di studi, infatti grazie alla presenza dei filtri sarà possibile selezionare solo i dati che allo studioso interessano semplificando e velocizzando un lavoro che altrimenti avrebbe bisogno di molto più tempo per essere realizzato³.

Metodologie

Per realizzare i database è stato necessario lavorare su diverse tipologie di documenti; per esempio per quanto riguarda quello delle tesi di laurea⁴ il lavoro è partito dallo studio di tutti i Regolamenti Universitari del Regno di Sardegna prima e del Regno d'Italia poi, in questo modo è stato possibile individuare il motivo per cui le tesi sino ai primi anni sessanta dell'800 sono conservate nella Biblioteca Universitaria di Cagliari⁵, dal 1863 vengono chiamate *dissertazioni di laurea* e sono manoscritte e rilegate insieme in grossi volumi, dal 1876 sono conservate singolarmente e infine il motivo per cui per un certo periodo non abbiamo più tesi della Facoltà di Medicina e Chirurgia⁶.

Per ogni tesi è stata realizzata una scheda in cui vengono riportate le in-

³ Proprio come accade nei giorni nostri degli studenti che si iscrivevano all'Università una percentuale si laureava ma molti non terminavano gli studi perché si ritiravano, tra le motivazioni principali c'era la partenza dei giovani in guerra, altri partivano per prestare il servizio militare altri ancora morivano a causa di gravi malattie. Cfr. ASUCa, Sezione II, Serie Omogenee 1848-1900, s. 10.2, b. 53, n.1-3.

⁴ Le tesi di laurea dal 1863 al 1900 sono conservate nelle Serie Omogenee (1848-1900), il lavoro di schedatura è stato oggetto della mia tesi di laurea magistrale. La tesi dal titolo: Le tesi di laurea della Regia Università degli studi di Cagliari dall'Unità d'Italia al 1900 (ISBN 9788887096378) è stata pubblicata su www.pubblitesi.it.

⁵ È stato possibile trovare le tesi di laurea dal 1860, conservate presso la Biblioteca Universitaria di Cagliari, nel catalogo per autori e titolo consultabile anche dal sito www.catalogohistoricu.bdi.sbn.it.

⁶ Nel 1863, presso l'Università di Cagliari, entrò in vigore il nuovo Regolamento Universitario voluto dal Ministro Matteucci. Fu stabilito che per ottenere la laurea si dovessero superare due prove, una prova scritta su un tema estratto a sorte e solo nel caso in cui il candidato l'avesse superata poteva accedere alla seconda che invece era orale. Questo spiega il motivo per cui le dissertazioni sono manoscritte e rilegate insieme. Cfr. ASUCa, Sezione II, Serie Omogenee 1848-1900, s. 1, b. 1, n.4. Dall'Anno Accademico 1876-1877 l'Archivio non conserva più i temi svolti dagli studenti rilegati insieme, bensì le tesi di laurea come le conosciamo oggi, questo perché nel 1876 fu approvato un nuovo Regolamento stavolta per volontà del Ministro Coppino. Le nuove norme stabilivano che la tesi doveva essere consegnata alla Segreteria dell'Università un mese prima di sostenere l'esame orale. Cfr. Legge Coppino dell'8 ottobre 1876; www.archivionline.senato.it.

formazioni sull'elaborato, nome e cognome del laureato, la data di laurea, il titolo della tesi, le caratteristiche e la posizione che occupa nell'Archivio.

Lo stesso lavoro è stato svolto per le tesi conservate nella Biblioteca Universitaria di Cagliari, anche in questo caso le schede riportano le stesse informazioni delle altre l'unica variazione riguarda la loro collocazione.

Per quanto riguarda la creazione dei database degli studenti, il lavoro è stato più lungo, non essendo presente in archivio un registro con l'elenco degli iscritti dal 1764 in poi, ho dovuto ricavare i dati da varie tipologie di fonti e inserirli in un software che mi permettesse di unire i file, in questo modo è stato possibile colmare tutte le lacune e persino in questo caso ho potuto realizzare per ogni studente una scheda in cui si riportano tutti i dati della carriera universitaria.

Molto più semplice è stato il lavoro sul database dei docenti delle varie facoltà dell'Università di Cagliari⁷, in quanto per il periodo dal 1764 al 1848 troviamo i nomi dei docenti con il rispettivo insegnamento nei volumi del Magistrato sopra gli Studi⁸, dal 1848 in poi è stato possibile trovare le informazioni nel Carteggio 1848-1900 e 1901-1945. Non meno interessante sarà lo spazio dedicato ai percorsi tematici, per esempio la storia dei quattro Collegi storici⁹, del Pareggiamento dell'Università¹⁰, dei Segretari¹¹, dei Rettori¹² o ancora le biografie di personaggi illustri che hanno studiato e

⁷ Il lavoro di raccolta dei dati riguardanti la carriera dei docenti dell'Università di Cagliari è stato iniziato dalla dottoressa Eleonora Todde in occasione dello studio che ha per oggetto la ricostruzione della storia della Facoltà di Lettere dell'Ateneo cagliaritano.

⁸ Nel 1764, per volontà dei sovrani piemontesi, l'Università di Cagliari viene rifondata così le nuove Costituzioni stabilirono che la figura del Rettore venisse sostituita da un organismo collegiale denominato Magistrato sopra gli Studi, composto dall'Arcivescovo di Cagliari, dal Reggente la Reale Cancelleria, dal Consigliere capo della città, dai Prefetti dei quattro Collegi, dal Censore e dal Segretario. Tra i compiti principali del Magistrato c'erano quelli di vigilare sugli insegnamenti e di controllare che nell'Ateneo si mantenesse l'ordine.

⁹ Il Collegio di Medicina è stato oggetto di studio da parte della Dottoressa M. Rapetti, "Le qualità che debbono concorrere a formare un eccellente medico". Il Collegio di Medicina nell'Archivio Storico dell'Università di Cagliari. Sezione prima (1764-1848), Grafica del Parteolla (Saggi, n.6), Dolianova 2017; mentre la Facoltà di Medicina e Chirurgia è stata studiata dalla Dottoressa E. Todde, "La facoltà di Medicina e Chirurgia nell'Archivio Storico dell'Università di Cagliari. Parte I. Sezione Seconda-Serie Omogenee (1848-1900); attualmente sono in corso lo studio del Collegio di Belle Arti, della Facoltà di Lettere e Filosofia e del Collegio di Teologia.

¹⁰ Si baserà sul lavoro della dottoressa M. Rapetti, "La riconquista dei saperi. Il pareggiamento dell'Università di Cagliari" AIPSA Edizioni 2016.

¹¹ Si baserà sul lavoro della dottoressa E. Todde, "Governare un Ateneo. Segreteria e archivisti al servizio della Regia Università di Cagliari" AIPSA Edizioni 2016.

¹² È in corso di pubblicazione un volume a cura di M. Rapetti, E. Todde, G. Scroccu in cui vengono riportate tutte le biografie dei Rettori dell'Università di Cagliari dalla fondazione sino all'attuale Magnifico Rettore Maria Del Zompo.

successivamente intrapreso la carriera accademica nell'Ateneo cagliaritano. Questo spazio è stato pensato per valorizzare i lavori di ricerca che sono stati già realizzati e per quelli che verranno svolti in futuro e che avranno come tema lo studio dell'Università o comunque un legame con essa, al fine di offrire agli utenti non solo strumenti di ricerca ma anche un'ampia raccolta bibliografica.

Purtroppo, l'Archivio non conserva tutta la documentazione che è stata prodotta dalla fondazione dell'Ateneo, pertanto non è possibile sapere le motivazioni di queste mancanze ma grazie allo studio del contesto storico e istituzionale è stato possibile scoprire quali sono gli archivi che conservano documenti riguardanti l'Università cagliaritana, dal momento che uno degli obiettivi principali del progetto è quello di mettere a disposizione degli utenti un portale completo non potranno non essere fornite tutte le indicazioni su dove poter trovare la documentazione mancante; per esempio depositi importanti di materiali si trovano a Torino, Barcellona e Madrid (Rapetti e Todde, 2016, p. 5).

Nel portale, inoltre, non mancheranno le digitalizzazioni di alcuni documenti di grande valore storico per la storia dell'Ateneo che saranno realizzati tramite l'utilizzo di macchinari adatti a garantire l'integrità dei documenti originali senza esercitare alcuno sforzo sulla rilegatura o sulle singole carte; come è stato già sperimentato attraverso il Laboratorio di Digital Humanities Sardo (Todde, 2016).

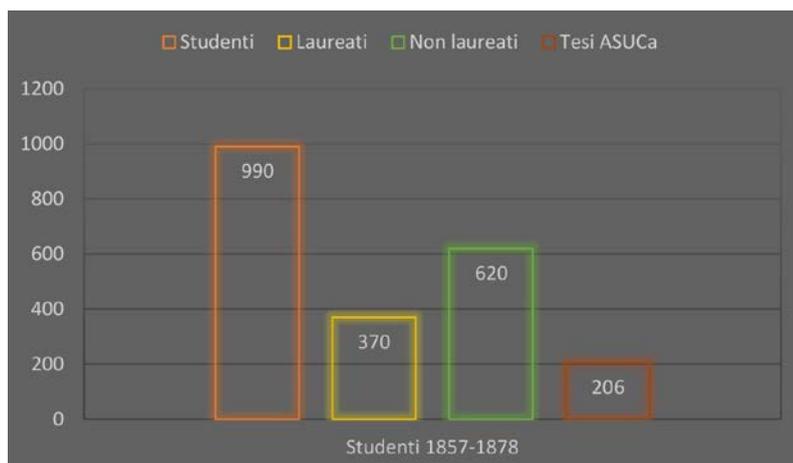


Fig. 1 – Con i primi dati parziali è stato possibile realizzare questo grafico che fa riferimento al numero degli iscritti nell'arco cronologico che va dal 1857 al 1878

Conclusioni

Dai primi dati parziali si evince che le tesi di laurea discusse tra 1766 e il 1940 sono 3721 e il numero degli studenti iscritti tra il 1819 e il 1900 erano 2846, questi dati sono ancora in fase di elaborazione in quanto gradualmente si sta ampliando l'arco cronologico degli studenti iscritti all'Università di Cagliari.

In conclusione, si può affermare che il progetto del portale nasce per mettere a disposizione di tutti i ricercatori e non, nuove fonti da cui prendere spunto per nuove ricerche perché la ricerca è democrazia e il passato è una risorsa che va scoperta e riscoperta.

Bibliografia

- Alfieri P., Feliciati (2017). *Gli archivi online per gli utenti: premesse per un modello di gestione e qualità*, JLIS.it.
- D'Orsi A. (2002). *Piccolo manuale di storiografia*. Milano: Bruno Mondadori.
- Rapetti M., Todde E. (2016). *La 'stanza per vestirsi dei signori professori'. Guida all'Archivio storico dell'Università degli studi di Cagliari*. Dolianova (CA): Grafica del Pateolla.
- Romiti A. (2008). *Archivistica informatica. Primi elementi*, Civita Editoriale.
- Todde E. (2016). *La digitalizzazione delle tesi di laurea dell'Archivio Storico dell'Università degli Studi di Cagliari (1848-1900)*, Tesi master I livello, Università degli Studi di Macerata.

Catene operative e produzioni metallurgiche nei villaggi della Sardegna nuragica

*di Matteo Pischedda**

Abstract: La metallurgia assume un ruolo chiave nell'economia della cultura nuragica dal Bronzo Medio al Primo Ferro e costituisce un impulso decisivo per la nascita e lo sviluppo di nuovi abitati. Nel periodo che intercorre tra il XIV° e X° secolo a.C., vengono realizzati tramite tecniche sempre più specializzate ed innovative strumenti da lavoro, armi, oggetti di pregio e di uso votivo e culturale come i bronzi figurati e le navicelle. Fra i prodotti della metallurgia assumono particolare rilievo le asce, per la loro produzione senza soluzione di continuità in tutta l'età del bronzo e del ferro come armi, strumenti atti al lavoro o come oggetti votivi sottoforma di manufatti miniaturistici. In Sardegna esistono tre categorie di asce: le asce a margini rialzati, le più diffuse e riprodotte durante l'età del bronzo che deriverrebbero da forme tipiche dell'area centro-italica; le asce di foggia "cipriota" che imitano modelli tipici dell'isola levantina mediterranea e le fogge iberiche formate da modelli tipici di alcune aree ibero-atlantiche. Con il presente contributo si vuole proporre una metodologia analitica basata sulle tecniche archeometriche applicate allo studio delle asce all'interno di un quadro interdisciplinare al fine di ottenere nuovi dati relativi alla composizione elementare delle asce oggetto di studio per poter ricostruire i processi produttivi ed operativi legati alla metallurgia all'interno degli abitati di epoca nuragica.

Keywords: metallurgia, età del bronzo, epoca nuragica, asce, archeometria.

Premessa

In questo contributo si presentano alcuni dati preliminari relativi alla ricerca incentrata sullo studio e analisi degli abitati nuragici dal Bronzo Medio al Primo Ferro, che costituisce il tema del mio Dottorato di Ricerca presso l'Università degli Studi di Sassari (Scuola di Dottorato Archeologia, Storia e Scienze dell'Uomo, Ciclo XXXII). In questa sede si vuole focalizzare l'attenzione su un aspetto primario dell'economia svolta all'interno

* Dipartimento di Storia, Scienze dell'Uomo e della Formazione, Università di Sassari, matteopischedda07@gmail.com.

degli abitati ovvero la metallurgia con i suoi processi operativi-produttivi ed i suoi manufatti, in particolare modo le asce, proponendo lo studio delle stesse basandosi sull'applicazione di alcune tecniche analitiche archeometriche.

La metallurgia

Una delle attività economiche più studiate del periodo nuragico è la metallurgia: gli studi e le ricerche del XIX° e XX° secolo ci hanno restituito infatti numerosi elementi e dati che hanno fornito risposte sull'importante ruolo che essa rivestiva per le comunità nuragiche. I prodotti frutto della metallurgia nuragica si possono dividere in tre categorie: gli oggetti finiti, di cui fanno parte utensili della vita quotidiana, armi, monili ed oggetti dal valore culturale e religioso come i bronzi figurati e le navicelle (Depalmas, 2005); gli strumenti per la lavorazione dei metalli come pinze, molle, matrici di fusione, martelli, incudini, scalpelli ed infine gli scarti della lavorazione dei metalli tra i quali si possono ricordare le scorie, o comunque qualsiasi traccia di attività riconducibile alla riduzione dei minerali. Si può ben capire dunque come la metallurgia giocasse un ruolo centrale e primario all'interno dell'economia della Sardegna nell'età del bronzo e del Primo Ferro rivestendo di fatto un triplice ruolo: civile, commerciale e culturale religioso.

Occorre ricordare che la metallurgia in Sardegna muove i suoi primi passi durante l'Eneolitico dove sono attestati diversi manufatti di rame. Ma è durante il II° millennio a.C. (Usai, 2005), in particolar modo nella media età del bronzo che la metallurgia nuragica pone le basi di quella che sarà la grande produzione metallotecnica bronzea e che avrà il suo pieno sviluppo nelle successive fasi del Bronzo Finale e del Primo Ferro.

Allo stato attuale delle ricerche non si conoscono in Sardegna, se non in casi rarissimi (Giardino, 1987), strutture adibite alla lavorazione primaria e secondaria dei metalli e pertanto è probabile che in alcuni casi molti manufatti venissero prodotti mediante attività all'aperto, così come ci indicano i dati forniti dall'etnoarcheologia e dall'archeologia sperimentale.

Gli strumenti principali per la lavorazione dei metalli al fine di produrre oggetti finiti in bronzo durante l'età nuragica sono le matrici: realizzate in talco, steatite e in diversi litotipi tra cui pietre calcaree e scistose si possono ricondurre a tre categorie (Lo Schiavo, 2003): le matrici semplici monovalvi sono costituite da un unico blocco di pietra nel quale veniva ricavata la forma dell'oggetto da produrre: il metallo fuso (rame, stagno assieme a quantità di piombo, la cui presenza era utile per abbassare la temperatura di

fusione) veniva colato all'interno della matrice mediante l'ausilio di un crogiolo che veniva coperto per impedire la formazione di bolle gassose che avrebbero impedito un omogeneo raffreddamento del metallo.

Le matrici complesse monovalvi venivano lavorate su più lati e quindi era possibile utilizzarle per produrre manufatti dalla forma e tipologia diversa.

Le matrici bivalve invece sono formate da due blocchi incavati specularmente ed uniti attraverso fibre vegetali e sigillate esternamente mediante argilla: in questo caso la matrice veniva posta verticalmente ed il metallo fuso veniva colato attraverso un imbuto di colata formatosi mediante la giunzione dei due stampi. Gli strumenti in seguito subivano processi di rifinitura o ribattitura attraverso l'utilizzo di utensili metallici o di altri materiali.

Le colate in matrice erano utilizzate per produrre manufatti quali strumenti da lavoro ed armi mentre per realizzare oggetti più complessi ed impegnativi come i bronzi figurati e le navicelle si procedeva mediante la tecnica della "fusione a cera persa (Lo Schiavo, 2005).

Le asce

Un ruolo importante negli studi dei prodotti della metallurgia è rivestito dalle asce, una particolare categoria di manufatti suddivisa in diverse classi morfologico-funzionali: il loro utilizzo è attestato in tutto l'arco cronologico in cui si esprime la civiltà nuragica (Bronzo Medio-Primo Ferro). Esse sono utilizzate come strumento da lavoro ed armi (Lo Schiavo, 1981), vengono riprodotte in forme miniaturistiche a scopo religioso e tesaurizzate in edifici come nuraghi e villaggi oppure all'interno di luoghi culto. Allo stato attuale delle ricerche in Sardegna si conoscono tre categorie di asce:

1. asce a margini rialzati;
2. asce di "tipologia cipriota";
3. asce di "tipologia iberica".

Le asce a margini rialzati

Sono caratterizzate da un corpo stretto ed allungato, un tallone rettilineo e margini rialzati che si sviluppano per tutta la lunghezza: costituiscono la forma locale più caratteristica e vengono prodotte senza soluzione di continuità durante tutta l'età del bronzo.

Questa tipologia strumentale deriverebbe da forme continentali, in particolare dall'area centro-italica (tipo Sezze; Lo Schiavo, 1990). Le asce a margini rialzati, specialmente quelle di tipo più antico sono diffuse in maniera omogenea in tutta la Sardegna ed in questa sede si possono ricordare i contesti di Nule e di Ilbono (Lo Schiavo, 1990).

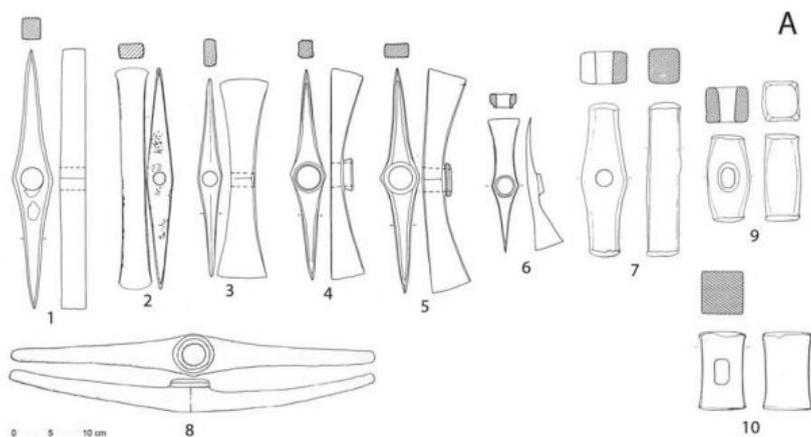


Fig. 1 – Asce e strumenti da lavoro di tipo “cipriota” da varie località sarde (Depalmas et al., 2017, p. 91)

Le asce di foggia “cipriota”

Questi tipi di asce sono attestati in Sardegna all'inizio del XIII secolo all'interno di un più ampio e fruttuoso quadro commerciale e tecnologico che pone in relazione la Sardegna e l'isola di Cipro già a partire dal XIV secolo (Bernardini, 1993) e che ha come conseguenza lo sviluppo di nuovi tipi per la lavorazione dei metalli e l'imitazione ed adozione di nuovi oggetti rituali e di prestigio, come specchi e tripodi.

Le asce di foggia “cipriota” si basano sul principio di un taglio doppio alle due estremità ed immanicatura al centro e si suddividono in doppie asce massicce, doppie asce a tagli convergenti e doppie asce a tagli ortogonali (Lo Schiavo, 2008) che fanno parte di un'ampia gamma di utensili da lavoro (picconi, zappe, molle da fuoco) che trovano il pieno sviluppo tra il Bronzo Finale ed il Primo Ferro.

Le forme cipriote si diffondono soprattutto nella Sardegna centro-meridionale e sono noti in letteratura i contesti di Chilivani-Ozieri (Lo Schiavo, 2008) e Santu Antine-Torralba.

Le asce di foggia iberica

A partire dal XII secolo in Sardegna si assiste all'importazione di manufatti dall'area iberico-atlantica a cui si possono ascrivere le asce piatte e a cannone con spuntoni ed occhielli laterali: questa classe tipologica di asce è attestata quasi esclusivamente nella Sardegna Meridionale nei ripostigli di Monte Sa Idda-Decimoputzu (Taramelli, 1921), Abini-Teti e Brunku 'e 'Omu-Villaverde (Lo Schiavo, 2008). Per ciò che concerne la Sardegna settentrionale in letteratura è noto il ripostiglio del nuraghe Flumenelongu, situato nei pressi di Alghero (Lo Schiavo, 1985).

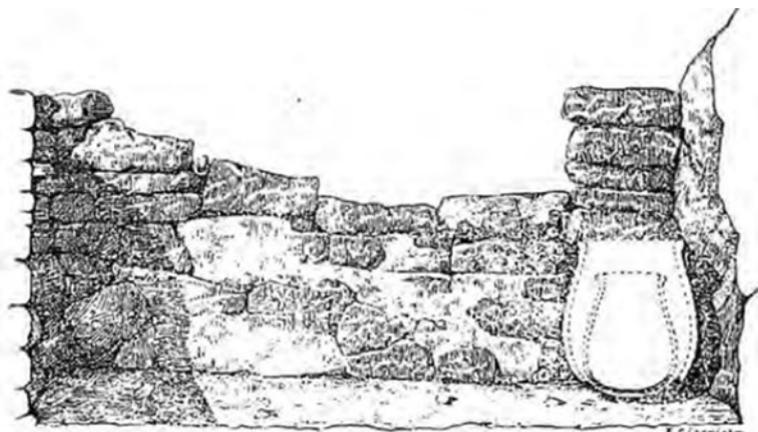


Fig. 2 – Il ripostiglio di Monte Sa Idda-Decimoputzu (Taramelli, 1921)



Fig. 3 – Ascia iberica ad occhietti laterali dal ripostiglio di Monte sa Idda, Decimoputzu (Collezione Museo Archeologico Nazionale Cagliari).

Proposta di metodologia analitica

Uno studio su manufatti metallurgici non può prescindere dai dati dalle analisi archeometriche le quali possono fornire informazioni sulla natura degli stessi quali composizione chimica degli elementi, provenienza delle materie prime, tracce di riuso e lavorazioni secondarie. In questa sede si vuole proporre una metodologia analitica che tenga conto dell'applicazione di diverse tecniche archeometriche impiegate per lo studio delle asce di epoca nuragica. Verranno analizzate differenti tipi di asce di foggia iberica, proveniente da varie località sarde e che non siano state già oggetto di analisi archeometriche.

Primi risultati

Le analisi archeometriche che si stanno applicando alle asce oggetto dello studio sono in una fase ancora embrionale ma si possono in questo contributo elencare alcuni dati di ricerca.

Si tratta in particolare di tre tecniche analitiche che ben si prestano allo studio e alla definizione della composizione dei prodotti della metallotecnica.

XRF (x ray fluorescence): è una tecnica non distruttiva perché non comporta alcuna alterazione dell'oggetto ed è la tecnica archeometrica più utilizzata nello studio dei reperti archeologici.

Le misure si eseguono in tempi brevi (nell'ordine del centinaio di secondi) e le informazioni sono relative solamente ad uno strato superficiale.

I dati ottenuti sono qualitativi poiché permettono di identificare la natura degli elementi dei reperti e quantitativi perché l'analisi consente di determinare a livello percentuale dei componenti del manufatto.

Metallografia: attraverso un microscopio si analizza la struttura fisica dei metalli che compongono un campione, permettendo così di individuare, ove presenti, eventuali tracce di rilavorazione e ribattitura effettuate sulla lama di un manufatto. Pertanto si studia la struttura fisica dei metalli componenti il reperto, per identificare la distribuzione delle fasi, il livello di purezza e l'eventuale contaminazione del materiale: è un'analisi distruttiva poiché si preleva una parte del manufatto.

Il processo ha bisogno di un'attenta preparazione preliminare che consiste nel tagliare una parte dell'oggetto che possa essere collocato all'interno del microscopio ed in seguito si procede con l'attacco chimico (soluzione acido nitrico) per rompere la struttura superficiale dei grani di metallo e dunque analizzare meglio la loro struttura interna.

L'osservazione al microscopio può essere effettuata tramite un microscopio ottico o in alternativa, volendo osservazioni più dettagliate, si possono fare con il microscopio elettronico a scansione o con quello a trasmissione.

Isotopi del piombo: consente di determinare la provenienza del rame di un reperto preso in esame attraverso i rapporti degli isotopi del piombo. Confrontando i rapporti degli isotopi 204, 205, 206, 207, 208 è possibile caratterizzare in uno spazio tridimensionale l'impronta isotopica di un reperto. La tecnica permette di risalire al bacino di provenienza delle materie prime usate per realizzare un manufatto metallico mediante la tecnica e la comparazione dei risultati ottenuti con analisi effettuate in precedenza e costituenti un database informativo sui giacimenti minerari di una determinata regione.

Obiettivi e conclusioni

Gli obiettivi che la ricerca si pone sono quelli di comprendere la natura delle asce analizzate, stabilire dunque se si tratta di oggetti di produzione locale o di importazione, individuare i possibili siti di approvvigionamento delle materie prime, evidenziare eventuali trends formali, cronologici e tipologici dei processi operativi legati alla produzione dei manufatti metallurgici.

Con questo contributo si vuole evidenziare la possibilità di come uno studio diacronico dei manufatti metallici di epoca nuragica possa fornire nuovi dati ed informazioni sui processi operativi metallurgici, sull'importanza della metallurgia come forza motrice per la nascita, sviluppo e diffusione degli abitati rapportandoli con il territorio ed altre espressioni architettoniche di epoca nuragica e di come l'economia basata sulla metallurgia ponesse la Sardegna durante l'età del bronzo all'interno di un background mediterraneo, crocevia di scambi commerciali e di nuovi impulsi tecnologici ed architettonici. In conclusione l'auspicio è che questa ricerca sia un nuovo contributo alla riscoperta del passato e dei suoi sistemi economico-culturali come via per un nuovo e rinnovato futuro.

Bibliografia

- Bernardini P. (1993). Considerazioni sui rapporti fra la Sardegna, Cipro e l'area egeo-orientale nell'età del bronzo. *Quaderni, Rivista di Archeologia*, 1988: 29-67.
- Depalmas A. (2005). *Le navicelle di bronzo della Sardegna nuragica*, Cagliari: Gasperini Editore.

- Depalmas A., Bulla C., Fundoni G. (2017). Some observations on bronze productions in nuragic Sardinia between Aegean influences and autonomous creations. In: Fotiadis M., Laffineur R., Lolos Y., Vlachopoulos A., editors, *Hesperos. The Aegean seen from the west*, Proceedings of the 16th International Aegean Conference, University of Ioannina, Department of History and Archaeology, Unit of Archaeology and Art History, 18-21 May 2016, *Aegeum* 41 (Annales liégeois et PASPiennes d'archéologie égéenne, pp. 81-91.
- Giardino C. (1987). Sfruttamento minerario e metallurgia nella Sardegna protostorica. In: Balmuth M.S., editor, *Nuragic Sardinia and the micenean world, studies in Sardinia archeology*, III, BAR International series, pp. 189-222.
- Lo Schiavo F. (1981). Economia e società nell'età dei nuraghi. In: *Ichnussa, la Sardegna dalle origini all'età classica*, Milano, pp. 255-347.
- Lo Schiavo F. (1985). *Il ripostiglio del nuraghe Flumenelongu (Alghero: Sassari): considerazioni preliminari sul commercio marittimo nel Mediterraneo occidentale in età protostorica*, Dessì.
- Lo Schiavo F. (1990). Le più antiche asce a margini rialzati della Sardegna. *Rivista di Scienze Preistoriche*, XLII: 241-270.
- Lo Schiavo F. (2005). Archeometallurgia in Sardegna, dalle origini al primo ferro. In: Giunlia-Mair A., Valera R., Lo Schiavo F., a cura di, *Archeometallurgia in Sardegna, dalle origini al primo ferro*, Montagnac.
- Lo Schiavo F. (2008). La metallurgia sarda: relazioni fra Cipro, Italia e Penisola Iberica. Un modello interpretativo. In: Celestino S., Rafael N., Armada X.L, editors, *Contacto Cultural entre el Mediterraneo y el Atlantico (siglos XII-VIII) BC. La precolonizzazione a debate*, Madrid: CSC, pp. 417-436.
- Taramelli A. (1921). *Il ripostiglio dei bronzi nuragici di Monte Sa Idda (Decimoputzu: Cagliari)*, Accademia Nazionale dei Lincei.
- Usai L. (2005). Testimonianze di metallurgia prenuragica. In: Giunlia-Mair A., Valera R., Lo Schiavo F., a cura di, *Archeometallurgia in Sardegna, dalle origini al primo ferro*, Montagnac, pp. 297-323.

L'arte e l'architettura nei cimiteri dopo l'Editto di Saint-Cloud. Le istanze internazionali, la cultura sabauda, i cimiteri minori della Sardegna

di Cristina Pittau*

Abstract: Lo studio propone un inedito *focus* sui cimiteri “minori”, sorti nel Regno di Sardegna in seguito alle prescrizioni dell’Editto di Saint-Cloud, fondato sui principi egualitari dell’Illuminismo: tutela della pubblica salubrità, “democratizzazione” e laicizzazione della morte. Poiché i cimiteri sono emanazione della comunità che li ha generati, la ricerca intende valorizzarli, affinché costituiscano il volano di uno sviluppo diffuso del territorio che sia sostenibile, in quanto basato sulla partecipazione civica alla matrice culturale e comunitaria del patrimonio materiale e immateriale. La musealizzazione diffusa delle realtà cimiteriali, infatti, le porrebbe al centro di itinerari culturali e turistici tematici. Tutela, valorizzazione e fruizione perseguono principi di equità: le singole realtà cimiteriali sarebbero “messe a sistema” e rese pubblicamente accessibili mediante la catalogazione informatica. Confluirebbero in tal modo in un registro nazionale, che semplificherebbe le attività di tutela e rivitalizzazione del patrimonio. Tale protezione e promozione garantirebbe e valorizzerebbe le diversità culturali, presupposto indispensabile per la affermazione presente e futura di società pacifiche ed inclusive, che rispettino le differenti culture. Lo studio si inserisce nel filone di ricerca che l’Ateneo cagliaritano dedica da tempo alle realtà “minori”, al fine di diffonderne la conoscenza e di sensibilizzare i cittadini ai temi della valorizzazione e della tutela del bene comune.

Keywords: cimiteri, arte, architettura, valorizzazione, Sardegna

La fine, il passaggio essenziale, la trasmutazione, la unica e vera esistenza, concetti con i quali l’uomo ha, nel trascorrere dei secoli, identificato la morte, hanno dato origine a spazi fisici, strutturati in aree poste più o meno distanti dalle “città dei vivi” e, infine, relegate in porzioni territoriali decisamente lontane dai centri abitati. All’ignoto della morte l’uomo ha costantemente contrapposto l’anelito alla immortalità della propria memoria terrena, al quale ha prontamente fornito risposta l’arte, declinata su innumerevoli scale dimensionali: dai caratteri grafici scelti per la iscrizione funebre e dai manufatti in ferro battuto, fino alla progettazione dei templi

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, cristina.pittau.studio@gmail.com.

funerari e, evidentemente, degli impianti cimiteriali, che propongono una elaborazione sulla scala urbana. Tale copiosa produzione artistica si rivela oggetto di grande interesse sia nelle realtà cimiteriali monumentali (Diéguez Patao e Giménez Serrano, 2000; Bertolaccini, 2004; Giuffrè *et al.*, 2007), sia nei cimiteri di medie e piccole dimensioni, mostrandosi particolarmente rilevante nel quadro culturale del Regno di Sardegna e, in seguito, dell'Italia postunitaria, quando i cimiteri assumono una mutata *facies*, successivamente al *Décret impérial sur les sépultures au Palais de Saint-Cloud*, redatto nel 1804. L'Editto vede la luce nella temperie culturale della Rivoluzione francese, quando i principi egualitari di ascendenza illuminista, fondati sull'antropocentrismo, inducono ad una meditata riflessione sull'esito finale dell'esistenza umana. Delle istanze democratiche è frutto la esigenza, prescritta dal decreto, che nessuna inumazione abbia luogo in chiese, templi, sinagoghe, ospedali, cappelle pubbliche e, in generale, edifici chiusi, ove i cittadini si riuniscono per la celebrazione dei propri culti, né all'interno delle mura delle città e dei borghi. Eradicando la secolare gestione ecclesiastica della sepoltura, il governo francese affida la ritualità legata alla morte alle differenti *mairie*, autorità democratiche atte ad amministrare la inumazione dei morti in terreni appositamente consacrati, posti alla distanza di almeno 35-40 metri dalla cinta muraria dei centri abitati. Si supera, in tal modo, la consuetudine della inumazione nelle tombe terragne, presso gli edifici di culto e nelle aree ad essi circostanti. Parità davanti al mistero della morte, sepolture identiche per tutti i cittadini, tutela della pubblica salubrità giusta il principio del bene comune, soverchiano le secolari prerogative, ingenerando un rovente dibattito, nel quale si contrappongono, sostanzialmente, Stato e Sacra Romana Chiesa. La ricerca scientifica settecentesca dimostra la nociva influenza delle esalazioni, esito dei processi di decomposizione dei corpi, sulla salute pubblica, inducendo a stilare un provvedimento di sostanziale matrice democratica. Si tratta del medesimo spirito democratico che anima la ricerca attuale, come il presente tema tenta di dimostrare.

I cimiteri porgono una rara occasione di studio: consentono, infatti, di relazionarsi con opere datate precisamente all'anno di realizzazione e, talvolta, al giorno. Le opere d'arte cimiteriale nascono, evidentemente, in relazione al transito degli uomini e gli stessi impianti cimiteriali sono anch'essi progettati da architetti o ingegneri, i quali li datano con precisione. Nell'arte e nell'architettura cimiteriali individuiamo, pertanto, un osservatorio privilegiato, che consente di cogliere le più profonde intenzioni dell'artista che ha progettato o realizzato l'opera, così come del committente, che è il trapassato oppure qualcuno a questi intimamente connesso.

Lo studio dell'arte cimiteriale non può prescindere dalla attenta analisi

della copiosa trattatistica, elaborata da Marc-Antoine Laugier, Pierre Patte, Francesco Milizia, Claude-Nicolas Ledoux, Antoine-Chrysostome de Quatremère de Quincy, Vincenzo Marulli e Léonce Reynaud, così come della manualistica, parimenti ricca, fiorite nel corso degli ultimi tre secoli in relazione ai riti funebri e agli impianti ad essi dedicati (Bertolaccini, 2004; Giuffrè *et al.*, 2007). Risale invece al lontano anno 1574 la redazione dell'opera *Funerali antichi di diversi popoli, et nationi; forma, ordine, et pompa di sepolture, di esequie, di consecrations antiche et d'altro, descritti in dialogo da Thomaso Porcacchi da Castiglione Arretino*, preziosa fonte di informazioni, corredate di tavole calcografiche, sulla ritualità dei popoli antichi e sulla *species* dei relativi manufatti.

La analisi di importanti impianti cimiteriali, così come di realtà “minori”, costantemente affiancata alla ricerca sui documenti condotta presso gli archivi storici degli enti preposti, permette di restituire un mosaico dalle mille tessere, tutte parimenti interessanti. La comunità scientifica nazionale e internazionale ha dedicato all'arte cimiteriale importanti ed estesi studi, ponendo il proprio *focus* sui cimiteri monumentali, oggetto di una copiosa bibliografia, mentre non risultano ad oggi materia di indagini specifiche le realtà “minori”. E all'analisi inedita delle realtà di piccole e medie dimensioni, cui la bibliografia non ha sinora dedicato *focus* precisi, si prefigge di apportare un contributo la presente ricerca, fondata sulla constatazione che tali realtà “minori” consentono di osservare e comprendere le profonde motivazioni delle comunità che nei cimiteri si specchiano e della committenza, dalle quali discendono le scelte compiute da artisti e architetti. La ricerca intende fornire una visione critica della evoluzione della cultura sabauda connessa alla realtà funeraria nei secoli XVIII - XX, individuando il ruolo di *exempla* che i cimiteri monumentali, sorti nei centri di elaborazione culturale dell'Italia preunitaria, hanno svolto rispetto alle realizzazioni “minori”.

La scelta di individuare il *focus* nei cimiteri “minori” è motivata dalla volontà di apportare un contributo, che si auspica sia universalmente accessibile, alla conoscenza: rendendo consapevoli le singole comunità, incluse le più piccole e quelle che abitano i centri sottoposti ad un processo di progressivo spopolamento, dell'immenso patrimonio identitario costituito dai beni cimiteriali, si è certi che queste possano trarne importante giovamento, sia in termini culturali sia in termini di risorse economiche. Il giovamento auspicato sarebbe il frutto di azioni di valorizzazione delle risorse cimiteriali, nelle quali da sempre la comunità si specchia, mediante occasioni di fruizione, concretizzate in residenze d'artista e in ulteriori eventi culturali. Il patrimonio cimiteriale può costituire il volano di uno sviluppo diffuso del territorio: le singole realtà, infatti, possono essere “messe a sistema” me-

dante una catalogazione *web-based* e considerate, quindi, nell'ottica di una musealizzazione diffusa, che intenda farne l'oggetto centrale di itinerari culturali e turistici. La fruizione di tale imponente patrimonio culturale è pienamente sostenibile, comprende la componente naturalistica propria dei cimiteri e riserva grande attenzione ai materiali del recupero architettonico (Accati e Vigetti, 2007; Elia, 2007; Levi Montalcini, 2007; Levi Montalcini *et al.*, 2007; Quirico e Elia, 2007a, b, c, d; Sudano, 2007).

L'intendimento che sottende ogni attività di ricerca è quello di apportare contributi sempre aggiornati alla comunità, mirando concretamente alla sua crescita culturale e al suo benessere, raggiunto mediante l'applicazione pratica delle innovazioni alla vita quotidiana. La stessa cura è dedicata alla tutela delle generazioni future, che è opportuno preservare con azioni sostenibili. In questa ottica di concreta "militanza" della ricerca rientra l'incremento progressivo, nel momento attuale, della cremazione, che unisce la istanza culturale, le cui radici affondano nella notte dei tempi, alla sostenibilità ambientale.

La preistoria umana ha infatti restituito testimonianze che narrano dei riti e delle pratiche di sepoltura in uso nel mondo antico, attestate dalle emergenze archeologiche e storico-artistiche a noi pervenute, componenti un panorama poliedrico. Vi sono comprese la realtà megalitica dei *dolmen* e i *kurgan* di epoca preistorica, le mastabe e le piramidi egizie, le tombe a *tholos* micenee, le anfore, i crateri, le stele e la pittura funebre greci, gli ipogei macedoni, i cinerari biconici villanoviani, le necropoli e le stele picene, le urne cinerarie, gli affreschi, i sepolcri, i canopi e i sarcofagi etruschi, le maschere funebri, i sarcofagi e i mausolei romani, le catacombe paleocristiane, i mausolei e i sarcofagi ravennati, le cripte carolingie e ottoniane giunte fino all'epoca romanica, i sepolcri a muro all'interno delle chiese, così come le tombe terragne del Medioevo, epoca alla quale risale il Camposanto monumentale di Pisa. Tali manufatti costituiscono soltanto una parte del ricco patrimonio funerario, che si impreziosisce ulteriormente in epoca moderna, per proseguire fino alla contemporaneità.

Il lungo *excursus* che tali preziose fonti iconografiche e storiche hanno consentito di tracciare dimostra la vetustà delle pratiche fondate sulla inumazione, così come sulla incinerazione, per poi concentrarsi sulla pratica, segnatamente medioevale, della sepoltura *ad sanctos* o *apud ecclesiam*, duramente stigmatizzata dalla cultura illuminista, nella quale vede la luce l'Editto napoleonico, preceduto da alcuni interventi legislativi sorti, in area francese, allo scorcio del Settecento. Dettate dai risultati delle "attività di ricerca" svolte in ambito europeo nel Secolo dei Lumi, le prescrizioni napoleoniche si profilano immediatamente quali novità, caratterizzate da difficoltà insormontabili sin nelle prime fasi del recepimento e della attuazione,

alla base di un rovente dibattito culturale. Fede, superstizione e interventi legislativi si confrontano a lungo, per vedere infine dominare, dopo un acceso dibattito tra cremazionisti e “inumazionisti”, il *côté* scientifico.

Definendo l’oggetto della ricerca nella nascita, nello sviluppo e nelle declinazioni “minori” dell’architettura e dell’arte cimiteriali, si individua quale prototipo il Camposanto medioevale di Pisa, cui fanno seguito, nel Settecento, le elaborazioni progettuali francesi e italiane. Queste erano frutto di convinzioni ritenute al tempo del tutto fededegne, benché attualmente, alla luce del progresso medico e scientifico determinato dalla ricerca, ritenute sperimentalmente prive di fondamento. I pregiudizi della scienza settecentesca sottendono infatti le elaborazioni dell’architetto fiorentino Ferdinando Fuga, il primo progettista italiano impegnato sul tema, alla metà del Settecento, nelle importanti capitali Roma e Napoli (Giordano, 2006; Rossi, 2010), così come le stesse teorie costituiscono i presupposti dei progetti elaborati, in area europea, dagli architetti Pierre Patte, Capron, Manuel Molina e José Díaz Gamones, relativi alle grandi capitali Parigi e Madrid (Diéguez Patao e Giménez Serrano, 2000; Bertolaccini, 2004). Sono pertanto Roma e Napoli, città destinatarie delle elaborazioni del Fuga, le prime della Italia preunitaria a dotarsi di un cimitero progettato alla luce del progresso scientifico, con un anticipo importante di circa cinquantacinque anni rispetto all’Editto di Saint-Cloud. Particolare rilievo caratterizza, evidentemente, la successiva elaborazione degli impianti cimiteriali della prima capitale dell’Italia unita, Torino (Diéguez Patao e Giménez Serrano, 2000; Giuffrè *et al.*, 2007), che cedette poi il passo a Roma, così come si sono rivelati decisamente interessanti i primi campisanti di svariate città italiane.

Nella temperie culturale moderna, che attesta la centralità e vitalità del tema, matura la realtà storica, sociale e igienico-sanitaria del Regno di Sardegna sabauda (De Gioannis *et al.*, 1988; Carozzi e Mioni, 1970; Masala, 1996; Doderò, 1999; Cadinu, 2015). Volgendo lo sguardo allo specifico della realtà isolana, si rileva che inizialmente prendono corpo i cimiteri dei centri urbani principali, Cagliari e Sassari, sui quali fiorisce, fin dall’Ottocento, una ricca bibliografia, che di questi sottolinea l’importanza sotto gli aspetti progettuale, architettonico e artistico, relativi sia alla origine e ubicazione degli impianti, sia alla realizzazione dei monumenti e delle cappelle funerarie. In tale contesto, ampio spazio è evidentemente riservato alla scultura, principale protagonista nelle realtà monumentali, così come nei piccoli cimiteri. Nel Regno di Sardegna la committenza reale è attiva fino al 1815, quando cede il passo alla committenza sarda, attiva negli anni 1815-1900: in tale contesto si afferma, nella architettura, il magistero di Gaetano Cima, mentre gli artisti “continentali” si contendono la scena della scultura, rivali tra loro nel comune intento di aggiudicarsi il *parterre* delle

commesse disponibili nel suolo isolano (Naitza, 1992; Serra, 1995; Scano Naitza, 1997; Masala, 2001; Felicori e Sborgi, 2012; Cadinu, 2018).

Al fine di delineare il contesto culturale e artistico con il quale la committenza ha dialogato nel territorio isolano, il presente studio ripartisce i cimiteri sardi in quattro macro-aree, individuate in base a quattro denominatori: la zona mineraria, le città, i centri economici e culturali, le aree rurali, montane e periferiche. Il *focus* su tali realtà funerarie di medie e piccole dimensioni, come già sottolineato, non ha avuto modo di avvalersi del supporto di studi pubblicati: l'analisi d'archivio è stata pertanto fondamentale, poiché ha rivelato l'esistenza di elaborati progettuali inediti, che hanno finalmente consentito di comprendere quali modelli l'arte cimiteriale abbia scelto nelle proprie declinazioni isolane, quali artisti abbia preferito, quali simboli abbia adottato, se e, eventualmente, in quali aspetti si sia distanziata dalla cultura europea. La ricerca ha inoltre apprezzato le buone prassi di conservazione, tutela, valorizzazione e fruizione del patrimonio cimiteriale, in essere in alcune città pilota. Si è quindi soffermata sia sui casi virtuosi, sia sulle numerose criticità che, inevitabilmente, sono emerse e rispetto alle quali si è posta adottando un atteggiamento costruttivo nei confronti del sapere e della fruizione, pubblica e democratica, del patrimonio culturale. Ha infatti individuato le situazioni problematiche e proposto, quale soluzione, la connessione in rete delle realtà cimiteriali italiane, comprese quelle "minori", ai fini di porgere alla collettività la conoscenza e, conseguentemente, di dividerne i valori e adoperarsi democraticamente nella tutela (Accati e Vignetti, 2007; Quirico e Elia, 2007a, b, c, d; Rossi e Tedeschi, 2011). Sotto tale segno nell'ultimo decennio sono sorte, all'interno del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell'Ateneo cagliaritano, sovente in collaborazione con ulteriori dipartimenti, ricerche che hanno quale *focus* ed obiettivo i centri "minori", dei quali valorizzano le architetture civili tradizionali e i relativi materiali, le architetture rurali, la struttura urbanistica, le architetture nate per l'utilizzo dell'acqua, i documenti catastali e le carte d'archivio (Sanna e Mura, 1998; Cadinu, 2009; Cadinu, 2012; Cadinu, 2015). La pubblica appartenenza e fruizione del patrimonio cimiteriale inserisce anche la presente ricerca nel panorama degli studi dedicati ai luoghi della memoria, nei quali l'identità culturale delle comunità è intimamente radicata.

Luoghi della *corrispondenza d'amorosi sensi*, della celebrazione delle private virtù e dei valori collettivi, della ricerca della verità, della affermazione dell'ideale, i cimiteri accolgono gli apporti materiali e immateriali della complessa realtà che vi si contempla, conferendo loro la *facies* di un caleidoscopico palinsesto.

Bibliografia

- Accati E., Vigetti A. (2007). L'importanza della componente vegetale nella riqualificazione dei cimiteri cittadini. *Atti e rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, nuova serie anno LXI, 2.
- Bertolaccini L. (2004). *Città e cimiteri. Dall'eredità medievale alla codificazione ottocentesca*. Roma: Edizioni Kappa.
- Cadinu M. (2009). Originalità e derivazioni nella formazione urbanistica dei centri minori della Sardegna. In: Sanna A., Ortu G.G., a cura di, *I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna, Atlante delle culture costruttive della Sardegna. Approfondimenti. Vol. II*. Roma: edizioni DEI.
- Cadinu M., a cura di (2012). I Catasti e la storia dei luoghi. *Storia dell'Urbanistica. Annuario Nazionale di Storia della Città e del Territorio*, serie III anno XXXI, 4.
- Cadinu M. (2015). *Architetture dell'Acqua in Sardegna*. Wuppertal e Cagliari: Steinhäuser Verlag & Kamps e Università degli Studi di Cagliari.
- Cadinu M. (2018). L'architettura dell'Ottocento in Sardegna. In: Volpiano M., a cura di, *Architettura dell'Ottocento negli Stati del Regno di Sardegna*. Milano: Skira.
- Carozzi C., Mioni A. (1970). *L'Italia in formazione. Ricerche e saggi sullo sviluppo urbanistico del territorio nazionale*. Bari: De Donato.
- De Gioannis P., Ortu G.G., Plaisant M.L., Serri G. (1988). *La Sardegna e la Storia. Antologia di Storia della Sardegna*. Cagliari: Celt Editrice.
- Diéguez Patao S., Giménez Serrano C., a cura di (2000). *Arte y arquitectura funeraria (XIX-XX). Arte e architettura funeraria. Funeral art and architecture. Dublin, Genova, Madrid, Torino*. Madrid: Electa.
- Dodero G. (1999). *Storia della medicina e della sanità pubblica in Sardegna*. Cagliari: Aipsa.
- Elia A. (2007). Interventi nei cimiteri cittadini 2003-2007. *Atti e rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, nuova serie anno LXI, 2.
- Felicioli M., Sborgi F., a cura di (2012). *Lo splendore della forma. La scultura negli spazi della memoria*. Bologna: Luca Sossella Editore.
- Giordano P. (2006). *Il disegno dell'architettura funebre. Napoli_Poggio Reale, il Cimitero delle 366 Fosse e il Sepolcreto dei Colerici*. Firenze: Alinea Editrice.
- Giuffrè M., Mangone F., Pace S., Selvafoffa O., a cura di (2007). *L'architettura della memoria in Italia. Cimiteri, monumenti e città. 1750-1939*. Milano: Skira.
- Levi Montalcini E. (2007). L'attività svolta dalla Commissione di Garanzia per la Qualità delle Opere Cimiteriali. *Atti e rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, nuova serie anno LXI, 2.
- Levi Montalcini E., Rigamonti R., Ronchetta C., Actis D., Martini A. (2007). Definizione di criteri di intervento nella progettazione e nel restauro dei cimiteri di Torino. *Atti e rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, nuova serie anno LXI, 2.
- Masala F. (1996). La formazione della città borghese. In: Accardo A., a cura di, *Storia delle città italiane*. Cagliari. Roma: Laterza.
- Masala F. (2001). *Architettura dall'Unità d'Italia alla fine del '900*. Nuoro: Ilisso.
- Naitza S. (1992). *Architettura dal tardo '600 al classicismo purista*. Nuoro: Ilisso.
- Quirico G., Elia A. (2007a). Cimiteri cittadini. I Giardini del silenzio: forestazione e riqualificazione degli ingressi. *Atti e rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, nuova serie anno LXI, 2.
- Quirico G., Elia A. (2007b). Cimitero Monumentale. Il Giardino della Quietè. *Atti e rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, nuova serie anno LXI, 2.

- Quirico G., Elia A. (2007c). Cimitero Monumentale. Restauro delle Arcate della I e II Ampliazione. *Atti e rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, nuova serie anno LXI, 2.
- Quirico G., Elia A. (2007d). Cimitero Parco. La Collina della Memoria: un “giardino architettonico”. *Atti e rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, nuova serie anno LXI, 2.
- Rossi M., Tedeschi C. (2011). Architettura della memoria: note alla compilazione di un protocollo per la catalogazione dei cimiteri monumentali. In: *S.A.V.E. Heritage, IX International Forum Le Vie dei Mercanti*, Atti del convegno (Aversa, Capri, 9-11 giugno 2011)
- Rossi P. (2010). Il contesto urbano degli Incurabili attraverso la cartografia storica. In: Valerio A. *L'Ospedale del Reame. Gli Incurabili a Napoli. Storia e Arte. Vol. I*. Napoli: Editore Il Torchio della Regina.
- Sanna A., Mura G, a cura di (1998). *Paesi e Città della Sardegna. I Paesi. Le Città*. Cagliari: Edizioni Banco di Sardegna.
- Scano Naitza M.G (1997). *Pittura e scultura dell'Ottocento*. Nuoro: Ilisso.
- Serra M.A. (1995). L'insegnamento del Cima e l'evoluzione in senso classicistico dell'architettura dell'Ottocento in Sardegna. *Archivio Storico Sardo*, XXXVIII.
- Sudano M. (2007). Arte e architettura contemporanea: promozione e tutela. *Atti e rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, nuova serie anno LXI, 2.

Vetrina 3.

Connessioni e reti

a cura di Lino Cabras, Roberta Guido, Federico Onnis Cugia,
Davide Pisu*

Le molteplici forme delle relazioni materiali e immateriali che intercorrono tra soggetti e territori dando vita a processi *bottom-up* che costituiscono e rafforzano le reti locali e globali esigono un approccio interdisciplinare e trasversale che sappia dialogare con molteplici ambiti del sapere, rispettandone le specificità.

Le reti sono innanzitutto espressione delle comunità che vivono i territori e generano i suddetti processi, da cui conseguono gli interrogativi circa la possibilità di aumentare i confini dello spazio fisico che ci circonda. Ciò rimanda immediatamente all'idea di una proiezione nell'immateriale capace di "potenziare la realtà" (Tagliagambe, 2005), mettendo definitivamente in crisi la linearità della dimensione spazio-temporale classicamente intesa.

Per tutto il XX secolo il mito distopico dell'uomo-macchina, rappresentato nell'immaginario collettivo dall'androide del film *Metropolis*¹, ha alimentato l'equivoco sulla possibilità che una realtà altra² potesse sostituirsi alla dimensione effettuale, attraverso la narrazione di un "mito Babelico" (Tafuri, 1980). In questo scenario la rivoluzione telematica che nei primi anni '80 sconvolge l'assetto delle relazioni urbane porta alla definizione di

* Lino Cabras, Architetto *PhD*, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari, linocabras@gmail.com; Roberta Guido, Avvocato *PhD*, Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Dipartimento di Giurisprudenza, Università degli Studi di Sassari, rguido@uniss.it; Federico Onnis Cugia, Avvocato *PhD*, Dipartimento di Management, Università Politecnica delle Marche, federicoonniscugia@yahoo.it; Davide Pisu, Architetto, Dottorando di ricerca, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli studi di Cagliari, d.pisu@unica.it

¹ Maria, protagonista femminile della pellicola del regista Fritz Lang (1927), subisce un furto d'identità da parte del suo io-antagonista, incarnato proprio da un robot che cercherà di sovvertire i valori positivi della comunità nella quale ha portato scompiglio.

uno “spazio-tempo tecnologico” (Virilio, 1984), in cui la questione si pone ancora in termini oppositivi tra virtuale e reale.

Negli stessi anni si arriva alla definizione di nuove modalità di intendere lo spazio, con l’ausilio della tecnologia ma senza l’obiettivo di elaborare un modello replicabile su scala globale; Jacques Derrida ipotizza così la nascita di un *Collège Nationale de Philosophie*, chiamato a dare una risposta alla necessità di uno spazio della condivisione capace di dar voce a un’intera comunità e non più alla volontà di un singolo individuo (Derrida, 1987).

L’idea di una comunità didattica, nel contempo sociale e politica, affonda le proprie radici nella scuola del Bauhaus³, fondata a Weimar nel 1919 da Walter Gropius con l’ambizioso obiettivo di costruire la società del futuro, costituita da individui “psicosomatici” chiamati a riappropriarsi della totalità del proprio sapere (Gropius, 1919).

La portata di quest’esperienza, ormai storicamente sedimentata ma estremamente attuale, ha fatto sì che nella cultura contemporanea della condivisione (economica, sociale e culturale), si siano affermati concetti quali “imparare facendo” (Dewey, 1950) o “comunità di apprendimento” confermando, di fatto, la piena corrispondenza tra l’atto della percezione e dell’apprendimento (Pusceddu, Cabras, Farris, 2018).

Oggi si apprende e si esperisce la realtà in spazi non codificati, dove la continua possibilità d’interazione acquista sempre più valore per la sua capacità di rafforzare le connessioni relazionali tra le comunità che si riuniscono e operano in processi di riappropriazione della loro dimensione locale, istituendo quella che Tagliagambe chiama “*Adhoc-razia*”: “...una modalità di costituzione di soggetti collettivi guidata, appunto, da fattori di aggregazione momentanei, legati all’istante e a una convergenza occasionale, che si stabilisce ad hoc per confrontarsi su un determinato tema specifico che attira l’attenzione in una fase, altrettanto determinata e circoscritta, della vita... (Tagliagambe, 2005)”.

Si è dunque definitivamente affermato un nuovo tipo di spazio che deve necessariamente tener conto dell’avvenuta dissoluzione della città in termini di ordine e limiti (Costa, 1996).

Al fine di restituire alla collettività la possibilità di agire e di abitare la dimensione pubblica, occorre individuare tutte le possibili risposte spaziali che vadano oltre un bisogno contingente, lasciando libero il campo d’azione e interazione tra *Civitas e Urbs* (Choay, 1994).

Nell’approccio alla tematica in analisi, non si può però esulare dal dato giuridico e i valori che esso esprime. I processi tipici della globalizzazione

³ Nel 2019 il centennale dalla fondazione della Scuola sarà celebrato in Germania con una serie di attività culturali, convegni e mostre. Vedi www.bauhaus100.de

(modernizzazione e centralizzazione in funzione capitalistica *in primis*) hanno fatto registrare un progressivo abbandono delle identità locali a favore di una sempre maggiore universalizzazione.

Alla globalizzazione l'individuo reagisce con un ritorno alle identità regionali (D'Andrea, 2000). È il c.d. processo di glocalizzazione (dall'inglese *glocalization*, *portmanteau* dei termini *globalization* e *local*) (Robertson, 1995), il quale sta ad indicare l'insieme di fenomeni derivanti dall'impatto della globalizzazione sulle realtà locali e viceversa.

All'affermarsi – certo, inevitabile – del globale sul locale segue la «nuova accentuazione del locale», in quanto «la globalizzazione presuppone pure la ri-localizzazione» (Amato Mangiameli, 2006).

Il locale non è di per sé contrapposto al globale, ma anzi è essenzialmente incluso in esso. In questo senso la globalizzazione, lungi da tendenze omogeneizzanti, include il legame e le connessioni con le dimensioni locali. Una globalizzazione giuridica determinerebbe una rinuncia delle identità storiche, giuridiche e culturali. Lasciare giuridicamente inesprese l'identità, le specialità e le peculiarità (senza che, naturalmente, la valorizzazione del locale diventi strumento di esclusione) indebolisce la cultura giuridica locale. Nell'era della globalizzazione appare fondamentale ricercare un equilibrio tra la necessità di conservare gli elementi fondanti di una cultura giuridica e quella di essere sufficientemente aperti al cambiamento.

Locale e globale non sono realtà separate, bensì inclusive, che riescono a tenere assieme aspetti e modalità tipologicamente diversi e contrari (Ferrarese, 2006).

È l'avveramento della profezia marxiana secondo cui all'antica indipendenza nazionale si sarebbe sovrapposta un'interdipendenza globale. Tale interdipendenza globale non necessariamente è omogeneizzazione, ma è piuttosto il sistema (*the world-as-a-whole*) entro il quale si sviluppano le singole unità locali.

Il concetto di glocalizzazione riesce a contemperare in maniera equilibrata l'attenzione alle differenze e quella alle interdipendenze, fornendo la chiave di lettura – in ambito giuridico – alla globalizzazione quale fenomeno multidimensionale.

È così che tutti i processi economici oggi si manifestano attraverso reti, il cui necessario bisogno di regolazione fa sì che esse appaiano come una questione (anche e specificamente) giuridica. Basti pensare al fenomeno, in costante crescita, della *sharing economy* (Smorto, 2015), permeata in un gran numero di settori, da quello dei trasporti – sia col *car pooling* (l'esempio più noto è l'*app* BlaBlaCar) che con il *car sharing* (si pensi ad Enjoy, il servizio di *vehicle sharing* maggiormente diffuso nelle principali città italiane, gestito dall'ENI) – a quello della ristorazione, con l'irrompere

del c.d. *food delivery*, passando per l'*home sharing* (con la celebre piattaforma AirBnB).

La *sharing economy* arriva finanche a invadere settori caratterizzati da riserve di attività, quali quello degli autoservizi pubblici non di linea per il trasporto di persone (è noto come i servizi di taxi e noleggio con conducente siano rigorosamente regolate dalla l. 15 gennaio 1992, n. 21) – celebre è il *leading case* Uber, qualificato dalla Grande Sezione della Corte di Giustizia dell'Unione Europea come “servizio nel settore dei trasporti” e non come “servizio della società dell'informazione”⁴ – ovvero del credito, con la creazione dei cc.dd. circuiti di credito commerciale che, sfruttando le potenzialità delle nuove tecnologie, sfidano il *credit crunch*, nati in Sardegna col circuito *Sardex* e diffusi in seguito in altre dieci regioni italiane (Greco, Abate, 2016).

Bisogna però rilevare che tutti questi processi *bottom up* sono caratterizzati da un indissolubile rapporto trilatero tra economia, diritto ed etica. E forse è proprio questo l'aspetto più rilevante del fenomeno nell'ottica della presente disamina: economia e diritto perdono la loro fisionomia tecnocratica a favore di una decisamente più democratica, caratterizzandosi con processi partecipativi dove colui che dalla prospettiva giusconsumeristica sarebbe usualmente considerato consumatore, cliente o *latu sensu* parte “debole” del rapporto negoziale assume un ruolo proattivo, con una nuova modalità diffusa di produzione e scambio orizzontale.

Secondo Derrick De Kerckhove (2001), tutti i media sono “spazi in cui l'uomo vive”, e le interazioni (dialettiche) fra gli individui in questi spazi, determinano la *comunitas*, cioè l'insieme di pratiche e conoscenze che costituiscono la cultura dei luoghi. Lo spazio fisico sarebbe quindi un *medium*, in sovrapposizione ad altri *medium*: *in primis*, lo spazio delle rappresentazioni mentali e delle norme, al quale si è aggiunto, prima con la “galassia Gutenberg” e successivamente con la comparsa e l'affermazione del *medium* internet e dei dispositivi tascabili, quello che lo stesso De Kerckhove chiama lo “spazio delle reti di luce”, cioè un sistema di interazione basato sull'informazione, liberata solo recentemente dal proprio supporto fisico. I tre spazi, secondo il sociologo, interagiscono a diversi livelli.

Se pure è condivisa l'idea di questa reciproca influenza, queste relazioni rimangono poco codificate. In particolare, le norme, le leggi e i regolamenti che interessano lo spazio fisico, hanno spesso degli effetti scarsamente predicibili, e anche se generalmente poco studiati (Ben-Joseph, Szold, 2004; Ben-Joseph, 2005; Imrie, 2007), essi ricoprono un'importanza fundamenta-

⁴ V. Corte di Giustizia UE, Grande Sezione, sentenza del 20 dicembre 2017, causa C-434/15, Asociación Profesional Elite Taxi c. Uber Systems SpainSL.

le nella determinazione dello spazio fisico che abitiamo, e che influenza le nostre esperienze.

Queste norme spesso tengono in poco conto lo spazio del progetto, lo spazio che determina la qualità della vita (Mari, 2001), ovvero ciò che può essere scelto, in contrapposizione ai vincoli che la realtà ci pone e su cui l'uomo non ha potere di scelta.

Si potrebbe sostenere, che in molti casi, la norma è il progetto. La periferia novecentesca è così articolata su uno dei parametri principali che le norme tengono in conto: la distanza, “distanze rispetto all'edificio vicino, distanza dal mare, dalla città o dall'aeroporto, distanza dalla via o dalla strada” (De Solà Morales, 1999)

Vengono quindi considerati i volumi costruiti come unità autonome, senza rapporto reciproco, che interagiscono nel vuoto normato delle distanze, un vuoto *dal* progettuale, in cui l'utilizzo è lasciato alla casualità delle azioni scoordinate di investitori privati, pianificatori pubblici, decisori politici ed in ultimo le istanze degli utilizzatori di questi vuoti, che tracciano percorsi tra i terreni, recintano piccole porzioni di spazio pubblico per realizzare orti, avviano piccole attività commerciali estemporanee.

Eppure, queste norme agiscono sullo spazio fisico in maniera decisiva, determinando dalle caratteristiche più evidenti del progetto dello spazio (volumi, forme etc.) a quelle più nascoste, spesso entrando in conflitto tra loro e con il progetto.

Ogni norma è in poche parole un *projectile*. cioè indicativa di una classe di progetti, come una funzione matematica, secondo Gilles Deleuze (Cache, 2011) è un oggetto, cioè indicativa di una classe di oggetti.

È quindi di importanza cruciale approfondire le influenze reciproche dei *medium* che abitiamo, e capire, attraverso una riappropriazione progettuale dello spazio, quali sono le regole attraverso le quali la nostra realtà si costituisce.

Non possono peraltro essere trascurate le capacità delle stesse relazioni di generare dispositivi e norme di governo nello spazio. Né si può negare la portata generatrice e creatrice – di diritto e di diritti – riconoscibile a processi e pratiche che dallo spazio traggono origine. Si tratta infatti di occasioni strutturate, dotate di particolari condizioni e requisiti, in grado di produrre non solo diritti soggettivi, ma anche diritto oggettivo, ordinamento (Guido, 2018).

È doveroso notare infatti come questi processi si sviluppino così come la domanda di meccanismi per gestire le trasformazioni urbane che si solleva dalle istituzioni, spinte dalle rivendicazioni di coloro che vivono la città per esercitare i diritti che da essa derivano. Guadagnano quindi spazio forme volontarie e spontanee di organizzazione della convivenza e di fornitura

autonoma di servizi comuni, che si fondano sull'accettazione volontaria di un insieme condiviso di regole per la cura dei propri ambienti di vita (Moroni, Brunetta, 2008).

Tali pratiche e forme di organizzazione dei cittadini possono essere interpretate come manifestazioni ed attuazioni del contenuto del principio di sussidiarietà nella sua declinazione orizzontale, (art. 118, ultimo comma, Cost.), riconoscendo queste azioni come iniziative autonome per lo svolgimento di attività di interesse generale.

La sussidiarietà, in questo senso, può essere messa in relazione con il principio fondamentale di eguaglianza sostanziale di cui all'art. 3, comma 2, Cost. Volgendo questa disposizione con l'utilizzo della teoria delle "capacità fondamentali" di Amartya Sen, la disposizione impone che sia compito della Repubblica, e quindi dello Stato, delle Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni creare le condizioni grazie alle quali ciascuno possa realizzare pienamente se stesso e le proprie capacità (Arena, 2003).

Le regole, poste dai diversi livelli amministrativi, non possono determinare tutte le soluzioni; piuttosto possono creare le opportunità perché individui e gruppi cerchino, creativamente, soluzioni contestualizzate (Moroni, 2015). È in tale spazio che si può collocare il ruolo generativo che è riconoscibile alle connessioni e reti dotate di carattere relazionale.

Bibliografia

- Amato Mangiameli A.C. (2006), *L'identità tra glocalizzazione e progresso. Spunti introduttivi*, in Amato Mangiameli A.C. (a cura di), *Persone e Stati. Le conseguenze della "glocalizzazione" e della innovazione tecnologica*, Milano.
- Arena G. (2003), *Il principio di sussidiarietà orizzontale nell'art. 118 u.c. della Costituzione*, in *Studi in onore di Giorgio Berti*, Jovene, 25, 1, 179-221.
- Ben-Joseph, E. (2005). *The Code of the City: Standards and the Hidden Language of Place Making*, Cambridge.
- Ben-Joseph E., Szold T.S. (2004). *Regulating Place: Standards and the Shaping of Urban America*, London.
- Cache B. (2011). *Projectiles*, London.
- Cerutti F., D'Andrea D. (a cura di), *Identità e conflitti. Etnie nazioni e federazioni*, Milano
- Choay F. (1994) *Le Règne de l'urbain et la mort de la ville*, in Dethier J, Guibeux A (eds) *La Ville, art et architetture en Europe 1870-1993*, Paris.
- Costa, X. (1996), *Ciudad distraída ciudad informe*, in: Collegi Oficial d'Arquitectes de Catalunya/Centre de Cultura Contemporània, *Presente y futuros Arquitectura en las ciudades Presente y Futuros*, Barcelona.
- D'Andrea D. (2000), *Le ragioni dell'etnicità tra globalizzazione e declino della politica*, in De Solà Morales M. (1999), *La distanza interessante in Lotus Quaderni 1 (23) Progettare città*.
- DeKerckhove D. (2018), *Alla ricerca dell'architettura connettiva Professione giornalista:*

- nuovi media, nuova informazione accessibile su: http://www.e-journal.it/special_event/relatori/articoli/de_kerckhove.htm ultimo accesso il 12/09/2018
- Derrida, J. (1987), *Labirinto e Archi-testura*, in Vitale F. a cura di (2018), *Jacques Derrida, Le arti dello spazio: scritti e interventi sull'architettura*, Udine, Mimesis.
- Dewey, J. (1950), "Il mio credo pedagogico", in Borghi, F, *L'educazione di oggi*, Firenze.
- Ferrarese M.R. (2006), *La "glocalizzazione" del diritto: una trama di cambiamenti giuridici*, in Amato C., Ponzanelli G. (a cura di), *Global law v. local law. Problemi della globalizzazione giuridica*, Torino
- Greco G.L., Abate (2016), *Riserve di attività versus piattaforme di gestione delle valute virtuali: il caso "Sardex"*, in *Riv. trim. dir. economia*, suppl. al n. 4
- Gropius W. (1919), *Il programma del Bauhaus*, in H. Wingler, H. *Il Bauhaus*, Milano.
- Guido R. (2018), *Diritto alla città e diritto all'ambiente urbano. Dalle pratiche alle regole*, Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Sassari.
- Imrie R. (2007), *The interrelationships between building regulations and architects' practices*, in *Environment and Planning B: Planning and Design*, 34(5).
- Moroni S. (2015), *Libertà e innovazione nella città sostenibile. Ridurre lo spreco di energie umane*, Carocci Editore, Roma.
- Moroni S. (2010), *Rethinking the theory and practice of land-use regulation: Towards nomocracy*. in *Planning Theory*, 9 (2).
- Moroni S., Brunetta G. (2008), *Libertà e istituzioni nella città volontaria*, Bruno Mondadori, Milano.
- Puscaddu F., Cabras L., Farris S. (2018), *La percezione dinamica dello spazio: tre progetti di scuole*, Melfi.
- Robertson R. (1995), *Glocalization: Time-Space and Homogeneity- Heterogeneity*, in Featherstone M., Lash S., Robertson R. (a cura di), *Global Modernities*, London.
- Smorto G. (2015), *Verso la disciplina giuridica della sharing economy*, in *Mercato Concorrenza Regole*.
- Tafari, M. (1980), *La sfera e il labirinto - Avanguardie e architettura da Piranesi agli anni '70*, Torino, Einaudi.
- Tagliagambe, S. (2005), *Abitare e lo spazio liquido dell'architettura*, in "XÁOS. Giornale di confine", speciale Spazi del contemporaneo 2005: www.giornalediconfine.net/spazidelcontemporaneo/silvano_tagliagambe.htm (data ultima consultazione 10.09.2018).
- Tagliagambe, S. (2005), *Le due vie della percezione e l'epistemologia del progetto*, Milano, Franco Angeli.
- Virilio, P. (1984), *L'espace critique*, Paris. Bourgois editeur, Trad. it. *Lo spazio critico*, Dedalo, Bari.

L'obbligo d'identificare i richiedenti asilo analizzato secondo il diritto alla “data protection” e alla dignità personale

*di Roberta Bendinelli**

Abstract: La ricerca in oggetto verte sull'identificazione dei richiedenti asilo e dei migranti irregolari che arrivano in Europa. Se si prendesse atto che i metodi attualmente usati sono inefficienti e si cercasse di migliorarli, si attenuerebbe l'impatto sociale del fenomeno migratorio. Una delle principali accuse mosse ai richiedenti asilo è, infatti, che questi tendono a sottrarsi all'obbligo di fornire le impronte digitali; s'interpreta il rifiuto come segno dell'intento del migrante di nascondersi, per poter delinquere. Ciò aumenta il timore nei confronti del diverso e, come la storia ci insegna, la sfiducia verso un gruppo d'individui non può che perturbare l'ordine pubblico e generare violenza. Il presente documento intende mostrare che le procedure identificative dei richiedenti asilo vanno migliorate, poiché renderle più sostenibili per gli interessati sul piano psicologico ridurrebbe gli attriti tra noi e i *newcomers*, oltre che alleviare la loro condizione. Lo scopo proposto è contribuire ad una serena convivenza tra chi già abita e utilizza i territori dell'UE e chi in essi cerca rifugio e speranza. Questo permetterebbe, da un lato, di meglio condividere le risorse disponibili e, dall'altro, di costruire una realtà più equa e democratica: le stesse garanzie applicate per tutelare la riservatezza e dignità dei cittadini europei dovrebbero estendersi ad ogni persona, senza badare all'origine, cultura o etnia di appartenenza.

Keywords: Dublino, Eurodac, dati personali, dignità

Il contesto normativo di riferimento: the *Dublin system*

Il c.d. sistema di Dublino è nato nel 1990 con la Convenzione di Dublino, firmata da Belgio, Danimarca, Germania, Grecia, Spagna, Francia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo e Regno Unito, e a cui poi hanno aderito altri Stati; la finalità perseguita era introdurre a livello comunitario un meccanismo che regolasse l'esame delle domande d'asilo. L'accordo internazionale è stato sostituito dal regolamento 2003/343 o Dublino II, tre anni dopo l'istituzione (con il regolamento 2000/2725) del

* Dipartimento di Giurisprudenza, Università di Sassari, roberta.bendinelli@gmail.com.

database Eurodac, volto a comparare le impronte dei richiedenti asilo. A Dublino II è infine subentrato il regolamento 2013/604, o Dublino III. Nell'attuale quadro normativo vige il principio secondo cui la responsabilità dell'esame di una domanda d'asilo è dello Stato membro che ha svolto il ruolo maggiore in relazione all'ingresso del richiedente nell'UE: in genere è lo Stato membro dove il migrante effettua il primo accesso in Europa, ma può anche trattarsi del paese che gli ha rilasciato un visto o permesso di soggiorno, quando l'interessato decide di trattenersi nel territorio dello stesso e chiedere asilo alla scadenza di tale visto o permesso. Queste norme sono derogabili per esigenze di garanzia dell'unità del nucleo familiare o di tutela dei minori non accompagnati. Inoltre, se il migrante in questione rientrava, fino al 2017, nel programma di *relocation* in funzione della sua nazionalità (come nel caso di siriani, iracheni ed eritrei), lo Stato membro di destinazione non era necessariamente quello d'ingresso, ma veniva individuato secondo un complesso meccanismo di ripartizione dei migranti in quote. Vi rientravano le persone provenienti da paesi terzi caratterizzati da situazioni di particolare rischio.

Ad ogni modo, il criterio del primo accesso resta il più importante e ha, di fatto, generato l'addensarsi del peso migratorio in capo solo a due Stati membri, l'Italia e la Grecia, poiché più vicini ai luoghi d'origine dei flussi. Nel tentativo di ovviare al problema, si è di recente parlorita una proposta di riforma che sostituisse la logica del primo accesso con un sistema basato sulle quote in modo permanente. La riforma ha ricevuto l'appoggio del Parlamento europeo lo scorso novembre (Camilli, 2017a), ma si è poi incagliata sul dissenso di governi quali quelli del gruppo "Visegrád" (Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria), tradizionalmente contrari all'accoglienza dei migranti (Camilli, 2018). Per completezza, occorre menzionare l'*hotspot approach*, annunciato dalla Commissione UE nell'Agenda europea della migrazione del 2015 (2015a). Gli *hotspots* sono da intendersi quali centri di raccordo tra le forze locali di polizia e il personale proveniente da agenzie europee quali EASO, Europol, EUROJUST e in origine Frontex (divenuto Agenzia europea della guardia di frontiera e costiera). Tali centri sono stati istituiti in Italia e Grecia, poiché si tratta di luoghi particolarmente esposti all'emergenza migratoria. Tra gli scopi principali, vi è quello di condurre con rapidità le operazioni d'identificazione, registrazione e rilevamento delle impronte digitali dei migranti in arrivo, da inserire nell'Eurodac (precitato), e quello di realizzare una sorta di smistamento degli stessi: i migranti suscettibili di beneficiare della protezione internazionale (accordata se sussistono i requisiti previsti dalla Convenzione di Ginevra del 1951) o sussidiaria vanno distinti dagli altri.

Il database Eurodac

L'11 dicembre 2000 il Consiglio dell'Unione europea adottò il regolamento 2000/2725 per l'istituzione dell'Eurodac, al fine di comparare le impronte digitali dei richiedenti asilo per rendere pienamente effettivo il sistema di Dublino. Se uno Stato membro diverso da quello di primo accesso riscontra la presenza del migrante sul proprio territorio, la presa delle impronte digitali gli permetterà di risalire, attraverso il database, allo Stato membro in cui ha avuto luogo la prima identificazione, in linea di principio competente per l'esame della domanda di protezione internazionale.

Il database è oggi disciplinato dal regolamento 2013/603 che, all'art. 11, prevede la registrazione nell'Eurodac di una serie di dati, relativi tra gli altri alle impronte digitali e al sesso. Ai sensi dell'art. 12, tali informazioni prelevate da un richiedente asilo resteranno nel sistema centrale per dieci anni a decorrere dal rilevamento.

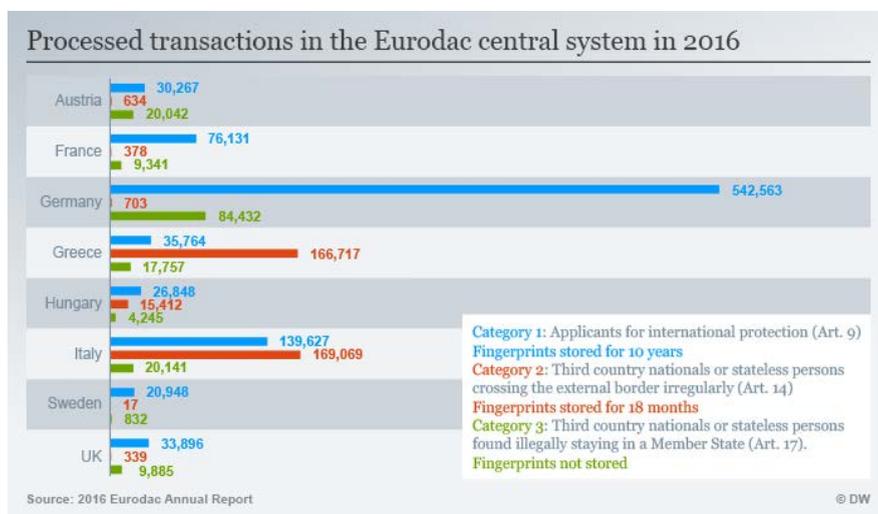


Fig. 1 - N. di transazioni registrate nel Sistema centrale Eurodac per l'anno 2016 © DW

Nel database sono dunque inseriti, e conservati durante un lungo periodo, dei dati personali prelevati in modo sistematico e senza che ciò sia legato alla condotta dell'individuo. Se nella maggior parte dei paesi UE il prelievo delle impronte è limitato alle persone sospettate di aver commesso un reato, nel caso dell'Eurodac, invece, il solo criterio per registrarle è la circostanza che la persona faccia domanda d'asilo in uno dei paesi aderenti a Dublino (o che attraversi in modo irregolare uno dei *Dublin borders*).

Benché il soggetto i cui dati sono oggetto d'inserimento resti anonimo, nel senso che non ne appare né il nome né il luogo di residenza, il n. di riferimento attribuito consente di collegare le informazioni presenti nel sistema ad un individuo specifico: è per tale ragione che i dati contenuti nell'Eurodac sono considerabili quali "personali" nel quadro, oggi, del regolamento 2016/679.

L'obbligo di prelevare le impronte e il diritto dei richiedenti asilo alla *data protection*

I reports al riguardo redatti da enti quali l'European Union Agency for Fundamental Rights (2015) e Amnesty International (2016) mostrano una delle principali criticità della raccolta delle impronte ai fini dell'Eurodac: l'obbligo d'informare l'interessato previsto dall'art. 29 del reg. 2013/603 non è, nella pratica, rispettato in modo adeguato. Tale norma prevede che i migranti siano informati di una serie di elementi, tra cui lo scopo del trattamento dei dati e l'identità di chi li riceverà. L'informazione va fornita per iscritto e se necessario oralmente, in una lingua che la persona comprende o che ragionevolmente si suppone a lei comprensibile. Tuttavia, dalle indagini svolte da Amnesty International (2016) risulta che, nel quadro dell'«approccio *hot-spot*», ai migranti appena arrivati non venivano fornite informazioni adeguate sulle procedure d'asilo. Quanto alla FRA (2015), l'Agenzia ha dato delle raccomandazioni su come rispettare correttamente l'obbligo informativo, sottolineando delle gravi lacune nel personale preposto all'identificazione.

Come si evince da tale "to-do-list" elaborata dall'organismo di Vienna, uno dei motivi per cui i migranti non ricevono indicazioni sufficienti all'atto dell'identificazione è proprio la carenza formativa di chi raccoglie le impronte. Perché sia rispettato l'obbligo di cui all'art. 29 del reg. 2013/603, lo staff dovrebbe: conoscere il funzionamento del sistema di Dublino ed essere in grado di spiegarlo a terzi; saper individuare chi mostra segni di vulnerabilità psicologica, così da adattare la propria condotta in funzione delle circostanze; rispondere con appropriatezza al rifiuto del migrante di fornire le impronte, indagando sul motivo, che non è per forza legato alla volontà di eludere le regole di Dublino ma può dipendere da altri fattori (quali la paura che i propri dati siano inviati al paese d'origine). Inoltre, ai migranti andrebbe dato il tempo di metabolizzare e riflettere, invitandoli di nuovo a farsi prendere le impronte dopo un primo rifiuto. Quelli di loro che continuano a non acconsentire dovrebbero invece ricevere sostegno psicologico, così da risolvere le paure che si celano dietro al diniego.

Posto che simili accortezze risultano nella pratica assenti, i richiedenti

asilo sono sottoposti al trattamento dei loro dati personali senza che si svolga l'informativa prescritta dal regolamento Eurodac. Per di più, secondo il nuovo regolamento sulla privacy, che costituisce il principale riferimento normativo in materia di protezione dei dati personali nell'Unione europea, le impronte digitali rientrano nella categoria dei dati sensibili e più precisamente di quelli biometrici, che sono le informazioni sulle «caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica che ne consentono o confermano l'identificazione univoca». Per i dati sensibili il reg. 2016/679 prevede una disciplina speciale: il loro trattamento è in linea di principio vietato, salve le eccezioni indicate dall'articolo 9. Tra queste, vi è la necessità di un consenso esplicito reso dall'interessato, il quale dev'essere adeguatamente informato (ai sensi dell'articolo 7). Il trattamento dei dati sensibili è altresì possibile per motivi d'interesse pubblico, come eventualmente quello alla corretta gestione del fenomeno migratorio, purché però sia proporzionato alla finalità perseguita, e purché siano adottate misure specifiche per proteggere l'interessato (European Union Agency for Fundamental Rights, 2018). Nel caso di specie, si è visto che non si riscontrano in concreto cautele adatte a tutelare i diritti fondamentali degli interessati.

Ai rilievi che precedono, si potrebbe obiettare che anche i cittadini europei sono sottoposti alla presa delle impronte digitali quando viaggiano all'estero: se ciò è vero, è altrettanto vero che le circostanze in cui l'identificazione ha in questi casi luogo non sono comparabili a quelle dell'identificazione dei richiedenti asilo. Questi ultimi, infatti, si trovano in condizioni di grande fragilità. In primo luogo, si recano in Europa a seguito di un viaggio lungo e difficile. In secondo luogo, è molto comune che si spostino senza la propria famiglia, o perché sono costretti a lasciarla nel paese d'origine o perché il motivo del loro espatrio è proprio il tentativo di raggiungerla in Europa. Inoltre, la maggior parte degli Stati di provenienza dei migranti, come si vedrà meglio nel secondo paragrafo, non hanno governi democratici; tale circostanza crea presso queste persone una forte sfiducia nei confronti dei poteri pubblici. A fronte della loro situazione particolare, gli strumenti di tutela del diritto alla *data protection* andrebbero potenziati, non sviliti.

Per far poi ritorno alla questione della conservazione delle impronte nell'Eurodac, si è accennato che tali impronte, nel caso dei richiedenti asilo, restano nel database per dieci anni: tale periodo appare troppo lungo se si ricorda che né i richiedenti asilo né i migranti irregolari sono in quanto tali da considerarsi sospettati di aver commesso reati. Inoltre, non vi è coerenza con il principio di proporzionalità. Nel sistema europeo dei diritti fondamentali, la proporzionalità impone che ogni misura invasiva di un diritto quale quello

alla protezione dei dati è legittima solo se limitata a quanto necessario ed appropriato per realizzare uno scopo meritevole di tutela. Ad es., nella sentenza Schwarz, riferita ad un cittadino europeo e non ad un migrante, la Corte di giustizia dell'UE ha analizzato la proporzionalità del prelievo e della conservazione delle impronte digitali per integrarle nei passaporti, finalizzata a prevenirne un uso fraudolento. La conclusione a cui è giunta è che tale misura va ritenuta proporzionata poiché i dati di cui trattasi sono conservati su un supporto di memorizzazione integrato nel passaporto, e altamente securizzato. Inoltre, non possono venire usati per fini diversi dalla verifica dell'autenticità del passaporto. In altre parole: la proporzionalità non è lesa nella misura in cui le impronte digitali sono inserite nel documento e conservate nello stesso, il quale si trova nell'esclusivo possesso del suo titolare (Corte di giustizia, causa C-291/12, Schwarz, 17 ottobre 2013).

Quello che si evince dalla decisione è che la conservazione delle impronte digitali dei cittadini UE è consentita in casi limitati e solo adottando adeguate cautele. La soglia di tutela offerta ai richiedenti asilo nel quadro dell'Eurodac è invece ben più bassa: la conservazione delle loro impronte digitali è largamente prevista, senza essere corredata di misure protettive specifiche. Ciò appare sproporzionato rispetto allo scopo di agevolare l'esecuzione delle regole di Dublino, specie se gli interessati sono minorenni; in tal caso, alle vulnerabilità connesse alla condizione migratoria si aggiungerebbero quelle derivanti dall'età. Al riguardo, si osservi che la recente proposta di riforma dell'Eurodac prevede di abbassare ancora l'età per la presa delle impronte digitali, portandola da 14 a 6 anni (Commissione europea, 2016).

Infine, si noti che l'attuale versione del reg. 2013/603 è a sua volta frutto di una modifica del sistema precedente, volta ad ampliare l'utilizzo del database: oggi possono accedervi autorità investigative (quali le autorità designate dagli Stati membri e l'Europol), al fine di potenziare le indagini in materia di antiterrorismo. Il fatto che tali autorità accedano all'Eurodac comporta una maggior condivisione dei dati in esso contenuti, e dunque un maggior rischio di dispersione degli stessi e di visionamento da parte delle autorità dello Stato d'origine del richiedente asilo, con gli evidenti rischi che ne derivano.

Il prelievo delle impronte e l'articolo 3 della CEDU

Il secondo profilo d'analisi della questione del prelievo delle impronte è il rispetto del diritto alla dignità. L'European Council on Refugees and Exiles (2015) e, come visto, la FRA (2015) e Amnesty International (2016)

hanno osservato che l'identificazione attraverso le impronte digitali avviene in genere senza fornire informazioni adeguate agli interessati, circa il funzionamento del sistema di Dublino e la natura dell'obbligo identificativo. È inoltre interessante notare come la Commissione UE abbia adottato uno *staff working document* (2015b), di uso interno, che autorizza l'impiego della forza e della coercizione per identificare i migranti attraverso le impronte. Tale documento ha un valore simbolico, poiché mostra l'approccio "duro" ultimamente assunto a livello europeo rispetto alla gestione del fenomeno migratorio.

Si è visto che il migrante va identificato per rispettare il diritto europeo dell'asilo: in virtù di tale scopo lo si sottopone ad un atto, quello della presa delle impronte, di carattere invasivo e di norma giustificato solo in ambito penale. Si è anche visto che, di fatto, ciò avviene senza fornire al richiedente asilo alcun chiarimento né alcuna forma di sostegno psicologico. Il migrante si sente quindi assoggettato ad un gesto che invade la sua integrità personale senza capirne il motivo, con la frustrazione che ne consegue. Tale frustrazione spesso diventa rifiuto di fornire le impronte digitali, legittimando, secondo l'invito della stessa Commissione europea, l'uso di forza e coercizione da parte del personale competente.



Fig. 2 - Presa delle impronte digitali di un migrante presso il centro di accoglienza Patrick-Henry Village a Heidelberg, in Germania © Reuters

Un chiaro esempio di come l'impiego della forza e della coercizione possa assumere derive estreme è il succitato report di Amnesty International (2016): due anni fa Amnesty ricevette un numero considerevole di segnalazioni di violenza da parte della polizia nel corso dell'identificazione dei migranti giunti in Italia, incluse donne e minori non accompagnati. Le indagini che ne scaturirono mostrarono l'impiego di metodi violenti da parte della polizia italiana per ottenere le impronte, quali percosse, uso di elettroshock e umiliazioni sessuali.

Una domanda da porsi è la seguente: la presa delle impronte digitali di richiedenti asilo e migranti irregolari senza la loro autorizzazione potrebbe, nelle condizioni in cui spesso avviene, violare l'articolo 3 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo, identico all'articolo 4 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea (che vietano in modo assoluto la tortura, il trattamento inumano e il trattamento degradante)? Per poter rispondere, occorre in primo luogo chiarire il contenuto di tali norme.

Articolo 3 della CEDU - «Proibizione della tortura», Nessuno può essere sottoposto a tortura né a pene o trattamenti inumani o degradanti.

Articolo 4 della Carta europea dei diritti fondamentali - «Proibizione della tortura e delle pene o trattamenti inumani o degradanti», Nessuno può essere sottoposto a tortura, né a pene o trattamenti inumani o degradanti.

Secondo alcuni, è possibile distinguere tra più livelli di gravità: la tortura, che rappresenta la massima soglia di gravità; il trattamento inumano, corrispondente ad un livello intermedio; il trattamento degradante, corrispondente alla soglia minima (Arai-Yokoi, 2003). Quanto alla giurisprudenza europea ed in particolare alla giurisprudenza di Strasburgo, essa distingue tra, da un lato, le fattispecie della tortura e del trattamento inumano e, dall'altro, la fattispecie del trattamento degradante. Le prime due si caratterizzano per l'intento di nuocere e per il livello molto intenso della sofferenza psico-fisica inflitta alla vittima, elementi che raggiungono l'apice nel caso della tortura, in cui l'intenzionalità è particolarmente acuta (Corte EDU, *Irlanda c. Regno Unito*, 18 gennaio 1978). Se la tortura ed il trattamento inumano sono oggettivamente riconoscibili come tali, il trattamento degradante è invece un comportamento definito in base alla percezione soggettiva della vittima. Al di là delle differenze indicate, ciò che la tortura, il trattamento inumano ed il trattamento degradante hanno in comune è la coercizione; tutte e tre le fattispecie implicano un comportamento che obbliga la vittima ad agire contro la propria coscienza o volontà.

Tra le figure indicate dagli articoli 3 della CEDU e 4 della Carta, quella che risulta applicabile alle procedure identificative dei migranti è il tratta-

mento degradante. Se, come detto, la tortura ed il trattamento inumano sono condotte che risulterebbero crudeli anche ad un osservatore esterno, il trattamento degradante è invece tale secondo la vittima, che lo elabora in base alle sue personali percezioni ed esperienze, e non dev'esserlo necessariamente anche agli occhi di un terzo. La caratteristica essenziale è la costrizione in uno stato d'inferiorità, causando ansia e timore (Corte EDU, *Price c. Regno Unito*, 10 luglio 2001); questi ultimi sono sentimenti più facili da instillare se la vittima è già fragile (Arai-Yokoi, 2003). La presa delle impronte digitali può apparire come un atto poco invasivo ad una persona che non si trova in condizioni di stress, costituendo però una pesante ingerenza per chi, come i richiedenti asilo, affronta lunghi viaggi in condizioni aberranti.

Il trattamento degradante e la condizione di vulnerabilità dei richiedenti asilo

Ciò posto, per poter rispondere alla domanda se l'uso della coercizione allo scopo d'identificare i migranti contiene effettivamente gli elementi del trattamento degradante, vanno analizzate le condizioni di vulnerabilità dei soggetti interessati. Come appena osservato, il comportamento degradante è una condotta che umilia una persona in modo da lederne la dignità, generando una sensazione d'inferiorità, paura, angoscia. Si tratta dunque di chiedersi se l'obbligazione d'identificare i richiedenti asilo e i migranti irregolari implichi un atto che li umilia in modo da diminuirne la dignità e generando in loro timore, angoscia e senso d'inferiorità, tenendo conto dei loro valori culturali, personalità, genere, età, condizioni di salute, situazione del paese d'origine e precedenti esperienze.

La prima osservazione da fare riguarda il modo in cui queste persone giungono in Europa. Come i media locali ed internazionali mostrano ormai ogni giorno, i migranti sopportano spostamenti in condizioni durissime, protratte per periodi di tempo anche molto lunghi, durante cui rischiano la vita in mare, o di subire gravi soprusi come accade nei centri in Libia, che dovrebbero essere dei luoghi di accoglienza ma che in realtà sono teatro di maltrattamenti e violenze (Bobin, 2018). Se non vengono detenuti lungo il tragitto, potrebbero esserlo una volta approdati sul suolo europeo, nelle strutture degli Stati membri preposte a riceverli mentre attendono di conoscere le loro sorti.

In alcuni di questi stabilimenti il livello dei servizi offerti è altamente precario: si veda, tra gli altri, il caso italiano del centro di prima accoglienza di Conetta, dove si ha notizia di migranti lì trattenuti per mesi e a volte

anni, senza spazio sufficiente a disposizione e senza condizioni igieniche adeguate (Camilli, 2017b).

La seconda osservazione è che, come si diceva nel primo paragrafo, i paesi di provenienza dei migranti sono spesso privi di un governo democratico e marcati da instabilità politica. In Siria, ad es., a partire dal 2011 il potere, a lungo controllato da un gruppo elitario, è stato messo alla prova da un violento conflitto civile sorto in seguito alla c.d. primavera araba, poi degenerato in una complessa guerra che coinvolge poteri locali e internazionali (BBC, 2018d). In Afghanistan si riscontra ormai una situazione d'instabilità cronica; i talebani, dopo essere stati in passato sconfitti dalle forze statunitensi, hanno recentemente fatto ritorno nel territorio. Il governo riconosciuto a livello internazionale cerca faticosamente di estendere il proprio controllo oltre la capitale (BBC, 2018a). Quanto all'Iraq, è dilaniato da ripetuti conflitti, susseguiti, con parentesi di tranquillità brevissime, a partire dallo spodestamento del Presidente Saddam Hussein avvenuto per mano degli americani nel 2003 (BBC, 2018b). In Nigeria, numerosi sono i morti ammazzati da Boko-Haram, gruppo allineato allo Stato Islamico. Contestualmente sono cresciute le aspirazioni separatiste, e l'imposizione della legge islamica in molte aree del nord ha causato conflitti intestini e l'espatrio di migliaia di Cristiani (BBC, 2018c). Questi quattro paesi figurano in una lista pubblicata dalla BBC (2016), inclusiva dei dieci paesi da cui è più frequente che provenga chi richiede asilo in Europa. Simili realtà inducono nei loro cittadini, com'è comprensibile, un diffuso senso di sfiducia nei confronti delle istituzioni.

In terzo luogo, si è affermato che spesso i richiedenti asilo sopportano crimini, nella forma di abusi e violenze, nel corso del viaggio verso l'Europa; ebbene, chi subisce un reato tende in quanto tale a sentirsi vulnerabile sul piano psicologico. Anche se ogni individuo reagisce diversamente, gli studi condotti sulle vittime mostrano l'esistenza di elementi comuni: senso di colpa, paura, rabbia, impotenza, solitudine, angoscia, ansia (Victim Support).

Taluni somatizzano queste sensazioni, non riuscendo a dormire o sviluppando malattie fisiche. Inoltre, gli effetti di un crimine tendono a manifestarsi a lungo, specie se non si riceve nel frattempo appropriato sostegno psicologico.

I punti precedenti mostrano le ragioni per cui queste persone sono da considerarsi in uno stato di fragilità. Si può affermare, in via di sintesi, che:

- I migranti si vedono spesso esigere le impronte (atto che interferisce con la loro integrità personale) senza ricevere chiarimenti al riguardo.
- Il fatto di provenire da paesi caratterizzati da instabilità politica o governi autoritari provoca in loro un senso di sfiducia verso l'autorità.

- Come riportato da Amnesty International (2016), gli Stati membri si stanno mostrando impreparati dinanzi alla gestione del fenomeno migratorio, ciò che risulta in episodi di disordine sociale e, talvolta, di violenza.

Alla luce dei rilievi svolti, si osserva che l'obbligo di fornire le impronte, così come applicato in concreto, può corrispondere al concetto di "trattamento degradante": se quest'atto è fastidioso per tutti, poiché costituisce un'ingerenza nell'integrità personale, nel caso dei richiedenti asilo e migranti irregolari l'ingerenza si acuisce in ragione della loro vulnerabilità. Sembra quindi potersi dare risposta affermativa alla domanda posta all'inizio del 2° paragrafo, ossia se prendere le impronte digitali dei richiedenti asilo e dei migranti irregolari senza autorizzazione possa violare l'art. 3 della CEDU (e l'art. 4 della Carta di Nizza).

Conclusioni

In risposta al rischio che rilevare le impronte dei richiedenti asilo e migranti irregolari leda il loro diritto alla *data protection* e integri casi di trattamento degradante, sarebbe utile riflettere su come migliorare le circostanze in cui ciò ha luogo, al fine di permettere una più serena convivenza tra culture diverse nello stesso territorio, e di rendere più equo il sistema europeo dell'asilo.

Bibliografia

- Amnesty international (2016). Hotspot Italy: How EU's flagship approach leads to violations of refugee and migrant rights [online], <https://www.amnesty.org/en/documents/eur30/5004/2016/en/>
- Arai-Yokoi, Y. (2003). Grading scale of degradation: identifying the threshold of degrading treatment or punishment under Article 3 ECHR. *Netherlands Quarterly of Human Rights*, 21(3), 385-421.
- BBC (2018a). Afghanistan country profile [online], <http://www.bbc.com/news/world-south-asia-12011352>
- BBC (2018b). Iraq country profile [online], <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-14542954>
- BBC (2016). Migrant crisis: Migration to Europe explained in seven charts [online], <http://www.bbc.com/news/world-europe-34131911>
- BBC (2018c). Nigeria country profile [online], <http://www.bbc.com/news/world-africa-13949550>
- BBC (2018d). Syria country profile [online], <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-14703856>
- Bobin, F. (2018). En Libye, les migrants sont exposés à la violence du racket [online],

- https://www.lemonde.fr/international/article/2018/06/28/en-libye-les-migrants-sont-exposes-a-la-violence-du-racket_5322469_3210.html
- Brower, E. R. (2002). Eurodac: Its Limitations and Temptations. *European Journal of Migration and Law*, 231-247.
- Camilli, A. (2017a). Il parlamento europeo dà il via libera alla riforma di Dublino sull'asilo [online], <https://www.internazionale.it/bloc-notes/annalisa-camilli/2017/11/16/regolamento-dublino-parlamento>
- Camilli, A. (2017b). La marcia dei migranti contro il sistema di accoglienza in Veneto [online], <https://www.internazionale.it/reportage/annalisa-camilli/2017/11/21/cona-conetta-migranti-marcia>
- Camilli, A. (2018). La riforma del regolamento di Dublino verso il fallimento [online], <https://www.internazionale.it/bloc-notes/annalisa-camilli/2018/06/05/riforma-regolamento-dublino-fallimento>
- Commissariat général aux réfugiés et aux apatrides (2000). *L'Article 3 de la Convention Européenne des Droits de l'Homme et le droit de l'asile*. Bruxelles.
- Commissione europea (2015a). Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni: Agenda europea sulla migrazione [online]. Disponibile da: https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/european-agenda-migration/background-information/docs/communication_on_the_european_agenda_on_migration_it.pdf
- Commissione Europea (2015b). Commission Staff Working Document on Implementation of the Eurodac Regulation as regards the obligation to take fingerprints [online], https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/library/documents/policies/asylum/general/docs/guidelines_on_the_implementation_of_eu_rules_on_the_obligation_to_take_fingerprints_en.pdf
- Commissione Europea (2016). Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce l'“Eurodac” per il confronto delle impronte digitali per l'efficace applicazione del regolamento (UE) n. 604/2013 [online], <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/IT/1-2016-272-IT-F1-1.PDF>
- Den Heijer, M., Rijpma, J., Spijkerboer, T. (2016). Coercion, prohibition and great expectations: The continuing failure of the Common European Asylum System, *Common Market Law Review*, 53, 607-642.
- European agency for the operational management of large-scale it systems in the area of freedom, security and justice (2017). Annual report on the 2016 activities of the Eurodac central system, including its technical functioning and security pursuant to Article 40(1) of Regulation (EU) No 603/2013 [online], https://www.eulisa.europa.eu/Publications/Reports/2017-088_2016%20Eurodac%20Annual%20Report.pdf
- European asylum support office (2012). EASO fact finding report on intra-EU relocation activities from Malta [online], <http://www.refworld.org/pdfid/52aef8094.pdf>
- European council on refugees and exiles (2015). ecrE Comments on the European Commission Staff Working Document “on Implementation of the Eurodac Regulation as regards the obligation to take fingerprints” [online], <http://www.asylumlawdatabase.eu/sites/www.asylumlawdatabase.eu/files/aldfiles/ECRE%20Comments%20on%20European%20Commission%20Staff%20Working%20Document%20on%20Implementation%20of%20the%20Eurodac%20Regulation%20as%20regards%20the%20obligation%20to%20take%20fingerprints%20281%29.pdf>
- European legal network on asylum (2016). Information Note on Family Reunification for

- Beneficiaries on International Protection in Europe [online], https://www.ecre.org/wp-content/uploads/2016/07/ECRE-ELENA-Information-Note-on-Family-Reunification-for-Beneficiaries-of-International-Protection-in-Europe_June-2016.pdf
- European parliamentary research service (2015). Fingerprinting migrants: eurodac regulation [online], <https://epthinktank.eu/2015/11/23/fingerprinting-migrants-eurodac-regulation/>
- European union agency for fundamental rights (2015). Fundamental rights implications of the obligation to provide fingerprints for eurodac [online], <http://fra.europa.eu/en/publication/2015/fundamental-rights-implications-obligation-provide-fingerprints-eurodac>
- European union agency for fundamental rights (2018). Handbook on European data protection law [online], <http://fra.europa.eu/en/publication/2018/handbook-european-data-protection-law>
- Giller, E. (1999). What is Psychological Trauma? [online], <https://www.sidran.org/resources/for-survivors-and-loved-ones/what-is-psychological-trauma/>
- Peers, S. (2015). Reconciling the Dublin system with European fundamental rights and the Charter. *Journal of the Academy of European Law*, 485-494.
- Rapoport, H. (2016). Refugee quotas: allowing EU Member States to choose between physical and financial solidarity [online], <http://eumigrationlawblog.eu/refugee-quotas-allowing-eu-member-states-to-choose-between-physical-and-financial-solidarity/>
- Victim Support. How can crime affect you? [online], <https://www.victimsupport.org.uk/help-and-support/coping-crime/how-can-crime-affect-you>

Mohenjo-Daro: tra infrastrutture idriche e forma urbana

di *Marta Pilleri**

Abstract: Uno dei paradigmi della storia dell'architettura è quello relativo al concetto dell'abitare e di farlo in maniera sostenibile. La ricerca continua ad interrogarsi su quale sia la spinta motrice che ha fatto nascere le prime forme insediative, le quali sorgono nel momento in cui l'uomo ha per la prima volta attribuito una forma al luogo. Uno dei criteri che maggiormente ha influito nella scelta del sito da vivere, sin dagli albori delle società primitive, è stato la presenza dell'acqua e la disponibilità di tale risorsa. Talete, considerato il primo filosofo occidentale, individua nell'acqua l'arché di tutte le cose, quel principio generatore da cui scaturisce la forma.¹

Questo principio è lo stesso che possiamo utilizzare come principio che ha dato forma all'insediamento, una relazione che l'uomo ha tessuto con la risorsa idrica, fonte imprescindibile di vita che genera e rigenera in continuazione e che rappresenta elemento emblema nella sostenibilità. È per tale motivo che in prossimità di laghi e fiumi (e quindi sorgenti di acqua potabile) troviamo le primissime testimonianze di villaggi, che indicano la volontà di sedentarietà. Una chiave di lettura a beneficio della comunità e come elemento di sostenibilità è la relazione che le infrastrutture idriche generano con la città e con il paesaggio. L'evoluzione ha permesso poi a queste prime comunità di crescere e manifestarsi come dei piccoli stati organizzati, non solo nella dimensione sociale, ma anche in quella urbana. Si tratta quindi di riconsiderare le infrastrutture idriche come elemento per la costruzione di un futuro sostenibile e di equità, nelle relazioni che esse intessono con la città. Un caso emblematico di questa evidenza è quello di una città fino ad ora poco conosciuta e analizzata, facente capo alla società Harappa: la città di Mohenjo-Daro.

Introduzione

I sistemi di approvvigionamento dell'acqua, insieme a quelli di drenaggio e di scarico delle acque nere, sono a noi molto comuni e parte integrante dell'apparato città, indispensabili nell'attuale *modus vivendi*. Questi ap-

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari.
marta.pilleri@gmail.com

¹ Aristotele, *Metafisica*, A 3 983b 20-21

partengono al sistema delle infrastrutture urbane e operano in maniera quasi latente: non abbiamo difatti una completa consapevolezza di dove essi siano collocati, garantiscono però un servizio essenziale, seppure non percepiamo la loro presenza. Sembrano essere lì, presenti da sempre. Per questo, come dice Teti, non possiamo parlare di una singola storia dell'acqua, ma di diverse storie², e quella delle infrastrutture è una di esse.

Tuttavia, se consideriamo il sistema idrico e sanitario moderno, noteremo come trovi i suoi preamboli in un'epoca estremamente recente: come data si può prendere in considerazione quella del 1842, quando ad Amburgo avvenne una vera e propria progettazione di un sistema fognario, cui seguirono i sistemi più recenti.³ In precedenza, erano gli stessi tubi di drenaggio delle acque ad essere utilizzati per lo scarico dei rifiuti organici. Lo status progettuale in tale disciplina è rimasto statico e invariato per numerosissimi anni: gli ultimi ad aver, infatti, pensato e progettato un sistema idrico furono i romani,⁴ basti ricordare il sistema di approvvigionamento degli acquedotti e quello delle cloache e la Cloaca Maxima in particolare, veri e propri sistemi fognari che resero la città di Roma efficiente e degna della sua grandezza. Ma ancor prima dei romani possiamo trovare testimonianze di tali sistemi in altre civiltà ad essi antecedenti affermare che è anche a partire dalle infrastrutture idriche che si determina lo splendore e il funzionamento di una civiltà. Un caso emblema è quello relativo una civiltà che nacque e si sviluppò nei pressi della valle dell'attuale fiume Indu, nella zona occidentale del Pakistan e che crebbe grazie al suo sistema di infrastrutture idriche e fognarie. Parliamo del 3000 a.C.: la civiltà in questione è quella Harappa e il caso più significativo è rappresentato dalla città di Mohenjo-Daro.

La Civiltà Harappa

La civiltà Harappa è considerata la quarta grande civiltà del mondo antico dopo l'egizia, la mesopotamica e la cinese. Essa, che desume il suo nome da Harappa, la prima città scoperta, fiorì nella valle Indù come una vera comunità urbana tra il 2400 e il 1800 a.C.. Questa civiltà sorse in un territorio estremamente omogeneo seppure con delle variazioni regionali.⁵ Il territorio in questione è un'area molto più vasta rispetto quella delle civiltà me-

² Teti V., *Storia dell'acqua: mondi materiali e universi simbolici*.

³ Webster C., *The Sewers of Mohenjo-Daro*.

⁴ Ibid.

⁵ Jansen M., *Mohenjo-Daro, city of the Indus Valley*.

sopotamica ed egizia ad essa contemporanee.⁶ La posizione strategica indica come la società fosse molto attiva nel settore dei commerci: le città si insinuano lungo i fiumi i quali costituiscono non solo importanti risorse, ma anche vie di trasporto essenziali.⁷ Ma è soprattutto nel settore agricolo che si riscontrano il progresso maggiore -erano diffuse soprattutto coltivazioni di riso, miglio, saggina-.⁸ Non si hanno invece informazioni riguardo un governo politicizzato centrale. Si presume che il declino e la fine avvenne attorno al 1800 a.C.

Ad oggi, una delle caratteristiche che maggiormente colpisce di questa società è la caratterizzazione urbana e architettonica delle principali città. Oltre ad Harappa, considerata la 'capitale', vi è la città di Mohenjo-Daro, fino ad ora quella più grande dimensionalmente.

Mohenjo-daro

Il termine Mohenjo-Daro significa nella lingua locale Sindi 'il luogo (o le colline) della morte'⁹, sorge a circa 400 km da Karachi, città dell'attuale Pakistan e copre un'area di scavo di almeno 100 ettari.¹⁰ I primi scavi risalgono al 1920 circa, e da subito suscitò sorpresa l'omogeneità delle strutture architettoniche rinvenute, tutte costruite in mattoni con la stessa dimensione e standard simili a quelli moderni (6x12x24 cm e quindi una proporzione di 1:2:4)¹¹ Quello che appariva dai primi scavi era in realtà solo una minima parte dell'enorme quantità di reperti costituiti da artefatti, strutture e sedimenti¹²: il sito, era infatti stato soggetto a numerose alluvioni di limo, quindi gran parte dei materiali erano stati ricoperti da sovrastati.

Mohenjo-Daro sorgeva su una piattaforma artificiale di argilla che provvedeva alla protezione dalle esondazioni. Tale piattaforma è suddivisibile in due aree ben distinte, entrambe orientate secondo le direzioni nord-sud ed est ovest. Nella zona ovest di questo sistema, collocata ad un'altezza nettamente superiore, scorgiamo la Città Alta, detta anche 'Citadel' (Cittadella), la quale ha un'estensione di circa 400m e la cui funzione non era

⁶ Kenoyer J.M., *Indus Urbanism: New Perspectives on its Origin and Character*.

⁷ Kenoyer J.M., *Recent Developments in the Study of the Indus Civilization*.

⁸ Jansen M., *Mohenjo-Daro, city of the Indus Valley*.

⁹ Jansen M., *Mohenjo-Daro, Indus Valley Civilization: Water Supply and Water Use in One of the Largest Bronze Age Cities of the Third Millennium Bc*.

¹⁰ Jansen M., *Water Supply and Sewage Disposal at Mohenjo-Daro*.

¹¹ Jansen M., *Mohenjo-Daro, Indus Valley Civilization: Water Supply and Water Use in One of the Largest Bronze Age Cities of the Third Millennium Bc*.

¹² Vidale M., *Toward a Geo-Archaeology of Craft at Moenjodaro*.

probabilmente destinata alla vita cittadina. All'interno Cittadella vi sono alcune architetture particolari tra cui la Great Bath o 'Grande Vasca', il cosiddetto 'Granary', nonché numerosi altri edifici e un sistema stradale che includeva dei drenaggi coperti.¹³ Nella parte est di Mohenjo-Daro invece, aldilà di una striscia di terreno di circa 200m che divide le due porzioni di città, è situata la città bassa, nella quale era locata l'area residenziale e avente una forma di parallelepipedo con lati di circa 1km di lunghezza e 0.7km di larghezza.¹⁴ Questa differenziazione tra città alta e città bassa è una tipica caratteristica delle civiltà Indu, riscontrata anche ad Harappa e Kalibangan¹⁵.

Quello che più sorprende è, come dice Jansen, che non vi sono dubbi del fatto che Mohenjo-Daro fosse una città pianificata.¹⁶

Il sistema stradale e abitativo

Le strade nella città corrono in direzione nord-sud e est-ovest.¹⁷ Nella Città Bassa vi è la visibile presenza di una strada transitabile di larghezza di circa 10m che segue la direzione N-S,¹⁸ attorno alla quale si diramano altre strade che seguono le direzioni E-O, ma la cui disposizione è una rete complessa che non definisce una vera e propria griglia ortogonale, semmai un sistema di vicoli e cunicoli orientati, i quali risbucano poi in un'altra strada che segue la direzione cardinale. È in questo sistema più complesso e organico che sono inserite le abitazioni, le quali non sembrano avere distinzioni per classe di appartenenza. Queste hanno quasi tutte la medesima configurazione, ma dimensioni diverse, con un'area centrale di forma quadrata adibita a cortile e numerose stanze che vi si dispongono attorno con differenti accessi.¹⁹ Quasi ogni casa ha la propria sala da bagno e un pozzo privato.

La cittadella

Nella cosiddetta Cittadella di Mohenjo-Daro, troviamo un sistema che si differenzia sia per uso che come configurazione rispetto quello della Città Bassa. Ancora non si conoscono i reali utilizzi di tale area, quello che maggiormente contraddistingue questo spazio della città è la presenza della

¹³ Kenoyer J.M., *Indus Urbanism: New Perspectives on its Origin and Character*.

¹⁴ Jansen M., *Mohenjo-Daro, city of the Indus Valley*.

¹⁵ Jansen M., *Water Supply and Sewage Disposal at Mohenjo-Daro*.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Jansen M., *Mohenjo-Daro, city of the Indus Valley*.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid.

Grande Vasca, l'unica grande struttura *scavata* e che prevedeva l'utilizzo dell'acqua, ma che non si configurasse come cisterna, della civiltà Indù. Questa è una costruzione inserita in un complesso più ampio di circa 1700 mq, situato nella parte Nord della Cittadella. La vasca non era stata inclusa nel piano iniziale della Cittadella, probabilmente fu inserita nella fase più matura dello sviluppo della città.²⁰ Rispetto al complesso occupa la porzione centrale, con una dimensione di 12m x 7m e una profondità di 2.4m. La vasca, probabilmente, era alimentata da un pozzo cilindrico a doppia parete, e a sud-ovest era inserito un drenaggio che permetteva all'acqua sporca di incanalarsi in un tubo alto circa 1.8m, abbastanza da permettere il passaggio e l'ispezione. Attorno alla vasca si disponevano numerosi vani con funzioni differenti.

La città bassa

Il complesso sistema idrico che ha permesso la realizzazione e utilizzo della Grande Vasca, mette in luce la maestria e le conoscenze in questa specializzazione dei costruttori locali. Tale dote è da considerare anche (e soprattutto) in relazione alla parte bassa della città, la quale nel suo complesso sistema, si può considerare pianificata in relazione alle infrastrutture idriche.

Il sistema di pozzi e le 'sale da bagno'

La Città Bassa di Mohenjo-Daro, ha una funzione abitativa, di conseguenza presenta una configurazione fortemente urbanizzata. Ciò che maggiormente contraddistingue tale sito è che da nessuna parte è esistito un sistema idrico pianificato così sofisticato come qui. Una città così popolata non sarebbe sopravvissuta senza un adeguato rifornimento idrico: l'acqua fresca era fornita da una vera e propria rete di pozzi e l'acqua sporca e gli altri scarichi di ogni casa erano canalizzati in dei drenaggi che scorrevano sotto il livello della strada.²¹ In questa porzione di Mohenjo-Daro sono stati rinvenuti, ad ora, oltre 700 pozzi cilindrici costruiti verticalmente la cui profondità raggiungeva oltre i 20m. La frequenza della presenza dei pozzi

²⁰ Jansen M, *Water Supply and Sewage Disposal at Mohenjo-Daro*.

²¹ Ibid.

era di circa 1 ogni 3 abitazioni²², tale da coprire una distanza massima di percorrenza dalle case di 17 m.²³

Ogni abitazione, inoltre possedeva una sala da bagno con una latrina con getto d'acqua. Il bagno era sempre posizionato nella parte della costruzione al lato della strada, disposizione più consona per l'uso e il defluire dell'acqua. Tra il bagno e il muro che dava alla strada era disposta la latrina. La sistemazione di bagno/latrina avveniva generalmente al livello stradale o in quello immediatamente superiore, caso in cui vi era un tubo verticale a direzionare le acque sporche.

Una convenzione domestica standard era quella relativa le piattaforme da doccia, collocate o in un vano più ampio o in un ambiente più riservato, ma quasi sempre disposte sul lato della strada. Esse erano costruite su una superficie rialzata di dimensione non superiore ai 2 metri quadri, la cui pavimentazione era costituita da strati di mattoni segati, bordati da un ulteriore strato di mattoni posti anche verticalmente per creare l'effetto 'vasca'. Anche in questo caso, un sistema di sbocco sul muro esterno, permetteva di far defluire le acque nel drenaggio esterno su strada. A tal fine, la piattaforma tendeva ad essere inclinata verso un angolo, di modo da facilitare il deflusso.²⁴ L'inserimento di tali elementi era unico al mondo. La grande diffusione di tali piattaforme a livello abitativo, indica l'altrettanto grande importanza che la società dava all'elemento acqua, non solo al fine di auto-sostentamento -e quindi come acqua potabile da bere-, o a livello agricolo, ma anche nell'ottica dell'igiene personale.²⁵ Questo mette in luce ancora una volta la centralità del tema della risorsa idrica, e le relative infrastrutture, nel contesto sociale.

Il sistema fognario

Il sistema che più di tutti colpisce per la capacità e la maestria degli architetti e ingegneri della città di Mohenjo-Daro, e che ne ha determinato la stessa forma urbana, è quindi sicuramente quello idrico, nonché quello fognario. Nell'ipotesi in cui la progettazione sia avvenuta secondo un processo *bottom-up*, come dice Jansen, la pianificazione del sistema idrico deve aver coinciso con il primo layout pianificatorio della città, riferendosi in

²² Ibid.

²³ Jansen M., *Mohenjo-Daro, Indus Valley Civilization: Water Supply and Water Use in One of the Largest Bronze Age Cities of the Third Millennium Bc*

²⁴ Jansen M, *Water Supply and Sewage Disposal at Mohenjo-Daro.*

²⁵ Ibid.

particolare all'approvvigionamento di acqua tramite pozzi e al sistema di drenaggio.²⁶

L'altra impresa ingegneristica di spessore compiuta dalla civiltà Indu è quindi la rete dei drenaggi, costruita in canali, che serviva come sistema di scarico delle acque sporche dell'intera città. Tali strutture generalmente correvano oltre le case, sotto le strade sterrate, ad un livello di circa 50-60 cm al di sotto dell'asse stradale. I tubi avevano generalmente una forma a U, erano costruiti in mattoni tenuti uniti da malta di argilla e la cui parte superiore era coperta in modi differenti: scorrevano con una pendenza di circa 2 cm al metro. In genere le case erano connesse al sistema fognario municipale tramite dei rami diretti singoli, e come detto, le latrine e le docce erano situate in corrispondenza del lato strada al fine di facilitare lo scorrimento diretto degli scarichi verso i drenaggi pubblici.²⁷

Infrastrutture e forma urbana

Nello studio di Mohenjo-Daro è più di una volta messo in luce quanto il *water supply* e il *sewage disposal* abbiano fortemente determinato la forma urbana della città. Questo significa che, nella sua pianificazione di Mohenjo-Daro, si è tenuto conto di alcune variabili essenziali che ruotassero attorno all'elemento infrastrutture idriche in maniera sostenibile. Sebbene il concetto di infrastruttura abbia un significato poliedrico, partendo dalla enunciazione dell'Oxford English Dictionary "*The basic physical and organizational structures and facilities (e.g. buildings, roads, power supplies) needed for the operation of a society or enterprise*"²⁸ essa è anche un elemento operante per la società.

È però nell'etimologia della parola infrastruttura che troviamo il suo significato latente, ma più associabile al caso delle infrastrutture idriche. Difatti, il termine ha origine latina e proviene dall'unione di *infra* e *structura* che a sua volta deriva da *estrudere*. Con *infra*, non solo intendiamo qualcosa di inferiore (*inferum*), ma anche qualcosa che fa da tramite – 'posto tra' –, mentre *structura* ha significato di costruita. L'infrastruttura è perciò qualcosa di costruito al di sotto e che fa da tramite, che lega, che è collante. È un elemento gerarchizzante, ciò che garantisce il sostegno ad una *sovra-*

²⁶ Jansen M., *Mohenjo-Daro, Indus Valley Civilization: Water Supply and Water Use in One of the Largest Bronze Age Cities of the Third Millennium Bc.*

²⁷ Ibid.

²⁸ «Oxford Dictionary», <https://en.oxforddictionaries.com/definition/infrastructure>, consultato il 26 luglio 2018.

struttura. Nel caso delle infrastrutture idriche, tale concezione è a maggior ragione valida. Come già osservato nel caso specifico di Mohenjo-Daro, senza il sistema idrico la città non avrebbe avuto ragione di essere. Non solo, in questo caso particolare le infrastrutture idriche hanno agito in maniera operante, intendendo con tale accezione la loro capacità di *sovracostruire* oltre loro stesse.

Sten Allen, celebre architetto Americano, nel 1999 introduce il concetto di Infrastructural Urbanism nel libro *Point + Line*.²⁹ Egli dedica un intero capitolo alla comprensione di tale concetto e nello stesso, mette in luce 7 preposizioni secondo le quali le infrastrutture formano la città e nei quali possiamo ritrovare il concetto di sostenibilità delle medesime nonché il loro ruolo globale. Riassumendo i punti di Allen, possiamo verificare come tali preposizioni siano applicabili anche alle infrastrutture idriche di una realtà urbana sorta 5000 anni fa.

Nel suo primo punto Allen mette in luce che le infrastrutture non lavorano solo per offrire dei servizi in determinati siti, ma nella costruzione del sito stesso.³⁰ Tale asserzione è vera nel contesto di Mohenjo-Daro, in cui la progettazione stradale e la configurazione abitativa si snodano attorno all'elemento delle infrastrutture idriche.

Allen, nel secondo punto annuncia che le infrastrutture sono aperte al cambiamento, quindi dinamiche e statiche allo stesso tempo.³¹ Come è avvenuto nel caso di Mohenjo-Daro, la configurazione delle infrastrutture idrauliche della città, sebbene segua una logica ben precisa, si modifica conseguentemente al tempo: difatti si verificano delle sovra-stratificazioni in base alle epoche differenti di formazione e urbanizzazione per adeguamento alle nuove esigenze, nonché delle modifiche alla forma avvenute conseguentemente a necessità.

Nel terzo punto, Allen illustra come le infrastrutture diano una direzione allo sviluppo futuro della città³², come è avvenuto appunto nel nostro caso studio.

Nella quarta preposizione mette in evidenza come le infrastrutture ospitino la contingenza locale, mantenendo però una continuità globale³³: anche nel caso delle infrastrutture idriche di Mohenjo-Daro, avvengono degli episodi singoli (ad esempio legati alla singola abitazione), tuttavia vi è una prevalenza di un sistema che ragiona in maniera continua, globale appunto.

²⁹ Allen S., *Infrastructural Urbanism*.

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*

³² *Ibid.*

³³ *Ibid.*

Nella quinta preposizione Allen annuncia la capacità delle infrastrutture di gestire flussi, movimenti e scambi multipli³⁴, il che coincide perfettamente con il modello Harappiano.

Nel sesto invece le interpreta come un'ecologia artificiale³⁵, un elemento quindi che provvede ad assolvere non una semplice funzione, ma ad un sistema di necessità, e anche tale visione è operabile nel contesto di Mohenjo-Daro.

Nell'ultimo punto, Allen parla in termini un po' più architettonici, mostrando come le infrastrutture permettano un design dettagliato di strutture che si ripetono e che in questi termini facilitano l'approccio architettonico all'urbanismo³⁶. Tale concetto, che è assolutamente apponibile al sistema idrico di Mohenjo-Daro, mette in luce come anche una progettazione di materia prettamente ingegneristica, come quella delle infrastrutture appunto, abbia in sé una forte matrice architettonica, che è anche quella che determina il susseguirsi di scambi con il campo dell'urbanistica. Senza questa matrice, che diventa una questione legata alla logica e al pensiero, la qualità e la forma urbana perderebbero sicuramente la loro forza. Le infrastrutture non avrebbero quindi quell'approccio strutturatore.

Conclusioni

Il complesso sistema di connessioni e reti è un tema contemporaneo, riassumibile probabilmente nel termine 'infrastrutture': Alle infrastrutture tradizionali (ponti, acquedotti, strade) se ne sono sommate altre, prevalentemente immateriali, che si sono sovrapposte come uno spazio autonomo allo spazio fisico delle città che viviamo, studiamo e progettiamo.³⁷ In tali spazi, gli individui non solo hanno la possibilità di muoversi, ma anche di comunicare, di esprimersi, di scegliere.

Le infrastrutture rappresentano quindi la chiave di lettura di una società moderna quindi una chiave di lettura che mira ad un futuro equo e sostenibile nel globo. Essa non può essere però slegata dalla tradizionale. È in questo campo che interviene l'esempio del passato, nel caso emblema e forse primo caso della storia di Mohenjo-Daro, cui attorno ad un tema so-

³⁴ Ibid.

³⁵ Ibid.

³⁶ Ibid.

³⁷ Pisu D. e Pilleri M., *Architecture of information: tactical improvisation in urban infrastructures*.

ziale quale quello dell'acqua si è disposto un sistema di connessioni e reti che ha formato non solo la città, ma anche la società stessa.

Bibliografia

- Allen S. (1999), *Infrastructural Urbanism*, in *Points + Lines -Diagrams and Projects for the City*, pp. 46-57, Princeton Architectural Press, Mark Lamster, New York
- Aristotele, *Metafisica*, A 3 983b 20-21
- Cedric W. (1962), *The Sewers of Mohenjo-Daro*, in *Journal (Water Pollution Control Federation)* 34 n. 2, pp. 116-123, pubblicato da Water Enviromen Federation
- Jansen M. (1985), *Mohenjo-Daro, city of the Indus Valley*, in *Endeavour* 9, n. 4, pp. 161-169, Pergamon Press, Gran Britain,
- Jansen M. (2015), *Mohenjo-Daro, Indus Valley Civilization: Water Supply and Water Use in One of the Largest Bronze Age Cities of the Third Millennium Bc*
- Kenoyer J. M. (2005), *Indus Urbanism: New Perspectives on its Origin and Character*, in *Early Cities: New Perspectives on Pre-Industrial Urbanism*, atto di Arthur M. Sackler Colloquium of the National Academy of Sciences USA 2005
- Kenoyer J.M. (1988), *Recent Developments in the Study of the Indus Civilisation*, in *The Eastern Anthropologist* 41:1, pp. 65-76, USA
- Oxford English Dictionary, in data 26.08.2018, consultabile in <https://en.oxforddictionaries.com/definition/infrastructure>
- Pisu D. Pilleri M., (2017), *Architecture of information: tactical improvisation in urban infrastructures*, atto di *Urban Learning Spaces*, Alghero
- Teti V. (2003), *Storia dell'acqua: mondi materiali e universi simbolici*, 2013° ed., Saggi / Donzelli: Arti e lettere, Donzelli,
- Vidale M. (1988), *Toward a Geo-Archaeology of Craft at Moenjodaro*, in *Moenjodaro (Mohenjo-Daro): From Surface Evaluation to Ground Testing. Reports on Field Work Carried out at Mohenjo-Daro. Interim Reports Vol. 3. Pakistan 1983-86*, pp. 93-107, G. Leonardi, German Research Project Mohenjo-Daro RWTH AACHEN / Istituto Italiano Per Il Medio Ed Estremo Oriente

Visibilità e spazio pubblico: spazi sacri dell'altrove in città

*di Gianluca Gaias**

Abstract: Questo breve resoconto ha come scopo quello di portare alla luce alcuni eventi e dinamiche alla base della costruzione di una dimensione pubblica dello “spazio islamico” sul territorio cagliaritano. Focalizzando l’attenzione sugli spazi, i tempi e i luoghi del vivere urbano, risulta chiaro come le diverse modalità di apparizione delle comunità migranti -e non solo- destabilizzino l’idea di un islam monolitico e unificato, come spesso rappresentato in immagini tipizzate diffuse a livello mediatico. Restringendo l’osservazione al periodo del mese di Ramadan, in uno spazio pubblico sede di incontro, dialogo o conflitto le emersioni territoriali raccontano di una forma multidimensionale della religione islamica, i quali attori ridefiniscono e metamorfizzano lo stesso spazio urbano dotandolo di nuovi significati, nuove forme e discontinuità temporali nel modo quotidiano di vivere e abitare la città. Questo contributo rileva come le nuove emersioni culturali collocano la città di Cagliari al centro di una rete cosmopolita di connessioni, inserendola all’interno del discorso globale sulle mobilità e contribuendo alla creazione e allo sviluppo di un dialogo interculturale dal basso, che agita e promuove un senso genuino di appartenenza al luogo in un periodo in cui è necessario porre la conoscenza dell’altro come freno a strascichi ideologici di acritico ed anacronistico valore.

Introduzione

È ormai noto come la presenza islamica nella penisola italiana abbia raggiunto, soprattutto per quanto riguarda la propria “iper-visibilità” nella sfera pubblico-mediatica, un livello di attenzione piuttosto alto, che ha portato l’opinione pubblica alla costruzione di un immaginario demistificante e fuorviante intorno alla religione musulmana, nella fattispecie della sua componente migrante. Se non è mia intenzione, in questa sede, compiere una disamina delle caratteristiche numeriche e qualitative

* Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, Università degli Studi di Cagliari, gaiasgianluca@gmail.com.

dell'immigrazione in Italia, nello specifico in Sardegna, è tuttavia necessario fornire alcuni cenni introduttori a riguardo. È utile, contestualmente alle pagine che seguono, sottolineare ad esempio come i censimenti condotti da istituti specializzati (Istat, 2018; IDOS, 2017) nella penisola tendano in mancanza di analisi di terreno a generalizzare sui significati della migrazione. Nel nostro caso, questi studi determinano l'appartenenza religiosa in base a una più generica provenienza, dando di fatto per scontato che il culto prevalente in un contesto migratorio di partenza sia il medesimo per tutti i migranti. Di fatto non si tiene conto di una serie di dinamiche alla base della costruzione di differenze, elementi concorrenziali o di conflitto che inevitabilmente l'individuo conserva e porta con sé anche in contesti di insediamento. Ad esempio, "è scontato" che i migranti provenienti da una certa zona del Senegal, o della Nigeria, siano rispettivamente musulmani o Cristiani Evangelici. Se dunque esiste una propensione a considerare come monolitica l'appartenenza a una fede come quella islamica in Italia (alimentando una tendenza alla generalizzazione secondo cui "tutti gli immigrati sono musulmani"), costituendo una buona base di partenza per la costruzione di stereotipi di genere o di stampo etnico, lo stesso avviene per quanto riguarda l'appartenenza religiosa nel contesto di partenza. Per tentare di uscire da questo *impasse* l'unica via da intraprendere è quella di un'analisi qualitativa che, mediante una ricerca di campo volta ad individuare gli attori principali del discorso religioso che cambia, operi in maniera da determinare quantomeno un "disegno delle differenze" che serve se non a ricomporre, a dar ragione della complessità del mosaico culturale in costruzione negli spazi urbani.

Elementi di (r)esistenza. Suoni oggetti e movimenti di una doppia presenza

Il Ramadan è forse il mese più sentito del calendario Islamico. È un periodo di astinenza e sacrificio, volto alla purificazione dello spirito e alla devozione a Dio, estremamente sentito nelle società a dominante culturale Islamica (Guerroudj, 1995). Quando la riproposizione di schemi post-secolari avviene in uno spazio secolarizzato, causa sbilanciamenti o limitazioni alle possibilità di "esercitare" la propria fede e si ripercuote anche sul sistema delle culture presenti nei contesti urbani di insediamento. Queste, infatti, sono sensibilmente toccate dal discorso religioso, che ritorna a manifestarsi negli spazi urbani sotto forme diverse. Se, dunque, come afferma Gole, "Attraverso l'apparire dell'Islam, è lo "spazio-tempo" secolare e nazionale della sfera pubblica europea che subisce una perdita di certezza ri-

guardo ai suoi punti di riferimento” (Gole, 2012), è vero altresì che è lo spazio-tempo del quotidiano ad essere investito di nuovi significati particolarmente rilevanti a livello locale. In questo spaesamento temporale, in contesti dove l’Islam non è “religione di stato” (Guerroudj, 1995), dove lo scandire del tempo è dettato dal calendario gregoriano, il calendario lunare islamico si interpone come strumento intermedio di discontinuità temporale. Questa discontinuità non si manifesta tuttavia con le stesse modalità che si osservano nei paesi a prevalenza musulmana, dove lo spazio pubblico e la vita quotidiana risentono in maniera tangibile del temporaneo cambiamento delle abitudini. Nei luoghi oggetto d’analisi è più la vita privata dei singoli individui a subire dei cambiamenti, in quanto le determinanti lavorative e sociali impongono di mantenere un ritmo lineare con gli altri periodi dell’anno. Se, dunque, in contesti come quello Algerino le conseguenze sono di portata sociale (i negozi aprono più tardi la mattina, non osservano chiusura durante l’ora del pranzo; i mercati sono movimentati soprattutto nelle ore serali; lo spazio pubblico è utilizzato maggiormente, soprattutto dopo il tramonto) (Guerroudj, 1995), nel contesto locale di insediamento cagliaritano la vita quotidiana subisce delle leggere modifiche che non sono tuttavia percettibili se non all’interno della stessa comunità musulmana che le condivide.

Seguendo un approccio più semantico legato alla visibilità dei simboli riconducibili all’immaginario e alla narrazione della religione islamica, è facile ritrovare una serie di segni e simboli territorialmente sparsi, che raccontano di una dimensione volontaria o talvolta implicita di dimostrazione spaziale. Questi possono essere ordinati a seconda della loro matrice produttiva, distinguendosi fondamentalmente in elementi visibili e sonori. “La presenza pubblica dell’Islam crea disaccordo, perfino disunità entro la cultura nazionale, innescando dibattiti pubblici e mobilitando passioni attorno ai valori costitutivi del vivere associato” (Gole, 2012). L’esibizione del velo, i negozi i dibattiti sulla costruzione di Moschee o luoghi di culto, così come il risuonare dello *ṣalāt* costituiscono delle “marche territoriali” (Aru, Tanca, 2013) volte a rivendicare positivamente un’appartenenza rappresentando allo stesso tempo una maniera informale di appropriazione semantica dello spazio urbano. Lo sguardo che poniamo su tali pratiche, oggetti ed elementi identifica lo spazio pubblico come un teatro comune (Turri, 1998) di azione e sperimentazione (Göle, 2012) all’interno del quale gli attori si muovono, disegnano nuove traiettorie e adattano lo spazio urbano a trame inedite di socialità e usi culturali.

Il mese di *Ramadan*, tempo e spazio di uno spaesamento

I luoghi del ramadan a Cagliari sono differenti, mobili ed estremamente temporalizzati. La dimensione pubblica del ramadan si mostra principalmente nei luoghi simbolo dell'Islam cittadino. Tra questi, i centri di preghiera presenti a Cagliari sono quelli più partecipati e visibili. È in essi infatti che la comunità si raccoglie, non solo per la preghiera del venerdì, e più di frequente rispetto agli altri mesi dell'anno.

*Veniamo più spesso in Moschea durante il Ramadan, perché è questo il mese della purificazione, e in questo mese dobbiamo essere sempre più vicini a Dio. Se posso, quando sono qui vicino, passo sempre e mi fermo anche solo per pochi minuti, per salutare qualcuno e ringraziare Dio*¹.

Gli incontri con i partecipanti restituiscono una chiave di lettura che rende evidenti alcune dinamiche riguardanti la dimensione “spaziale” dell'evento:

*Sai qual è il problema? E mi dispiace dirlo, credimi...mi dispiace davvero tanto. Ma il problema vero, è che la nostra comunità (quella islamica) non è così unita...siamo divisi! Tu oggi ci vedi qui, e se non sai puoi pensare che siamo fratelli...lo siamo, sì...però potremmo esserlo di più! Altrimenti non saremmo così divisi*².

Chi parla qui, non racconta solo del suo malcontento personale, ma descrive in parte ciò che succede e che diventa la norma con trascorrere del tempo e il consolidarsi delle comunità sul territorio, ovvero una divisione e una stratificazione della comunità su basi diverse da quelle che ci fanno pensare ad un islam monolitico e unificato (Cattedra, Gaias 2017). È però durante le celebrazioni di *Īd al-Fiṭr* che lo spazio pubblico si trasforma per alcune ore. A partire dalle prime luci dell'alba infatti, le strade dei quartieri cedono la propria quotidianità a pratiche sino a poco tempo fa inedite di abitare lo spazio. Lo spazio si “converte” all'Islam, fungendo da piazza pubblica di preghiera e riunione per festeggiare insieme la rottura del digiuno. Una folla percorre le vie del rione Marina sin dalle prime ore del giorno; insolito per il quartiere svegliarsi così presto, abituato com'è a una vita prevalentemente notturna o lavorativa, legata agli orari di lavoro e svago serale tra ristoranti, bar, caffetterie. Dalle vie arrivano uomini, donne e bambini, di provenienze diverse, per ritrovarsi in questo gesto unanime di ringraziamento e rinfrancamento spirituale. Non sempre però la funzione si

¹ Intervista a M. 52 anni, Tunisino, condotta nel mese di maggio 2018.

² Intervista a H. 42 anni, Marocchino, condotta nel mese di maggio 2018.

svolge nello stesso luogo. La scelta di un luogo o di un altro non è del tutto arbitraria, ma legata talvolta alla concessione di spazi da parte della municipalità o di altre istituzioni, talaltra a logiche interne alle comunità. Abbiamo identificato così diversi “luoghi del Ramadan”: nella Moschea di Via del Collegio, nel vicino piazzale antistante la chiesa di Sant’Eulalia, e nel centro di preghiera di Villasor; ancora, nella *dahira* della confraternita Muride a Flumini, vicino a Quartu Sant’Elena e nella piccola *dahira tidjane*, sempre a Quartu Sant’Elena. Una tale diversificazione di pratiche e utilizzi dello spazio pubblico, privato o comunitario, aiuta a comprendere una serie di dinamiche che troppo spesso passano inosservate.

Le comunità Islamiche sono diverse e in parte autonome. Il fatto che si professi una religione non implica l’aderenza totale ad una pratica. A una prima diversificazione su base etnica infatti, rispondono anche differenti modalità di insediamento urbano, di prossimità geografica e altre dinamiche che si ripercuotono diversamente nello svolgimento della quotidianità o ciclicità delle spazialità in gioco: lingua, interessi comuni, adesione a un rito piuttosto che a una comunità, o relazioni interne ed esterne che ne determinano l’andamento. È per questo motivo che dinamiche di concorrenza o conflitto prendono piede, promuovendo una diversificazione delle pratiche e dei luoghi in cui praticare il culto: così la comunità marocchina, presenza stabile da diverso tempo in Sardegna ha deciso di celebrare in comunità nel centro di preghiera di Villasor; o la comunità senegalese, strutturalmente forte e dotata di una evidente matrice transnazionale che lega tutti i suoi “confratelli” ad un unico luogo, si riunisce presso la *dahira* di Flumini. La Moschea di Via del collegio invece, sembra dividersi. Composta di presenze diversificate su base etnica o geografica, col passare degli anni e l’infittirsi delle trame migratorie ha ospitato sempre più fedeli provenienti da diverse zone.

Le comunità, sedimentandosi, sentono il bisogno di “continuare ad appartenere” alla propria cultura, fatta talvolta di usi e pratiche specifiche anche all’interno della stessa realtà di culto e che tendono a prevalere sulla dottrina. Sembra riconducibile a questo, oltre a fattori più profondi in seno alla religione Islamica, la scelta della comunità Pakistana-Bengalese di auto-organizzarsi per promuovere l’apertura di un altro centro culturale e di preghiera islamico, sempre nei pressi del quartiere Marina, che avrebbe come guida un esponente della stessa comunità, ricreando quindi una sorta di habitat socio-culturale più familiare.

Per proseguire la ricerca

Cagliari, che mira a riconoscere e ritrovare in sé stessa un importante centro nel Mediterraneo, dovrebbe mostrarsi aperta e disposta a fare propria la grande varietà culturale di cui storicamente è parte. Pluralità, peraltro che assume un forte valore simbolico e territoriale nel momento in cui la *qibla* – l'orientamento della preghiera per i musulmani – che indica la direzione della città santa della Mecca è rivolta proprio verso l'ingresso della Chiesa di Sant'Eulalia, chiesa simbolo del dialogo interreligioso nella città.



Fig.1 - Le Celebrazioni di Īd al-Fiṭr nella Via del Collegio (ph. A. Congiu, 2018)



Fig.2 - L'Oratorio della Chiesa di S.Eulalia, Īd al-Fiṭr (ph. A. Congiu, 2018)



Fig.3 - Īd al-Fiṭr , piazzale antistante la Chiesa di S.Eulalia (Ph. Antonio Congiu, 2018)

Osservando le occorrenze locali, notiamo come anche in questo contesto la declinazione del difetto di cittadinanza che insiste sulla fisionomia di una doppia assenza dell'individuo (Sayad, 2007) è ancora radicata nella sfera pubblica. Lo spazio pubblico, in quanto dimensione parallela e complementare di quest'ultima, è testimone di alcune forme di ingiustizia spaziale che impediscono la formalizzazione di nuovi "luoghi del sacro" in tanti contesti europei, impedendo di fatto l'istituzionalizzazione di un processo di dialogo interreligioso. Le reti sociali transnazionali, nel loro riorganizzare lo spazio adattandolo alle presenze sul territorio, contribuiscono al benessere collettivo perché costituiscono strumento di aggregazione e forza motrice in grado di ovviare a mancanze pubbliche o di sollecitare l'azione di politiche sostenibili di dialogo.

La mancanza di un luogo stabilito è alla base della costituzione di forme inedite di culto in un contesto provinciale come quello cagliaritano, decisamente dominato da espressioni religiose legate alla tradizione cristiano-cattolica (Cattedra, Gaias). Occorre estirpare il pregiudizio, formare e sviluppare uno sguardo cosmopolita, in favore di una convivenza positiva in un processo inarrestabile come quello della mondializzazione, le cui logiche esclusive devono necessariamente essere modellate a livello locale. Ovvero, sviluppare un sentimento di pluri-appartenenza ai luoghi, alle culture, alle società. Una "geografia dell'ascolto" (Guarrasi, 2012) è quella che parla alle persone e racconta degli spazi e dei luoghi, dei rapporti che in

questi esistono e si sviluppano tra chi li abita, li percorre e li vive in prima persona, nel tempo di un momento o di una vita. Sono storie, quelle che percorrono questi spazi, intrise di lingua e di cultura, di successi e delusioni e di scambio continuo: essi diventano degli spazi di interazione, degli “spazi di relazione” in cui le diversità si incontrano e si abitano, tanto allo spazio quanto alla forma e alla sostanza della convivenza.

Bibliografia

- Aru S., Tanca M. (2013). Migrare a Cagliari. Spazi linguistici e marche territoriali nel centro storico, in Calci M.V., Bajini I., Bonomi M. (eds), *Lingue migranti e Nuovi Paesaggi*, Led on line, ISBN 978-88-7916-700-0
- Cattedra R., Gaias G. (2017). Costruzioni territoriali e migrazioni. Spazi del sacro e identità religiose a Cagliari, Roma -CGI, XXXII Congresso Geografico Italiano, 7-10 giugno 2017, cds.
- Gole N. (2012). La dirompente visibilità dell’Islam nello spazio pubblico europeo Problemi politici, questioni teoriche, *Politiche e società*, 1
- Guarrasi V. (2011). La città cosmopolita. Geografie dell’ascolto, Palumbo editore, Palermo
- Guerroudj Z. (1995). Il Ramadan ad Algeri: vissuto collettivo e pratiche urbane. Cattedra R., Memoli M. (a cura di), *La città ineguale. Pratiche culturali e organizzazione della marginalità in Africa e America Latina*, Studi e Ricerche sul Territorio, Unicopli, Milano
- Idos centro studi e ricerche (2017). Dossier Statistico Immigrazione 2017, IDOS, Roma
- Istat (2018). Rapporto annuale 2018, Istituto Nazionale di Statistica, Roma,
- Sayad A. (2007). L’immigrazione o i paradossi dell’alterità. L’illusione del provvisorio, Ombre corte, Verona
- Turri E. (1998). *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato*, Marsilio Editore

Abitare un'Istituzione Totale. Il progetto del carcere come infrastruttura sociale

*di Barbara Cadeddu**

Abstract: Da sempre, attraverso una molteplicità di forme e modi di abitare, gli individui esprimono bisogni, aspirazioni, modelli di vita ed esercitano i propri diritti fondamentali. Il diritto all'abitare come presupposto al pieno sviluppo della persona, viene posto dalla Costituzione italiana quale elemento centrale della moderna società democratica.

Quando la condizione abitativa riguarda particolari istituzioni, connotate come 'totali' (E. Goffman 2001), quali le carceri¹, l'argomento restituisce un campo di riflessione originale. A guidare la concezione formale di questi luoghi nel tempo è principalmente la finalità "contenitiva", che si traduce in un'edilizia omologata e replicabile, escludente ed esclusa dai contesti urbani. Il presente contributo propone gli spazi per la detenzione minorile come tema di elaborazione teorica e progettuale, al fine di offrire nuovi ambiti di competenza e ricerca e favorire il superamento della visione segregante alla base del paradigma abitativo dominante. Si ritiene, infatti, che, attraverso l'incontro delle culture dell'architettura e dell'esecuzione penale, si possa pervenire a soluzioni spaziali capaci di rispondere alle esigenze custodialistiche e securitarie e, al contempo, a quelle di accoglienza e riabilitative, di cui il carcere quale infrastruttura sociale, dovrebbe essere espressione, a garanzia dello sviluppo armonico della società².

Keywords: segregazione, umanizzazione dello spazio, domesticità, giustizia minorile, sviluppo armonico della società.

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, b.cadeddu@unica.it.

¹ E. Goffman definisce l'istituzione totale come il luogo di residenza e lavoro di gruppi di persone le quali, tagliate fuori dalla società per un considerevole periodo di tempo, si trovano a condividere un regime chiuso e formalmente amministrato.

² Alla base del finalismo (ri)educativo della pena, vi è l'accompagnamento del detenuto ad essere cittadino in ogni dimensione, attraverso pratiche riflessive e responsabilizzanti, supportate da ambienti adeguati.

Premessa. I tre livelli dell'esclusione

Il carcere nella società moderna nasce come luogo di segregazione, realizzando una rottura netta della relazione di reciprocità tra la popolazione "ristretta" e il territorio.

A livello urbanistico questa condizione si esprime nella diffusa e consolidata tendenza ad allontanare le strutture penitenziarie dai contesti abitati. Il processo di periferizzazione (Scarcella, Croce 2001) descritto contribuisce ad alimentare ed è alimentato da un altro livello di esclusione, ovvero la "distanza sociale": la comunità esterna "distanzia", rimuove, anche simbolicamente, il *differente da sé*, e così facendo ne ostacola il ritorno nel corpo della città, minando la coesione sociale.

Anche sotto il profilo architettonico, dell'organizzazione spaziale e funzionale e della gestione del tempo, il modello di carcere dominante si basa sulla segregazione cellulare, intesa come sommatoria di spazi rigorosamente compartimentati, che riproducono similitudine, omologazione e disorientamento, incidendo negativamente sul benessere dei suoi abitanti.

In altri termini, la separazione rappresenta, prima ancora che una divisione di natura topografica e fisica, una cifra culturale, che mal si accorda con i principi contenuti nella Dichiarazione universale dei Diritti dell'uomo e con gli obiettivi assegnati agli istituti detentivi dalla Costituzione, fonti che, nel 1975, troveranno attuazione in una legge ordinaria.

Architettura versus Edilizia

Non fatemi vedere i vostri palazzi ma le vostre carceri, poiché è da esse che si misura il grado di civiltà di una Nazione (Voltaire).

Ripercorrendo le vicende dell'edilizia penitenziaria italiana, emerge in maniera chiara il consolidamento di prassi spesso contrastanti con le fonti primarie del diritto. Basti pensare che, in seguito alla citata riforma, attuata con la L. n. 354/1975. *Norme sull'ordinamento penitenziario e sulla esecuzione delle misure preventive e limitative della libertà*, tuttora vigente, permangono modelli carcerari sostanzialmente "afflittivi".

Il dettato normativo fonda i propri principi sulle istanze di umanizzazione dell'ambiente carcerario, già avvertite a livello internazionale e sancite dall'articolo 27 della Costituzione³ e le traduce in una nuova concezione

³ Art. 27: "(...)Le pene non possono consistere in trattamenti contrari al senso di umanità e devono tendere alla rieducazione del condannato".

del tempo e dello spazio della detenzione, basata sulla tutela di un adeguato spazio fruibile quale condizione soggettiva⁴. In questo modo il recluso acquisisce nuova centralità e l'ambiente viene riconosciuto quale dispositivo attraverso il quale ciascuno può esprimere la propria capacità di autodeterminazione e acquisire gli strumenti di socializzazione necessari al proprio percorso di reinserimento nella società.

Tuttavia, a causa della recrudescenza delle tensioni politiche e sociali, gli aspetti più qualificanti della riforma sono rimasti quasi del tutto inattuati e la progettazione di nuovi istituti si è caratterizzata per una marcata intensificazione delle misure di contenzione e controllo (muri di cinta, barriere, sbarre, cancellate, doppi blindi, sistemi di video-sorveglianza, ecc.). Da una relazione istituzionale del D.A.P. del 1981 leggiamo: «(...) ridurre al minimo i margini di discrezionalità sino ad ora concessi nella determinazione delle strutture penitenziarie e (di) garantire su tutto il territorio nazionale l'omogeneità anche nel trattamento del detenuto e nello svolgimento dei servizi».

Malgrado la dottrina costituzionale e l'intero sistema penitenziario italiano abbiano, dunque, maturato nel tempo una nuova consapevolezza rispetto alla necessità di dare corpo al finalismo ri-educativo e ri-socializzante della pena inframuraria, la necessità di soddisfare esigenze di difesa sociale e una certa resistenza al cambiamento, hanno portato al perdurare di modelli spaziali che riproducono forme di violazione dei diritti fondamentali dei reclusi.

Condizioni materiali e violazione dei diritti

Ferma restando la ovvia e legittima restrizione della libertà personale del detenuto, legata alla espiazione della pena, la limitazione delle possibilità dell'esercizio dei diritti a una dimensione spaziale circoscritta, unitamente alla scarsa qualità degli ambienti carcerari attualmente in uso, aprono alcune riflessioni di carattere interdisciplinare.

Come testimoniano i dossier elaborati dall'osservatorio sulle condizioni di detenzione di Antigone⁵, l'organizzazione materiale dell'istituzione carceraria italiana, configura, infatti, una molteplicità di "violazioni" (riscontrate su un campione significativo di strutture), legate alla sfera dei diritti

⁴ La L. n.354 individua i criteri per la realizzazione delle celle, adeguandole alle esigenze di vita individuale, e degli ambienti per lo svolgimento della vita in comune e stabilisce che gli istituti penitenziari debbano accogliere un numero di detenuti non elevato.

⁵ Antigone, Associazione per i diritti e le garanzie nel sistema penale è un soggetto autorizzato dal D.A.P. a visitare gli istituti di pena, anche al fine di redigere un rapporto annuale sulle condizioni di detenzione in Italia.

sogettivi, alle aspettative e agli interessi dei reclusi, tra cui si riportano di seguito le più frequenti:

- violazione del diritto di abitare in luoghi salubri e adeguati alle attività trattamentali/lavorative;
- violazione del diritto alla salute;
- violazione del diritto alla riservatezza rispetto al proprio corpo;
- violazione dell'art. 3 della C.E.D.U (spazio minimo vivibile).

Nella maggior parte dei casi la vivibilità degli spazi è ulteriormente compromessa dalle limitazioni alla fruizione delle attività in comune (lavorative, sportive, formative, ecc.). A questo si aggiunge la frequente mancanza di impianti di riscaldamento funzionanti, di acqua calda e docce nelle celle e di altre utilità tipiche della vita domestica. Anche gli interventi di ristrutturazione più recenti riguardano il semplice adeguamento delle strutture a standard minimi di abitabilità, senza considerare che l'omologazione degli ambienti concorre ad assecondare una sostanziale indifferenziazione dei processi rieducativi a cui vengono sottoposti i ristretti.

Continua a mancare, infine, un impegno a garantire la relazione tra la funzione carceraria, intesa alla stregua di un'infrastruttura pubblica abitata, e i centri urbani, questione che richiama il lefebvrano "diritto alla città".

Gli Istituti Penali per i Minorenni

Con riferimento alla giustizia minorile, la pratica reclusoria si configura come una *misura residuale* e, quando prevista, dovrebbe assicurare la massima apertura del carcere verso il territorio, in linea con il principio di minima traumaticità espresso dal D.P.R. n. 448/1988⁶.

Gli Istituti Penali per i Minorenni⁷ si pongono, infatti, come finalità la tutela della dignità e dei diritti soggettivi dei giovani reclusi e lo sviluppo delle responsabilità e capacità individuali.

È da notare che la dottrina individua un carcere organizzato in forma comunitaria, mitigando tutti gli aspetti che possono influire negativamente sul percorso evolutivo di crescita del minore, come le sbarre o la presenza di personale di polizia in divisa, evitando, per quanto possibile, lo sradicamento dalle relazioni affettive primarie.

⁶ Il D.P.R. 448 pone il carcere come extrema ratio, prediligendo il ricorso alle misure alternative, quali l'istituto della messa alla prova o la sospensione condizionale della pena.

⁷ Gli II.PP.MM sono un Servizio della Giustizia Minorile e di Comunità che assicura l'esecuzione dei provvedimenti privativi della libertà emessi nei confronti di minorenni (14-17 anni), e ultradiciottenni (fino a 25 anni) per reati compiuti prima della maggiore età.

Il ricorso alla detenzione per i minori come soluzione estrema è testimoniato anche dai dati del Ministero della Giustizia riferiti ai 17 Istituti distribuiti sul territorio nazionale e riportati nella tabella di seguito. D'altra parte sono numeri così bassi a consentire una maggiore sensibilità istituzionale ai bisogni pedagogici e di salute dei detenuti, che si esprime anche attraverso progettualità individualizzate particolarmente innovative.

Tab. 1 – Detenuti presenti negli IPM al 15 marzo 2018, per età, nazionalità e sesso⁸

Età	Italiani			Stranieri			Totale		
	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot
14-15	11	0	11	13	7	20	24	7	31
16-17	70	1	71	58	8	66	128	9	137
18-20	123	5	128	84	4	88	207	9	216
21-24	46	1	47	22	6	28	68	7	75
<i>Totale</i>	250	7	257	177	25	202	427	32	459

Se è vero, dunque, che il sistema penitenziario minorile ha un carattere meno afflittivo rispetto a quello per gli adulti, anche in questo contesto, carenze organizzative, strutturali e normative, mancanza di fondi e di personale e la tendenza securitaria, che guarda con sempre più allarme ai minori, in particolare stranieri, favoriscono il ricorso a modelli cosiddetti “infantilizzanti” (Palma 2011), che abitano il detenuto al rispetto incondizionato delle regole in cambio di accudimento, piuttosto che prepararlo a gestire la quotidianità nella prospettiva della rapida uscita dal circuito penale.

Ancora una volta, dunque, l'ambiente diventa strumento di pena ed emerge con forza la tensione tra un sistema repressivo che tende a desocializzare (posto a difesa della società e dei cittadini), e un sistema (ri)educativo che si propone di ri-socializzare (posto a tutela del detenuto).

Un nuovo modello abitativo è possibile

In risposta alla necessità di una revisione organica del sistema penale e per far fronte alla mancanza di un ordinamento specifico per i minori, nel 2015 il Ministero di Giustizia, indice gli Stati Generali dell'Esecuzione pe-

⁸ Dati acquisiti dal Sistema Informativo dei Servizi Minorili (SISM).

nale, un Comitato di esperti suddiviso in 18 tavoli di lavoro tematici⁹. Una delle idee portanti emerse dalla consultazione pubblica, e da cui il presente lavoro di ricerca prende le mosse, è quella di ribaltare la visione appena descritta, a favore di un modello di carcere “responsabilizzante”, basato sulle regole della società esterna, dove ogni soggetto è tenuto a partecipare attivamente alle dinamiche sociali. In tal senso Mauro Palma (2016), garante nazionale dei diritti dei detenuti, dichiara: «Sul piano dell’organizzazione di sistema, il tavolo ha ritenuto che debba essere istituita formalmente una rete per assicurare il raccordo tra dentro e fuori, ai vari livelli, dal nazionale, al regionale, al singolo territorio». Anche sul piano dell’organizzazione funzionale interna, emerge la necessità di “costruire la normalità”, cercando di evitare l’eradicazione dei ristretti dall’ambiente domestico, al quale faranno ritorno una volta scontata la pena.

La terza missione culturale e sociale dell’Università¹⁰. Il ruolo della ricerca-azione nel dialogo con la società

In seguito alle sollecitazioni e indicazioni elaborate nell’ambito degli Stati Generali, un gruppo di studiosi del Dipartimento di Ingegneria civile, Ambientale e Architettura dell’Università di Cagliari (DICAAR) ha attivato un confronto con il Centro per la Giustizia Minorile per la Sardegna (CGM)¹¹ e con il mondo del terzo settore, dando vita al progetto interdisciplinare denominato “Fuori Luogo”. L’intenso programma di collaborazione trova riconoscimento nella “Convenzione per la realizzazione di attività didattiche e di ricerca”¹² sottoscritta dalle parti nel 2016 e rinnovata nel 2017 per un triennio, le cui finalità vengono riportate di seguito (art.4):

⁹ Il Comitato viene costituito presso l’Ufficio di Gabinetto del Ministero della Giustizia con Decreto 8 maggio 2015.

¹⁰ La modalità di interazione tra Università e società, denominata da Anvur “terza missione culturale e sociale”, riguarda la produzione di beni pubblici che aumentano il generale livello di benessere della società, aventi contenuto culturale, sociale, educativo e di sviluppo di consapevolezza civile.

¹¹ Il CGM per la Sardegna rappresenta un’articolazione territoriale del Dipartimento della giustizia minorile e di comunità e ha tra le sue competenze, la gestione dell’I.P.M. di Quartucciu, alla periferia est della città metropolitana di Cagliari.

¹² Ai fini della convenzione viene istituito il comitato scientifico di coordinamento composto da membri del DICAAR, del CGM per la Sardegna, dell’IPM di Quartucciu, delle associazioni A Buon Diritto e Malik, oltre a Luigi Manconi, Senatore della Repubblica e Presidente della Commissione straordinaria per la tutela e la promozione dei diritti umani e Luca Zevi, coordinatore del tavolo tematico n.1: Spazio della pena: architettura e carcere.

1) il rinnovo del patrimonio edilizio dell'Istituto penale, secondo criteri capaci di conciliare la qualità dello spazio con i bisogni dei detenuti;

2) il coinvolgimento e la responsabilizzazione dei detenuti, degli operatori dell'area educativa, sanitaria, contabile-amministrativa e degli operatori di polizia penitenziari, nel percorso di riorganizzazione funzionale, gestione e di cura dei propri spazi di vita;

3) l'attivazione di una rete di Istituzioni, associazioni, imprese, cittadini, orientata al ri-avvicinamento dell'Istituto al territorio e al reinserimento sociale e lavorativo dei detenuti, anche ripensando il sistema di relazioni fisiche e di senso tra il carcere e la città metropolitana;

4) l'attivazione di tirocini curriculari e di laboratori di tesi di laurea.

Oltre a fornire un'opportunità concreta di formazione sul campo per gli studenti e di educazione tra pari per studenti e detenuti, l'iniziativa complessivamente articola l'impegno sociale dell'Università sul territorio, favorendo un rapporto osmotico tra la realtà carceraria e la comunità locale.

Il laboratorio di progettazione architettonica

Il laboratorio partecipato si è sviluppato all'interno del corso di Progettazione Architettonica 2, inserito al II anno della Laurea Magistrale in Architettura, coordinato dalla scrivente, nelle annualità 2016/2017 e 2017/2018. La proposta didattica ha indagato, in tutti i suoi aspetti, la relazione tra la configurazione dello spazio detentivo e la natura delle relazioni, per definire nuovi criteri distributivi, funzionali e formali, coerenti con le istanze ed i bisogni degli abitanti dell'Istituto di Quartucciu. Le attività svolte, in aula e all'interno del carcere, sono state integrate attraverso un continuo confronto con detenuti e operatori, attori chiave del processo, e l'organizzazione di seminari e conferenze aperte. Gli esiti progettuali configurano una serie di idee e proposte condivise, orientate a supportare l'amministrazione penitenziaria nel dare forma e dignità architettonica agli spazi dell'istituto, conciliando le esigenze della detenzione e le direttive nazionali ed europee con i principi legati alla qualità degli ambienti in chiave riabilitativa.

Le tesi di laurea e il cantiere di autocostruzione

Il primo anno di attività si è concluso con la redazione di quattro tesi di laurea, tre delle quali discusse all'interno dell'Istituto di Quartucciu il 27 febbraio 2018, alla presenza del Rettore dell'Università di Cagliari, del Preside della facoltà di Ingegneria, del Direttore del Dipartimento di Architet-

tura e di tutti i livelli dell'amministrazione penitenziaria, realizzando un momento concreto di incontro tra comunità carceraria e società libera. Uno dei lavori di tesi ha visto la realizzazione, nel cortile del carcere, di uno spazio per gli incontri tra detenuti e famigliari, ad opera di studenti, detenuti e operatori dell'IPM. La campagna di *crowdfunding* civico che ha consentito di finanziare il cantiere ha voluto contribuire a sensibilizzare e avvicinare l'opinione pubblica alle problematiche degli istituti penali.

Brevi conclusioni

Con una nota al Magnifico Rettore dell'Università di Cagliari, il Dirigente del CGM per la Sardegna ha dichiarato che il progetto Fuori Luogo si è dimostrato un terreno fecondo per sperimentare, insieme ad altre istituzioni, approcci e metodi innovativi con i quali rispondere responsabilmente ai problemi della società e contribuire ad esprimere una cultura della innovazione sociale. Molto c'è ancora da fare per operare il cambio di paradigma enunciato ma, certamente, la ricerca e una progettazione consapevole, possono costituire una risorsa concreta per la diffusione di un nuovo modo di concepire la reclusione e il carcere.

Bibliografia

- Centro Nazionale di Documentazione e Analisi per l'infanzia e l'Adolescenza, <http://www.minori.it> (mag. 2018).
- D.A.P. (Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria) - Sez. statistica, <http://www.giustizia.it> (mag. 2018).
- Goffman E. (2001). *ASYLUMS Le istituzioni totali: i meccanismi dell'esclusione e della violenza*. Torino: Edizioni di Comunità.
- Laboratorio di Progettazione Architettonica 2, <http://people.unica.it/progettoesocieta> (gen.2018).
- Norme e Regolamenti, <https://www.senato.it> (gen.2018).
- Palma M. (2016). Intervento al Seminario *Liberi di apprendere. L'educazione degli adulti in carcere*. Napoli: EPALE, <https://ec.europa.eu> (mag. 2018).
- Palma M. (2011). Due modelli a confronto: il carcere responsabilizzante e carcere paternalista. In: Zevi L., Anastasia S., Corleone F., a cura di, *Il corpo e lo spazio della pena. Architettura, urbanistica e politiche penitenziarie*. Roma: Ediesse.
- Scarcella L., Di Croce D., a cura di (2001). *Gli spazi della pena nei modelli architettonici del carcere in Italia. Evoluzione storica. Caratteristiche attuali – Prospettive*, Rassegna Penitenziaria e Criminologica, 1/3.
- Spazi e diritti nelle carceri italiane, <http://www.associazioneantigone.it> (mar. 2018).
- Stati Generali dell'Esecuzione Penale. Il Documento finale (2016), <https://www.giustizia.it> (mag. 2018).

Governance e politiche del paesaggio: i processi partecipativi nella pianificazione paesaggistica della Sardegna

*di Antioco Ledda**

Abstract: Il presente contributo intende mostrare sommariamente gli esiti di un percorso di ricerca avente come scopo il voler fornire una risposta alla domanda di ricerca “Quali effetti i processi partecipativi (attivati nella pianificazione paesaggistica in Sardegna) hanno prodotto in termini di empowerment a livello territoriale?” evidenziando le potenzialità offerte dalle pratiche partecipative per il benessere sociale della collettività. La ricerca intende mettere in risalto come i processi partecipativi possano contribuire ad un futuro equo e sostenibile favorendo da una parte la democrazia partecipativa mediante l’inclusione degli individui nelle scelte pubbliche, dall’altra la produzione di effetti di responsabilizzazione, di empowerment e di educazione in merito alle politiche e alla pianificazione del paesaggio che, come contemplato nei trattati internazionali, svolge importanti funzioni in termini di sostenibilità non solo sul piano ambientale ed ecologico, ma anche su quello sociale, culturale ed economico sia per le attuali generazioni sia per quelle future.

Keywords: paesaggio, governance, processi partecipativi, pianificazione, empowerment.

Politiche pubbliche, governance e processi partecipativi

Il termine politica pubblica fa riferimento alla capacità di comprendere tutte le varie iniziative intraprese per la risoluzione o quantomeno il contenimento delle problematiche relative alla collettività (Regonini, 2001). La parola governance invece inerisce il cambiamento dei modi in cui vengono a costruirsi le politiche e le forme di azione collettiva e viene adottata sia nei processi di governo locale e sovralocale, sia nella pianificazione del territorio e nei suoi vari settori, a cui si aggiunge un uso esteso nelle amministrazioni e nelle aziende. Generalmente con il termine governance si indicano le forme di accordi e coordinamento finalizzati al compimento delle politiche di sviluppo di vario genere. Queste azioni vedono come

* Dipartimento di Scienze politiche, Scienze della Comunicazione e Ingegneria dell’informazione, Università di Sassari, antioco.ledda@gmail.com.

protagonisti soggetti pubblici e privati aventi ciascuno interessi specifici alle volte contrapposti all'interno di un sistema territoriale (Debernardi, Rosso 2007). La governance si propone sia come strumento dell'azione pubblica, sia come strumento di analisi circa il processi di definizione e implementazione delle *policies* (Russo, 2009). L'esigenza di avviare dei processi decisionali inclusivi nasce proprio dalla consapevolezza che una politica pubblica può essere realizzata da più individui o gruppi di individui tenendo presente che la partecipazione è intrinsecamente legata al conflitto, dimensione che secondo Weber non può essere esclusa dalla vita sociale, ma che Park ritiene sia indice di condotta razionale in cui dove è presente il conflitto è possibile trovare anche comportamenti coscienti e autocoscienti (Belloni, Davico, Mela 2003). Scopo della partecipazione è quello di intensificare l'azione della governance aumentando gli effetti prodotti dalle istituzioni. Tali dinamiche sono caratterizzate da forme di riflessività che vengono adottate da pratiche partecipative acquisite da diverse esperienze di governance; Mela e Ciaffi in particolar modo analizzano la partecipazione basandosi sulle quattro funzioni principali vale a dire comunicazione, animazione, consultazione, empowerment (Debernardi, Rosso 2007).

Politiche del paesaggio e interdisciplinarietà

Nell'affrontare lo studio delle dinamiche della pianificazione del paesaggio e del territorio, uno degli aspetti più controversi va ricercato sul piano nozionistico. A tal proposito è doveroso evidenziare come il termine paesaggio molto spesso venga adottato come sinonimo di altri due termini che non rappresentano dei sinonimi, anche se si riferiscono allo stesso spazio dove gli individui svolgono quotidianamente la propria vita, vale a dire *territorio* e *ambiente* (Settis, 2010). Paesaggio e territorio, definito da Bagnasco come “fatti sociali formati nello spazio” (Bagnasco, 1994), sono in continua evoluzione soprattutto per via dell'azione dell'uomo, principale trasformatore che con le sue azioni è in grado di contribuire ad un loro miglioramento o peggioramento¹. Secondo Jakob il paesaggio rimanda a tre fattori fondamentali: un soggetto; la natura; legame fra soggetto e natura. Da ciò deriva l'equazione o “promemoria a vocazione pratica ed euristica” sulla base della quale si ha l'uguaglianza $P = S + N$, in cui P sta

¹ Sono esempi di azioni positive dell'uomo gli interventi mirati a bloccare frane e inondazioni, mentre invece alle volte alcune, per esempio, i disboscamenti rappresentano quegli interventi dannosi per paesaggio e territorio (Cundari, 2010).

per paesaggio, S indica il soggetto (non c'è paesaggio senza soggetto); N la natura (non c'è paesaggio senza natura) e infine il segno + indica la forte relazione che deve sussistere fra soggetto e natura affinché si possa avere il paesaggio (Jackob, 2009). Sulla base di tale presupposto, delle novità e dei nuovi approcci del paesaggio nel governo del territorio, per Annick Magnier la sociologia potrebbe offrire un contributo piuttosto originale anche rispetto ad altre sue applicazioni nelle politiche pubbliche definendo un quadro di quelle che sono le rappresentazioni esperienziali del paesaggio (Magnier, 2013). Per una visione olistica del paesaggio medesimo, secondo Donato e Badia l'approccio interdisciplinare è indispensabile per affrontare le peculiarità del tema che, se trattato in un'ottica monodisciplinare, garantirebbe esiti non fecondi (Donato, Badia 2008). Con la Convenzione Europea del paesaggio del 2000 si intende attivare percorsi di governance del territorio, di partecipazione, di educazione e di formazione per la definizione delle politiche paesaggistiche al fine di intervenire sulla popolazione e generare atteggiamenti responsabili in processi di pianificazione che secondo Deplano hanno obiettivo primariamente sociale dove le pratiche partecipative sono indispensabili per preservare l'equilibrio uomo – ambiente – paesaggio (Deplano, 2009);

Partecipazione e pianificazione paesaggistica in Sardegna

Il Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna (PPR) è stato approvato con la Delibera della Giunta Regionale n. 22 del 24 maggio del 2006. L'adozione di questo importantissimo strumento di pianificazione del paesaggio ha ricevuto il parere della Quarta Commissione Consiliare Permanente che ha proposto diverse osservazioni circa l'integrazione di alcuni articoli al fine di ottenere maggior chiarezza nella fase di formulazione. Il PPR rappresenta il primo Piano paesaggistico nel panorama nazionale approvato in base alle norme dettate dal Codice dei beni Culturali e del Paesaggio² (Mazzette, 2011). Se da una parte il PPR si configura come uno strumento di matrice strategica, dall'altra il Piano ha in se una natura di tipo strategica riscontrabile nei suoi contenuti, regole, assetti, prescrizioni ed indirizzi, uno strumento quindi in grado di influenzare le coalizioni sociali nelle azioni politiche (Salzano, 2013) rinvenendo la teoria di Theodor Lowi secondo cui le policies sono in grado di prevalere sulla politica (Dann, 1993).

² D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.42, noto comunemente come Codice Urbani.

Le conferenze di co-pianificazione

L'Assessorato agli Enti Locali, Finanza e Urbanistica ha ritenuto opportuno avviare la concertazione istituzionale mediante la predisposizione di un percorso costituito da ventiquattro conferenze territoriali, note anche come "conferenze di istruttoria pubblica o di copianificazione". Questi incontri hanno avuto la funzione di aver comunicato a tutti i soggetti interessati la nuova logica della pianificazione orientata non più verso l'edificabilità ma verso l'ambiente e il territorio, prevalentemente nella fascia costiera fin ora destinata per ottenere benefici edilizi e turistici (Relazione generale). Dagli estratti dei documenti ufficiali è possibile rilevare come tra Regione e Comuni si sia creato un conflitto mai sanato durante le conferenze in cui la loro strutturazione è stata calibrata sulla possibilità d'intervento da parte degli stakeholders alquanto limitata in termini di tempo per avanzare proposte, fare riflessioni e affrontare temi di ampio respiro legati anche a diversi contesti territoriali. Viene riconosciuta da parte della Regione l'importanza di avere una conoscenza basilare per poter affrontare un determinato tema a tappeto quale la pianificazione del paesaggio ma, dall'analisi dei differenti report delle conferenze, non sono mai emersi intenti finalizzati a favorire la conoscenza ed effetti di empowerment tali da fornire strumenti indispensabili per attuare proposte in fase di consultazione, limitandosi a fare affidamento solo su strumenti di tipo normativo ma non sufficienti per produrre responsabilizzazione dei partecipanti e ruolo attivo nella pratica della copianificazione.

Il caso del processo partecipativo Sardegna Nuove Idee

L'Assessorato agli Enti locali, Finanza e Urbanistica della Regione Sardegna, con il contributo di vari attori istituzionali, ha avviato un percorso partecipativo al fine di identificare delle strategie per il governo del territorio sardo, precisamente per la valorizzazione del paesaggio; tale percorso è strutturato in due fasi; una prima fase riguarda una serie di incontri finalizzati a comprendere le esigenze territoriali per procedere poi con le scelte mirate allo sviluppo territoriale in maniera condivisa³. La seconda fase, caratterizzata da un approccio più progettuale, prende il nome di *Sardegna Nuove Idee* (SNI). Il processo partecipativo è costituito da alcuni momenti operativi denominati "Laboratori del paesaggio", precisamente quattordici e rappresentativi dei ventisette ambiti di paesaggio accorpatis in base alle loro specificità e affinità (Mura, Pusceddu, 2011).

³ <http://www.sardegнатerritorio.it/j/v/1293?s=113887&v=2&c=7263&t=1>

L'obiettivo principale è quello di realizzare un Piano Paesaggistico unico che valorizzi il territorio sardo partendo da una prima fase che ha come oggetto di lavoro proprio i ventisette ambiti di paesaggio che interessano le zone costiere, per poi direzionare l'attenzione verso le zone interne. Il processo si è concluso con un momento di condivisione delle idee in un incontro per comunicare gli scenari (Relazione Sardegna Nuove Idee) emersi grazie anche alla redazione di documenti quali i Quaderni di laboratorio, la reportistica e le mappe (Mura, Pusceddu, 2011), così da predisporre gli indirizzi di revisione del PPR (Relazione Sardegna Nuove Idee).

L'attività di ricerca

La ricerca ha avuto avvio con l'esplorazione bibliografica in merito alla letteratura tecnica e giuridica, sociopolitica e relativa alla governance del territorio e del paesaggio, per seguire successivamente con la consultazione dei documenti ufficiali (relazioni, atti, delibere) in merito al PPR, la partecipazione attivata durante il periodo della sua formazione e approvazione, e infine sul processo partecipativo SNI. A tale fase ha seguito la seconda, caratterizzata dalla ricognizione sul territorio nazionale – mediante le tecnologie di rete – per quanto riguarda i processi partecipativi attivati nelle politiche e nella pianificazione del paesaggio a livello regionale. Di seguito a tali fasi è stata definita la domanda di ricerca “Quali effetti i processi partecipativi (attivati nella pianificazione paesaggistica in Sardegna) hanno prodotto in termini di empowerment a livello territoriale?” a cui ha preso avvio la terza fase di ricerca data dall'approccio metodologico non standard, vale a dire interviste qualitative a specifici testimoni privilegiati.

Le conferenze di copianificazione come sostenuto da Zoppi hanno prodotto “risultati estremamente deludenti” (Zoppi, 2009) dando forma ad un processo partecipativo gerarchizzato, incline alle logiche top down e rispecchiati la forma del government che evidenzia il protagonismo della Regione Sardegna come unico detentore del potere decisionale, senza attivare percorsi dialogici fra i partecipanti - che hanno ricoperto un ruolo di tipo consultivo - e generando dinamiche di tipo conflittuale prive di forme di empowerment. Sardegna Nuove Idee è un processo che, differentemente dalla stagione della copianificazione del 2006, presenta una strutturazione del processo articolata e definita. Dall'analisi qualitativa emergono interessanti aspetti relativi alle modificazioni avvenute in progress rispetto a quanto riportato dai documenti ufficiali. Se inizialmente SNI è stato pensato come un processo avente il compito di proporre una

rivisitazione degli ambiti di paesaggio, le modifiche di carattere organizzativo e metodologico nell'implementazione hanno rimodulato l'obiettivo del processo, privilegiandone un'adozione finalizzata alla revisione del PPR rispetto all'intento iniziale.

Conclusioni

La risposta alla domanda di ricerca trova un primo spunto di riflessione grazie a Pizzanelli, il quale sostiene che il legame con il bene comune territorio favorisce empowerment creando potenziamento individuale o di gruppo e dando forma alla produzione o impedimento dei cambiamenti. Il processo di empowering fa riferimento a rendere un individuo, un gruppo o un'organizzazione in grado di esercitare funzioni di controllo sulle decisioni pubbliche di "rilevanza socioambientale", mediante acquisizione di conoscenze e capacità tali da garantire competenze per l'empowered (Pizzanelli, 2010). Il mancato coinvolgimento dei cittadini in entrambe le esperienze partecipative della pianificazione paesaggistica sarda ha determinato da una parte una perdita di occasione per procedere ad una sensibilizzazione della società civile al tema del paesaggio per attivare processi di empowering e per fornire loro sia capacità sia competenze, così da determinare empowerment sociopolitico, professionalizzante ed educativo in un contesto di grande rivoluzione paesaggistica quale quella attuata con il PPR alla luce del recepimento del Codice Urbani; dall'altra viene meno quanto esplicitato dalla Convenzione Europea del paesaggio, vale a dire favorire la partecipazione delle popolazioni alle scelte del proprio paesaggio in quanto esse rappresentano i soggetti principali della sua fruizione e delle sue trasformazioni. In SNI si assiste ad effetti di empowerment dei partecipanti nei laboratori, rappresentativi di un'arena decisionale in cui i principali attori sono stati tecnici, Amministratori locali, rappresentanti degli interessi, molto meno invece i cittadini. In questo contesto però sono stati prodotti, specificatamente per alcuni soggetti, effetti di empowerment di tipo professionalizzante. Come sostenuto da De Pascali, uno dei principali problemi di confronto della governance è relativo all'empowerment, all'incidenza dei processi e al livello di capacitazione (De Pascali, 2009). La partecipazione⁴ ha mostrato limiti e potenzialità nella pianificazione paesaggistica sarda dal punto di vista

⁴ La partecipazione è stata oggetto di lettura attenta mediante grado, veicolo, componenti, e quindi attraverso approcci teorici riferiti ad Arnstein, Patanam, Bobbio, Ciaffi e Mela che ha rappresentato il principale schema interpretativo.

organizzativo e della deliberazione che hanno fatto emergere debolezze per quanto riguarda l'empowerment non producendo effetti su un'arena decisionale circoscritta a specifici soggetti. Alla luce di queste constatazioni, sostengo che governance e partecipazione devono rappresentare i due veicoli indispensabili per orientare la pianificazione e la politica paesaggistica verso equità e sostenibilità ambientale mediante percorsi di responsabilizzazione degli individui e la generazione di benessere sociale anche in termini occupazionali. Nello specifico caso della Sardegna, al fine di attuare una good governance del paesaggio sono necessari processi partecipativi in grado di generare effetti di empowerment mediante educazione, approcci bottom up, deliberazione e specifica rilevanza degli esiti dei processi medesimi da parte di chi detiene il potere decisionale. Partendo da quanto sostenuto da Allegretti, vale a dire che le pratiche partecipative rappresentano “un relazionamento della società con le istituzioni” (Allegretti, 2006), così, anche nella dimensione paesaggistica, gli esiti derivanti dal processo partecipativo devono essere oggetto di presa di decisione da parte del livello decisionale, quindi in questo contesto della Regione Sardegna, così da soddisfare in maniera equa e sostenibile le aspirazioni delle popolazioni e il benessere delle generazioni future.

Bibliografia

- Allegretti U. (2009), *L'amministrazione dell'attuazione costituzionale alla democrazia partecipativa*, Milano, Giuffrè.
- Belloni M. C., Davico L., Mela A. (2003), *Sociologia e progettazione del territorio*, Roma, Carocci.
- Cundari G. (2010), *Pianificazione, paesaggio, governo del territorio*, Torino, G. Giappichelli.
- Dunn J. (1993), *Politica*, Cremona, Grafiche Editoriali Padane.
- Debernardi L., Rosso E. (2007). *Governance e sistemi urbani*, Roma, Carocci.
- Deplano C. (2009), *Antropologia urbana: società complesse e democrazia partecipativa*, Monfalcone, Edicom.
- Donato F., Badia F., (2008), *La valorizzazione dei siti culturali e del paesaggio: una prospettiva economico-aziendale*, Firenze, Leo S Olschki,
- Jackob M. (2009), *Il paesaggio*, Bologna, Il Mulino.
- Magnier A. (2013), *Paesaggi in mutamento: l'approccio paesaggistico alla trasformazione della città europea*, Milano, Franco Angeli
- Mazzette A. (2011), *Esperienze di governo del territorio*, Roma, Laterza.
- Mura E., Pusceddu C. (2011), *La revisione del Piano paesaggistico regionale (2008-2011)*, in *Gazzetta ambiente, rivista sull'ambiente e il territorio*, anno XVII, n. 6/2011.
- Pellizzoni L. (2005), *la deliberazione pubblica*, Roma, Maltemi.

- Pizzanelli G. (2010), *La partecipazione dei privati alle decisioni pubbliche. Politiche ambientali e realizzazione delle grandi opere infrastrutturali*, Milano, Giuffrè Editore.
- Regonini G. (2001). *Capire le politiche pubbliche*, Bologna, Il Mulino.
- Russo A. (2009), *Governare lo sviluppo locale: esperienze di governance a confronto*, Roma, Aracne.
- Salzano E. (2013), *Lezioni di Piano. L'esperienza pionera del Piano paesaggistico della Sardegna raccontata per voci*, Venezia, Corte del Fontego editore.
- Settis S. (2010), *Paesaggio Costituzione cemento: la battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Torino, Einaudi.
- Zoppi C. (2009). *Una lettura foresteriana del conflitto tra Regione e Comuni nell'attuazione del PPR in Sardegna* in ABIS, E. (2009), *Paesaggio, piano, progetto: atti del convegno idee e progetti per il paesaggio rurale: scenari per il turismo in Marmilla: Cagliari 29 maggio 2008*, Roma, Gangemi.

La resilienza dei luoghi altri, per una geografia dei piccoli eventi. Time in jazz a Berchidda fra musica e sostenibilità

*di Rachele Piras**

Abstract: La ricerca presentata condotta in un contesto geografico specifico, la Sardegna, è orientata alla comprensione e all'analisi di alcune aree interne isolate in cui prevalgono delle particolari specificità che ancora oggi faticano ad emergere in termini di valorizzazione culturale, identitaria, turistica nonché di sostenibilità ambientale, salvaguardia, tutela e valorizzazione del patrimonio territoriale sardo. L'importanza di questo contributo è quello di rilevare come delle manifestazioni non necessariamente catalogate come Grandi Eventi, possano contribuire allo sviluppo di nuove pratiche di abitabilità di un territorio, ragionando in termini di costruzione di un futuro in chiave equo e sostenibile ed in grado di preservare i nostri territori per le generazioni future.

L'obiettivo sarà dunque quello di inquadrare la risposta di un territorio individuato in merito alla de-abitazione dei luoghi, attraverso idee e proposte progettuali e ragionare altresì in termini di sostenibilità turistica diversificata in grado di evidenziare la creazione di una segmentazione non solo del comparto dell'offerta turistica esistente, ma anche della domanda di mercato caratterizzata da nicchie e micro nicchie sempre più esigenti e complesse.

Keywords: territorio, paesaggio, mappatura, territorialità, sostenibilità.

Relazioni sociali complesse, la territorializzazione dei luoghi

Definire il concetto di territorio risulta un'operazione assai complessa; in esso infatti risiedono delle specificità peculiari che talvolta possono apparire inintelligibili se lette o interpretate da uno sguardo non geograficamente pronto a valutarne i connotati più intimi e viste le innumerevoli interpretazioni che questo accoglie.

* Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio, Università di Cagliari, Dottorato industriale in Storia, Beni culturali e Studi internazionali, indirizzo geografico, rachelepiras@gmail.com

Il Territorio può essere comunemente identificato secondo Bertoncini e Pase come:

un processo che alcuni geografi chiamano territorializzazione, applicata all'insediamento umano, in cui ogni civilizzazione, attivando processi co-evolutivi con il proprio ambiente naturale produce un certo tipo di assetto societario territoriale (Bertoncini M, Pase A, 2011).

In tal senso dunque l'oggetto in questione viene considerato come prodotto storico, frutto di una serie di processi che in Magnaghi si prefigura come:

non esistente in natura, in quanto è il prodotto storico di atti culturali dell'uomo in relazione dialettica e coevolutiva con l'ambiente naturale (Magnaghi A., 2001).

In questi termini il territorio si identifica con l'ambiente dell'uomo divenendo conseguentemente un sistema vivente ad alta complessità, la cui crescita si alimenta di relazioni non deterministiche, ma essenziali fra ambiente fisico, ambiente costruito, ambiente antropico.

In quanto soggetto vivente esso assume i connotati tipici di un organismo individuale che cresce, si sviluppa, si differenzia, e allo stesso modo possiede in sé dei limiti ben distinti, una "finitudine" (Magnaghi A., op.cit).

L'insieme dei processi sociali, spaziali, politici, economici e culturali che vengono racchiusi all'interno del termine di Territorializzazione vanno compresi, reinterpretati secondo il loro significato analitico, definito ancora da Magnaghi in base a tutta una serie di sintomi che esso ci trasmette. Allo stesso modo Turco sottolinea come il territorio sia da intendersi come «il prodotto del succedersi di diversi cicli di Territorializzazione che sedimentano strutture (strade, città, trame agrarie, saperi ambientali, culture locali) di lunga durata» (Turco A., 2010). Definito quindi l'oggetto in analisi come fenomeno puramente "storico", si può facilmente comprendere come in esso coesistano delle logiche secondo cui la sua forma viene plasmata nel tempo attraverso l'azione dell'uomo (Ibidem.). Tale processo mette in moto quel meccanismo per cui alla creazione vera e propria di territorio, può sussistere in alcuni casi una perdita o un abbandono dello stesso, che in termini geografici prende il nome di De-territorializzazione. Tale condizione può sussistere secondo modalità permanenti o temporanei nel caso in cui un dato contesto specifico (spazio, luogo, territorio) prima de-territorializzato viene ri-territorializzato assumendo nuova veste e funzione.

L'operazione citata, se con tale termine può essere identificata, viene individuata o ancor meglio, localizzata soprattutto in alcune aree interne in cui vi è la presenza di una marcata perdita territoriale, più nello specifico si

può rilevare se si fa riferimento alle dinamiche di spopolamento che caratterizzano la maggior parte dei luoghi che abitiamo.

Dinamiche e processi per non de abitare i territori

Quanto verrà delineato nel presente contributo rientra all'interno di uno studio molto più ampio e corposo – alla fase attuale ancora in divenire – volto ad indagare nello specifico quelle realtà sarde, chiamate a questo proposito sensibili¹, coinvolte all'interno di un processo di de-territorializzazione o più nello specifico di de-abitazione². Tale riflessione esplicita in questo specifico contesto sicuramente in maniera non esaustiva, rientra in un quadro di mappatura geografica atta ad indagare alcune identità sarde individuate che, nonostante siano state investite da quei particolari sviluppi messi in atto dalla globalizzazione risentono di importanti problematiche alquanto laceranti, una fra le più evidenti: il fenomeno dello spopolamento. In questa breve analisi verrà illustrato il caso di un comune sardo che ha saputo rispondere in maniera positiva al fenomeno dello spopolamento grazie a idee e proposte progettuali valide e all'insegna della sostenibilità.

Per una breve panoramica sullo spopolamento in Sardegna

Il territorio italiano possiede un'organizzazione definita in maniera policentrica, da un lato individua grandi realtà urbane e dall'altro rileva piccoli centri e realtà montane. Nel contesto specifico sardo come evidenziato in (Cocco, Fenu, Cocco Ortu, 2016):

l'assetto insediativo della Sardegna e valutare l'impatto che il cambiamento della popolazione ha su struttura e sviluppo dei nuclei urbani nel territorio sardo, dobbiamo analizzare nello specifico le aree che sono interessate da tali cambiamenti

Nell'Isola, le aree investite da tale fenomeno sono assai diversificate, i comuni che rischiano l'estinzione sono 31; 4 di questi risultano essere si-

¹ Verranno chiamati sensibili quei territori attraversati da particolari deficit e dinamiche che risultano laceranti e invalidanti per le comunità che li abitano e in particolare per i territori in cui essi risiedono.

² Verrà nel contesto sopra indicato con una mia interpretazione il termine De-territorializzazione come un fenomeno di De-abitazione, ossia come abbandono di un luogo e di conseguente perdita identitaria.

tuati nelle zone montane mentre i restanti 26 comuni vengono localizzati nelle zone pianeggianti interne. Nonostante in tali territori risultino persistenti i servizi che vengono considerati di base³, questi assumono le sembianze metaforicamente parlando come indicato in Tanca di uno: *spazio vuoto, in cui non vive più nessuno; l'impressione che noi riceviamo è quella di un territorio senza attori* (Tanca M., 2016), ossia, come prosegue Tanca:

La situazione appena descritta, certamente drammatica e complessa può però essere interpretata anche in un altro modo: anziché territorio senza attori, si potrebbe parlare di attori senza territorio e quindi a ragion veduta di un vero e proprio deficit di territorializzazione (Tanca M., op.cit.).

A tal proposito dunque è utile esplicitare il discorso ponendo l'accento – come prosegue Tanca – sul fatto che il territorio sardo, inquadrato nell'ottica dello spopolamento, *più che un territorio senza attori* (Tanca M., op.cit.) risponda alla forma di una rete territoriale che non rispecchia nella giusta misura le esigenze dei cittadini che la abitano, in particolar modo e questo Tanca lo evidenzia in maniera piuttosto chiara, per la mancata comunicazione a livello di servizi di trasporto e di mobilità interna per certi versi assente, tanto da creare un “isolamento” forzato verso i diversi contesti territoriali interni. La spinta più invasiva impressa in queste specifiche realtà interne è stata data fundamentalmente dal settore turistico. Negli ultimi anni il comparto del turismo ha subito numerose trasformazioni, soprattutto grazie alla divulgazione e allo sviluppo di tecnologie di comunicazione e all'utilizzo di Internet. Considerevoli sono i riflessi all'interno dei canali di intermediazione e nella consueta struttura di intercettazione della domanda e dell'offerta. A questo proposito è interessante comprendere come le aree interne del territorio sardo abbiano dunque la necessità di essere riscoperte nelle loro specificità più intime, vissute e ri-territorializzate o ancora nello specifico, ri-abitate, in maniera tale da poter eludere quel fenomeno sempre più lacerante come lo spopolamento (Fadda A., 2013).

I “piccoli eventi” come possibile riscoperta dei luoghi. Il caso di Time in Jazz a Berchidda

Le grandi manifestazioni organizzate nei contesti urbani contemporanei,

³ Si tratta di servizi come l'asilo, la scuola secondaria di secondo grado, i vari beni come servizi sanitari quindi farmacie, medico di base, ufficio postale, banca e stazione.

vengono generalmente considerate come occasione di sviluppo e di rigenerazione urbana, nonché motivo per il compimento di grandi progetti cittadini e promozionali per il territorio (Di Vita, 2015). Dal 1988 a Berchidda, paese facente parte della parte centro settentrionale della Sardegna, viene organizzato il *Time in Jazz*, festival musicale dalla forte connotazione collaterale in grado di raccogliere il paese e i territori limitrofi assumendo col tempo le sembianze di un:

Festival dell'invenzione e della progettualità, che ama dar spazio a musicisti, tendenze ed eventi originali e creativi. Una vocazione che trova le sue migliori incarnazioni in produzioni pensate e realizzate ad hoc, spesso basate sul confronto e l'incrocio fra linguaggi artistici differenti: jazz e danza, jazz e cinema, jazz e poesia, jazz e arte visiva⁴.

Il Festival dopo le prime edizioni ha maturato un flusso turistico sempre più corposo e destagionalizzato, non circoscritto nelle sole giornate della manifestazione ma capace di visitare il territorio durante tutto l'anno. L'occasione ha così permesso di risollevarne le sorti di uno fra i paesi in cui il fenomeno dello spopolamento stava divenendo sempre più persistente e invalidante non solo per la comunità residente ma per tutta la rete territoriale circostante (Ibidem.). Fra le tante caratteristiche peculiari di questa rassegna emerge la volontà di creare un'impostazione progettuale differente rispetto alle altre kermesse isolate: la location paesaggistica mutua ossia gli spettacoli vengono organizzati in maniera diversificata all'interno del contesto territoriale di Berchidda eludendo così quella forma di immobilità che accomuna un po' gran parte delle manifestazioni e riuscendo così in questo modo a mettere in scena il territorio (Rabbiosi C., 2018) circostante non solo ai turisti ma ai visitatori isolani.

Una rassegna green all'insegna della sostenibilità

Fra le considerazioni più rilevanti da dover analizzare prima, durante ma soprattutto dopo la posta in essere di tali manifestazioni è senza dubbio la legacy post evento, ossia l'eredità materiale e sensibile rilasciata al termine di ogni manifestazione in termini di sostenibilità ambientale, ricadute sul territorio e sull'ambiente circostante, nonché il lascito concreto della rassegna. L'esempio del *Time in Jazz* è stato infatti preso in esame in questa sede, per quanto sicuramente in maniera non esaustiva, poiché a partire dal

⁴ <http://lnx.timeinjazz.it/page.php?l=2&id=150>, data ultima consultazione URL, 18/07/2018.

2008 porta avanti con orgoglio un importantissimo progetto denominato “Green Jazz” basato sulla formulazione di alcuni principi e linee guida da adottare nella realizzazione delle varie edizioni del Festival. La prima considerazione fondamentale è l’assenza di interventi invasivi e deturpanti per il territorio come il caso di altre rassegne in cui vengono costruiti I siti espositivi nel caso delle Expo, I villaggi olimpici, gli stadi e le altre strutture nel caso delle olimpiadi e così via. Il risparmio energetico è il secondo punto a favore per questa manifestazione, infatti soprattutto nelle ultime edizioni si è favorita la:

creazione di una serie di iniziative concrete collegate ai temi del risparmio energetico, dell’utilizzo delle energie alternative, della differenziazione dei rifiuti, dell’abbattimento della CO₂, etc. Green Jazz⁵.

Il Time in Jazz è rilevante in termini di sostenibilità proprio per la posta in essere di un lavoro progettuale piuttosto ampio e corposo in cui edizione dopo edizione ha maturato interventi mirati per la riduzione dei consumi energetici grazie all’utilizzo di fonti alternative rinnovabili come: pannelli fotovoltaici, riflettori led a basso consumo per fare qualche esempio. Di particolare rilevanza anche il progetto denominato Clean Planet CO₂ grazie alla quale sono state ridotte le emissioni di anidride carbonica diffuse durante la manifestazione, come riporta la nota interna del sito:

Time in Jazz ha annullato le emissioni di gas serra prodotte dagli spostamenti dello staff e degli artisti che hanno partecipato al festival. A seguito del calcolo delle emissioni prodotte, è stato possibile l’annullamento di queste, attraverso un numero equivalente di “crediti di CO₂ evitata”: un credito equivale ad 1 Tonnellata di CO₂⁶.

Ragionando ancora in termini di sostenibilità ambientale e riduzione di consumo di energia elettrica, è importante sottolineare come nelle varie edizioni siano state installate differenti isole ecologiche utilizzate per la raccolta differenziata e materiali bio degradabili. Altra caratteristica degna di nota riguarda l’edizione del 2010 in cui il tema dell’acqua è stato il protagonista indiscusso del festival con due progetti pilota denominati “acqua dalla rete” e “tricycli di plastica”: il primo, riguarda lo stesso principio adottato successivamente all’interno della rassegna Expo Milano 2015, ossia

⁵ <http://lnx.timeinjazz.it/page.php?l=2&id=150>, data ultima consultazione URL, 18/07/2018.

⁶ <http://lnx.timeinjazz.it/page.php?l=2&id=150>, data ultima consultazione URL, 28/07/2018.

l'installazione di fontanelle pubbliche per l'erogazione di acqua potabile in grado di ridurre così al minimo il consumo di bottiglie di plastica. Il secondo progetto invece abbastanza innovativo prevedeva, come cita la nota del sito della rassegna:

In un apposito stand è stato posizionato un compattatore per il recupero delle bottiglie di plastica, con un sistema che, attraverso una raccolta punti, permetteva di premiare gli utenti più virtuosi nello smaltimento dei rifiuti. Il vantaggio per l'ambiente consiste nell'aver del materiale già differenziato e pronto per il riciclo, e nell'evitare la dispersione del rifiuto⁷.

Fondamentalmente i richiami alla sostenibilità e alla creazione di idee che sviluppino principi quali riuso, preservazione del territorio, fruizione dei servizi in chiave intelligente è molto forte ed è sicuramente una delle tante chiavi vincenti di questa rassegna in particolar modo grazie ad un lavoro incentrato sullo sviluppo di una coscienza collettiva equa e sostenibile in grado di preservare componenti quali tradizione, innovazione e salvaguardia territoriale alle generazioni future.

Conclusioni

La suddetta ricerca, facente parte di un progetto molto più ampio e diversificato di mappatura geografica relativo allo studio e all'analisi di numerose realtà sarde, è stato presentato come possibile esempio di rinascita e di riscrittura territoriale di un territorio sardo individuato, Berchidda, grazie alla valorizzazione territoriale e paesaggistica messa in moto in seguito alla creazione del Festival *Time in Jazz* in Sardegna. Se da un lato l'Isola soffre di una problematica piuttosto lacerante per cui numerose realtà appartenenti all'entroterra vengono investite dal fenomeno dello spopolamento, creando una situazione piuttosto marcata di abbandono e de-abitazione dei luoghi, dall'altro è stato interessante capire come la nascita di un piccolo evento divenuto ormai di fama internazionale abbia risollevato le sorti di una realtà locale caratterizzata dal fenomeno dell'abbandono dei luoghi. Fra le tante caratteristiche che rendono tale manifestazione un modello valido e applicabile in altre realtà locali è senza dubbio quello di aver scelto di organizzare la rassegna attraverso una diversificazione paesaggistica per quanto concerne la disposizione dei concerti, interessando differenti punti di uno stesso territorio. Sicuramente l'esempio qui proposto, descritto in maniera sicuramente non esaustiva per la complessità della tematica e della tessitura

⁷ <http://lnx.timeinjazz.it/page.php?l=2&id=150>, data ultima consultazione URL, 27/07/2018.

progettuale interna, non permette in questa sede di riassumere né tantomeno di risolvere la problematica riguardante la lotta allo spopolamento, la riscoperta dei luoghi ed in particolare la creazione di rassegne con un format sempre più attento alle ricadute in termini di sostenibilità, ma pone degli spunti di riflessione molto validi in termini di studio e analisi verso quelle operazioni ritenute “dal basso” che possano contribuire in maniera efficiente allo sviluppo di una nuova immagine territoriale in grado di rispondere alle nuove esigenze turistiche e contrastare così una delle problematiche più invasive presenti nel contesto isolano, come la de-territorializzazione dei luoghi.

Bibliografia

- Bertoncini M., Pase A. (2011). *Il territorio non è un asino*. FrancoAngeli. Milano.
- Calandra L., Lutzoni L. (2016) *La strada che parla. Dispositivi per ripensare il futuro delle aree interne in una nuova dimensione urbana*. Franco Angeli Editore, Milano.
- Cocco F., Fenu N., Lecis Cocco - Ortu M. (2016). "Attori senza territorio, territorio senza attori". in *Spop: istantanea dello spopolamento in Sardegna*. Lettera Ventidue Edizioni, Siracusa.
- Di Vita S. (2015). *Milano Expo 2015, un'occasione di sviluppo sostenibile*. FrancoAngeli. Milano.
- Fadda A. (2013), *Da costa a costa. Identità e culture per un turismo integrato in Sardegna*. Franco Angeli Editore. Milano.
- Magnaghi A. (2010). *Rappresentare i luoghi, metodi e tecniche*. Alinea. Firenze.
- Rabbiosi C. (2018). *Il territorio messo in scena. Turismo, consumi, luoghi*. Mimesis Edizioni.
- Turco A. (2010), *Configurazioni della Territorialità*. FrancoAngeli. Milano.
<http://lnx.timeinjazz.it/page.php?l=2&id=150>

“Sindrome di Asperger”, realtà virtuale e inclusione reale

*di Giuseppe Stancarone, Barbara Gobetto**

Abstract: Quando viene diagnosticato un disturbo pervasivo del neuro-sviluppo come quello dello spettro autistico, secondo Nicoletti, le persone si trovano a dover scegliere tra due modalità di approccio dell’esistenza: una, vissuta inseguendo gli stereotipi della vita sociale; l’altra, densa della consapevolezza di avere un “cervello ribelle” (Nicoletti, 2018). Laddove i *deficit* sembrano avere l’ultima parola, «l’immaginazione propone degli universi oltrepassanti la vita quotidiana, punti di vista non necessariamente consequenziali, fornendo alternative, altre modalità di vedere, sentire, toccare, percepire, immaginare» (Cuomo, 2007, p. 1). Ciò perché l’immaginazione racchiude un implicito educativo, ossia una «potenzialità trasformativa intenzionale» (Isidori, 2008, p. 10). Entro questa cornice di senso e fornendosi della forza pervasiva e performante dell’atto immaginifico, lo scopo del presente lavoro è la promozione di metodologie e buone pratiche che favoriscano l’inclusione sociale di persone con “Sindrome di Asperger”. È noto come queste persone siano in grado di contribuire in maniera determinante in molti contesti della vita sociale, tra cui la ricerca scientifica, proprio grazie al loro modo eterodosso di elaborare e rispondere agli stimoli. Per le persone dello spettro ad alto potenziale è importante, non solo fare riferimento all’assistenza ma anche e soprattutto all’inclusione sociale.

Keywords: spettro dell’autismo, realtà aumentata, Montessori, inclusione, immaginazione.

Definizione del problema: limiti e potenzialità della tecnologia

Nella società contemporanea la tecnologia è diventata parte integrante di molti aspetti della vita: in casa, nel gioco, nello studio, a scuola, nel lavoro. Se da un lato, gli strumenti tecnologici hanno modificato le tempistiche di svolgimento delle attività, dall’altro lato, invece, parafrasando Binswanger, a cambiare sono “i modi di essere al mondo” (Binswanger, 1973). Alla luce di ciò, una delle domande più frequenti è quanto la tecnologia influisca sul

* Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Bari, giuseppe.stancarone@uniba.it; Dipartimento di Scienze Umane, Università degli Studi di Verona, barbara.gobetto@gmail.com

modo di pensare, apprendere e comportarsi. Percezioni e stereotipi riguardanti i limiti connessi a un eccessivo utilizzo degli strumenti tecnologici sono stati indagati e analizzati anche attraverso paradigmi sperimentali. Secondo alcuni studi, l'utilizzo della tecnologia starebbe modificando il modo di pensare umano: l'impiego costante e quotidiano di smartphone, tablet e computer, sta portando gli esseri umani ad allontanarsi, sempre di più, dalla capacità di comprendere un testo nella sua globalità. Ossia, le persone stanno perdendo l'abitudine di soffermarsi su ciò che stanno leggendo per capire ed avere una visione d'insieme del contesto (Kaufman & Flanagan, 2016). Un'ulteriore indagine è quella condotta presso l'Università di Trondheim da van der Meer e van der Weel (2017): gli autori hanno rivelato che per il cervello sia più salutare l'atto di scrivere con la penna che il digitare su una tastiera o sul *touch-screen*. Inoltre, un'altra ricerca mette in evidenza che le modalità di apprendimento, memoria e *problem solving* sono state influenzate dall'utilizzo di *internet*. In particolare, il *Cognitive Offloading*, ossia la tendenza ad affidarsi a supporti tecnologici, come il *web*, per ottenere informazioni, starebbe portando le persone a rinunciare sempre di più alle proprie capacità mnemoniche (Storm, Stone, & Benjamin, 2017).

Risulta abbastanza evidente la labilità del confine oltre il quale la tecnologia diventi sostituzione dell'abilità umana. Facendo riferimento agli smartphone, l'elevato sfruttamento di questa tecnologia, fa sì che molte persone interagiscano "da lontano" perdendo la dimensione umana e diretta della relazione con conseguenze spesso negative, soprattutto per coloro che hanno problemi di interazione sociale. Quartiroli (2013) afferma che manca una riflessione critica rispetto al rapporto tra la tecnologia, la consapevolezza di sé e le relazioni con gli altri. Secondo l'autore, l'autocoscienza richiede spazi di vuoto e di silenzio per essere ascoltata dalla psiche, elementi che nell'era della connessione scarseggiano. A tal proposito, un *team* di ricercatori americani, ha condotto un esperimento coinvolgendo un centinaio di studenti, ai quali è stato chiesto di passare dai 6 ai 15 minuti in una stanza senza strumenti tecnologici, in completa solitudine, ad ascoltare i propri pensieri. I risultati dell'indagine hanno rivelato che la maggior parte dei partecipanti ha fatto fatica a resistere, tanto da trovare l'esperienza talmente sgradevole da preferire l'auto-somministrazione di una scossa elettrica, condizione che prima di iniziare l'esperimento avevano totalmente rifiutato (Wilson et al., 2014).

D'altro canto, però, la tecnologia cosiddetta assistiva¹, ha permesso a

¹ Per tecnologia assistiva s'intende l'insieme degli oggetti fisici (dispositivi e/o apparecchiature), e dei «prodotti, o a impianti organizzativi, o a «modi di fare le cose» che si basano su principi o componenti tecnologici» (Eustat Consortium, 1999, p. 13).

coloro che vivono una condizione di disabilità di compensare una limitazione funzionale, facilitando la vita indipendente e promuovendo la piena realizzazione delle proprie potenzialità (Eustat Consortium, 1999). In questo senso, un esempio calzante, è sicuramente il grandissimo scienziato Stephen Hawking. Attraverso strumenti tecnologici, è stato in grado di colmare il *gap* tra la sua condizione e uno degli aspetti fondamentali del fare ricerca: la comunicazione dei risultati dei propri studi. Non solo. Hawking ha potuto mostrare al grande pubblico che attraverso le proiezioni dell'immaginario è possibile “gettare le fondamenta” e i presupposti per lo sviluppo scientifico.

Come esplicitato anche nel paragrafo successivo, molti individui in condizioni di spettro autistico hanno difficoltà a riconoscere le emozioni in sé stessi e negli altri. La Cava *et al.* (2017), attraverso uno studio pilota, hanno esplorato l'uso della tecnologia assistiva per insegnare il riconoscimento delle emozioni a otto bambini con diagnosi di Sindrome di Asperger. Nel complesso, i risultati hanno messo in evidenza un miglioramento nel riconoscimento delle emozioni manifestate attraverso le espressioni facciali e il tono di voce. Un ulteriore esempio di utilizzo della tecnologia assistiva per migliorare le capacità, è la ricerca di Ferguson *et al.*, (2005). I ricercatori hanno utilizzato il *Personal Digital Assistant* (PDA) per aumentare l'indipendenza di un adolescente con sindrome di Asperger. I risultati dell'indagine hanno messo in evidenza che l'uso del PDA è efficace nel ridurre la dipendenza dello studente dagli adulti per completare i compiti a casa e a scuola.

Le sfide richieste dalla complessità ambientale e tecnologica, mettono in evidenza, soprattutto per le nuove generazioni, la necessità di sviluppare competenze comunicative, innovative, di *problem solving*, di pensiero critico, collaborativo e creativo; abilità che si basano sull'attivazione delle funzioni esecutive. Se, in generale, per una persona con sviluppo neurotipico, la riflessione critica circa l'utilizzo della tecnologia, dipende in gran parte dall'educazione ricevuta², la questione si complica ulteriormente per le persone nello spettro autistico ad alto funzionamento. Lo scopo di questo lavoro è quello di riflettere rispetto quanto e in che misura il supporto tecnologico, in particolare la realtà aumentata³ e il videogioco, possa essere utile in presenza di una diagnosi di “Sindrome di Asperger”.

² <https://francescomacri.wordpress.com/2018/04/18/la-rivoluzione-educativa-come-la-tecnologia-sta-trasformando-leducazione/> (data ultima consultazione 13/08/2018).

³ La realtà aumentata è una variazione della realtà virtuale (Azuma, 1997) e consiste nella compresenza di mondo reale e mondo sintetico. In altre parole, attraverso la realtà aumentata, il cui scopo è quello di incrementare piuttosto che rimpiazzare, l'ambiente in cui la persona si trova viene arricchito attraverso il *rendering* di oggetti 3D (Marin, 2017).

Elementi di riferimento teorici

Nell'ultima versione del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-V) scompare la categoria "Sindrome di Asperger"⁴. Alla luce della pratica clinica e dall'esperienza scientifica, l'*American Psychiatric Association* ha ritenuto necessario far riferimento all'autismo come un *continuum*, piuttosto che ad una classificazione per sottotipi. Nello specifico, «il disturbo dello spettro dell'autismo è caratterizzato da deficit persistenti della comunicazione sociale e dell'interazione sociale in molteplici contesti, compresi deficit della reciprocità sociale, della comunicazione non verbale utilizzata per le interazioni sociali, e delle abilità di sviluppare, mantenere e comprendere le relazioni interpersonali. In aggiunta ai deficit della comunicazione sociale, la diagnosi di disturbo dello spettro dell'autismo richiede la presenza di un repertorio di comportamenti, interessi o attività limitato e ripetitivo» (American Psychiatric Association, 2014, p. 36).

Il modo di manifestarsi dell'intelligenza delle persone dello spettro autistico ad alto funzionamento⁵ è profondamente diverso da quello dei soggetti neurotipici (Faridi & Khosrowabadi, 2017). Si può dire che le persone dello spettro non abbiano un'altra empatia o un "altro" apprendimento ma sicuramente, come mostrato da Barbeau *et al.* (2013), presentano peculiarità e un'intensità diversa nell'elaborazione degli stimoli e delle esperienze. Preso atto che all'interno dello spettro autistico i paradigmi sono diversi, viene da chiedersi in che modo l'interazione tecnologica abbia il suo effetto su un percorso pedagogico applicato ad un soggetto autistico, favorendone l'inclusione sociale. Si specifica che includere una persona autistica all'interno della società non è un atto compassionevole, ma rappresenta un progresso sia per l'individuo che per la collettività: la persona autistica ad alto funzionamento è in grado di sviluppare grandi abilità in diversi contesti e può sicuramente fornire un apporto utile alla società tutta. Si ricorda, ad esempio, che l'unità dell'esercito israeliano 9900 è formata interamente da adulti autistici, impegnati nel rafforzare la sicurezza dello stato d'Israele.

Spesso le persone dello spettro hanno tutte le capacità cognitive per imporsi anche ad alto livello in determinate professioni, ma non sanno come farlo. Ciò che ostacola la possibilità di trovare e/o mantenere un lavoro, non

⁴ Per comodità di interpretazione, nell'articolo continueremo a riferirci alla Sindrome di Asperger per circoscrivere le riflessioni che verranno presentate.

⁵ In letteratura viene evidenziata l'assenza di specifiche differenze tra le persone con diagnosi di "Sindrome di Asperger" e le persone dello spettro autistico ad alto funzionamento. <http://www.tonyattwood.com.au/index.php/books-by-tony/resource-papers/69-is-there-a-difference-between-aspergers-syndrome-and-high-functioning-autism> (data ultima consultazione 12/08/2018).

è tanto la *performance* lavorativa della persona nello spettro autistico, quanto, piuttosto la sua capacità di padroneggiare gli aspetti sociali e comunicativi. Le difficoltà più grosse, infatti, sono legate proprio a fattori ambientali che ne limitano lo sviluppo di abilità atte ad inserirli in un contesto sociale e lavorativo. Ad esempio, l'incapacità di allacciare rapporti con altre persone o piccole fobie, come un colore o un cibo, possono minare seriamente l'esistenza di una persona nello spettro. Allora sarebbe auspicabile l'uso delle moderne tecnologie per facilitare il potenziamento di queste attitudini. Come premesso all'inizio, bisogna prestare attenzione a come si fruisce della tecnologia per non impigrirne l'apprendimento.

Alla luce di ciò, risulta abbastanza chiaro come nell'educazione di una persona con diagnosi di Sindrome di Asperger, sia importante il sostegno e la promozione dei processi di interazione con gli altri. La finalità ultima, quindi, è quella di promuovere e supportare l'autonomia nel più ampio senso del termine.

Nel dibattito pedagogico, è sostenuta da più parti l'idea che il raggiungimento dell'autonomia dipenda, anche, dalla qualità dei processi didattico-formativi. Secondo Maturana e Varela (1985) per migliorare la qualità di tali processi è necessario organizzare i contesti di apprendimento «dentro una pratica autopoietica ovvero continuamente orientata in direzione metacognitiva e di sollecitazione alla flessibilità cognitiva, in grado di permettere una costruzione attiva delle proprie strutture cognitive, a seguito di una predisposizione favorevole dell'ambiente» (cit. in Salamasso, 2015, p. 289). Pertanto, una buona organizzazione degli spazi di apprendimento, delle esperienze e dei materiali, non solo riduce la presenza di elementi di improvvisazione che minano l'equilibrio psico-emotivo delle persone nello spettro, ma garantisce loro di potersi muovere più efficacemente nello spazio e nelle relazioni.

Una metodologia pedagogico-didattica che si sviluppa proprio a partire dall'organizzazione per categorie degli spazi, delle esperienze e dei materiali è quella elaborata da Maria Montessori. Molto sinteticamente, la metodologia montessoriana si sviluppa attorno al principio di autoeducazione del bambino stesso, il quale costruisce i propri percorsi di apprendimento attraverso la libera scelta dei compiti di apprendimento in un contesto accuratamente ed attentamente preparato dall'insegnante, cooperando liberamente con i compagni (Montessori, 1950, 1952, 1970).

Recenti indagini americane hanno evidenziato come la metodologia montessoriana sembrerebbe promuovere lo sviluppo delle funzioni esecutive, considerate fondamentali per: il successo scolastico (Roebbers, Röthlisberger, Cimeli, Michel, & Neuenschwander, 2011), lavorativo e personale; l'incremento di abilità sociali e di importanti capacità di ordine superiore,

quali la pianificazione, l'organizzazione, la flessibilità cognitiva e l'attenzione sostenuta (Salamaso, 2014); la promozione di competenze sociali ed emotive e per lo sviluppo della consapevolezza riguardante vari ambiti di vita (Clark et al., 2013; Hinnant et al., 2013).

Tutto ciò, trova maggior significato con la presenza di una persona con diagnosi di Spettro Autistico. Alla luce di quanto appena scritto, quale potrebbe essere l'approccio e la tecnologia adatta a decodificare i principi suddetti?

Il potenziale dell'immaginazione: oltre i "limiti" dello spettro

Partendo dal presupposto che la crescita di un individuo deriva da un disagio e non dalla comodità, sarebbe interessante fare un'analogia con il funzionamento del vaccino. Infatti, il principio di funzionamento vaccinale consiste nella somministrazione di una preparazione rivolta a indurre la produzione di anticorpi protettivi da parte dell'organismo, conferendo una resistenza specifica nei confronti di una determinata malattia infettiva virale, batterica e protozoaria. Quindi, è come abituare l'organismo ad una malattia, creando una memoria all'interno del sistema immunitario prima che la malattia stessa si manifesti. Allo stesso modo, si potrebbe somministrare un disagio "controllato" alla persona nello spettro, in maniera da fargli sviluppare una memoria per quella situazione di disagio e aiutarla, successivamente, ad esprimersi al meglio. A tal fine, è necessaria una tecnologia capace di simulare il disagio in maniera tale da poterlo contenere a tal punto da affrontarlo, ma allo stesso tempo sufficientemente intenso da recare all'individuo un'elaborazione tale da poterlo contenere quando lo stesso disagio si presenta in una situazione sociale. Il principio potrebbe essere quello di sfruttare l'attitudine della persona autistica: supponiamo di avere un soggetto atleta che non sopporta il colore verde. Per preservare l'esercizio della sua attitudine, cioè quella dello sport, si sforzerà di mangiare le verdure perché funzionali al compito preposto.

Come più volte ribadito, uno degli elementi centrali della metodologia montessoriana è la predisposizione e l'allestimento di un contesto ordinato che promuova lo sviluppo. Nel caso di bambini con diagnosi di Sindrome di Asperger, l'ambiente non si riduce solo ad una questione di organizzazione spaziale; ciò che andrebbe preso in considerazione è proprio la diversa modalità di percezione ed elaborazione degli stimoli ambientali che non si compensa solamente con l'adattamento spaziale, ma con un'educazione delle funzioni esecutive. Pertanto, l'impiego della realtà aumentata potrebbe essere utile per la predisposizione di un contesto in cui incubare le po-

tenzialità della persona nello spettro ed implementarle con graduali variazioni. Infatti, le peculiarità della percezione autistica troverebbero sponda nella costruzione di un ambiente preparatorio, inizialmente adattato alla persona dello spettro, e reso variabile in base alle esigenze del percorso pedagogico. Con gli strumenti digitali diventa più semplice la creazione di uno spazio su misura che si adatti alle specifiche caratteristiche dell'individuo dello spettro. Utilizzando l'immaginazione e l'attitudine di molti adulti nello spettro per l'astratto e il virtuale, si potrebbero creare percorsi pedagogici in cui sarebbero i soggetti stessi a creare, sotto la supervisione del professionista, gli ambienti virtuali giusti per incrementare le proprie abilità sociali, emozionali, comunicative e cognitive.

Attraverso l'uso del virtuale, ogni idiosincrasia potrebbe essere moderata al punto da abituare la persona a fronteggiarla accorciando anche i tempi di apprendimento, stimolandola a ricercare da sé il limite, oltre il quale il percorso pedagogico diventa impraticabile, così rafforzano le abilità compromesse.

Conclusioni “inclusive”

Sulla base di quanto scritto nelle pagine precedenti, si evince come lo sviluppo empirico di questa indagine possa, non solo, mettere in connessione ambiti di ricerca diversi e lontani, ma consenta a questi di trovare uno “spazio” comune di dialogo e confronto. Pertanto, una sperimentazione in questi termini, oltre a verificare la correttezza (o meno) delle ipotesi di partenza, permetterebbe di arricchire ed implementare i campi di indagine presi come riferimento teorico, con un risvolto notevole nelle pratiche sociali.

Per quanto riguarda la ricerca pedagogica, l'estensione del metodo Montessori, contribuirebbe ad accrescere le indagini riguardanti l'utilizzo di tale metodologia nel mondo degli adulti. Recentemente, il metodo è stato impiegato per migliorare la qualità della vita di persone affette da demenza (Ducak et al., 2018; Sheppard et al., 2016; Vance & Johns, 2003) e per la didattica volta all'apprendimento lungo tutto l'arco della vita⁶.

L'utilizzo della realtà aumentata, invece, permetterebbe l'implementazione delle tecnologie digitali per uso sociale. Se da un lato, come è stato ampiamente dibattuto nel primo paragrafo, la tecnologia si sostituisce ad alcune competenze umane, dall'altro lato, oltre ad essere strumento utile per la stimolazione dei processi neuro-cognitivi in ambito riabilitativo

⁶ Si veda la guida al progetto MOMA, http://www.montesca.eu/wp-content/uploads/2015/06/MOMA-MANUAL_IT.pdf (consultato il 24/09/2018).

(Melacca & Invitto, 2016), rappresenta una sfida per l'inclusione sociale e/o lavorativa delle persone nello spettro autistico. In quest'ottica, la tecnologia della realtà aumentata, non sostituisce ma "accompagna" e sostiene lo sviluppo di nuove abilità.

Lo studio descritto in questo articolo andrebbe ad inserirsi nel recente filone di ricerca legato all'applicazione della formazione in mondi virtuali. Tale ambito di indagine «è stato concepito per migliorare l'empatia, la messa in prospettiva, il riconoscimento delle emozioni proprie e altrui, la capacità di leggere il volto dell'interlocutore e la prossemica» (Venturoli, 2016, p. 14). Pertanto, l'estensione della realtà aumentata attraverso l'utilizzo e la programmazione di ambienti montessoriani, non farebbe altro che implementare tali studi.

Infine, le ricadute sociali di questa ricerca sarebbero notevoli. Negli ultimi anni, il tema dell'inserimento lavorativo delle persone con disabilità (fisica e/o psichica) è stato abbondantemente affrontato dal punto di vista legislativo⁷, ma ancora poco attuato sul piano dell'esperienza e della fattibilità. Non solo. Una recente indagine americana ha messo in evidenza che la percentuale degli adulti nello spettro senza un lavoro, si aggira tra il 50 e il 70% (Jacob et al., 2015). Certamente, la suddetta ricerca non ha la pretesa di essere l'unico strumento valido per la diminuzione di queste percentuali; potrebbe, però, essere una strategia utile per l'aumento delle esperienze riguardanti l'inserimento lavorativo.

Bibliografia

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fifth Edition (DSM-5). Washington, D.C.: APA (trad. it.: DSM-5. Manuale diagnostico e statisticodei disturbi mentali. Quinta edizione. Milano: Raffaello Cortina, 2014).
- Azuma R.T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(4), 355-385.
- Barbeau E. B., Soulières I., Dawson M., Zeffiro T. A., & Mottron L. (2013). The level and nature of autistic intelligence III: Inspection time. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(1), 295-301.

⁷ La Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità, ratificata dallo Stato italiano con la Legge 18/2009, riconosce «il diritto al lavoro delle persone con disabilità, su base di uguaglianza con gli altri; segnatamente il diritto di potersi mantenere attraverso un lavoro liberamente scelto o accettato in un mercato del lavoro e in un ambiente lavorativo aperto, che favorisca l'inclusione e l'accessibilità alle persone con disabilità» (art.27, Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità).

- Binswanger, L. (1973). *Essere nel mondo*. Roma: Astrolabio.
- Clark C. A., Sheffield, T. D., Wiebe S. A., & Espy K. A. (2013). Longitudinal associations between executive control and developing mathematical competence in preschool boys and girls. *Child Development, 84*(2), 662-677. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01854.x>.
- Cuomo N. (2007). Le emozioni, la ricerca, la pedagogia speciale. *L'emozione Di Conoscere e Il Desiderio Di Esistere*, 1.
- Ducak K., Denton M., & Elliot G. (2018). Implementing montessori methods for dementia™ in Ontario long-term care homes: Recreation staff and multidisciplinary consultants' perceptions of policy and practice issues. *Dementia, 17*(1), 5-33. <https://doi.org/10.1177/1471301215625342>
- Eustat Consortium. (1999). *Tecnologie per l'autonomia. Linee Guida per i formatori* (IT version). Milano: European Commission.
- Faridi F., & Khosrowabadi R. (2017). Behavioral, Cognitive and Neural Markers of Asperger Syndrome. *Basic and Clinical Neuroscience, 8*(5), 349-359. <https://doi.org/http://doi.org/10.18869/nirp.bcn.8.5.349>
- Ferguson H., Myles B. S., & Hagiwara T. (2005). Using a personal digital assistant to enhance the independence of an adolescent with Asperger syndrome. *Education and Training in Developmental Disabilities, 40*(1), 60-67.
- Hinnant J. B., Nelson J. A., O'brien M., Keane S. P., & Calkins S. D. (2013). The interactive roles of parenting, emotion regulation and executive functioning in moral reasoning during middle childhood. *Cognition and Emotion, 27*(8), 1460-1468. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.789792>
- Isidori E. (2008). Introduzione. In M. Migliorati (Ed.), *La pedagogia dell'immaginazione. Jorge Luis Borges come educatore*. Roma: ARACNE editrice S.r.l.
- Jacob A., Scott M., Falkmer M., & Falkmer T. (2015). The costs and benefits of employing an adult with autism spectrum disorder: a systematic review. *PLoS ONE, 10*(10), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139896>
- Kaufman G., & Flanagan, M. (2016). High-low split: Divergent cognitive construal levels triggered by digital and non-digital platforms. In J. Kaye, A. Druin, C. Lampe, D. Melacca G., & Invitto, S. (2016). La Realtà Virtuale. Strumento per elicitare processi neurocognitivi per il trattamento in ambito riabilitativo. *Psychofenia, 33*, 69-94.
- Morris & J. P. Hourcade (Eds.), *CHI'16. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2773–2777). New York, NY, USA: ACM.
- Lacava P. G., Golan O., Baron-Cohen S., & Smith Myles B. (2017). Using assistive technology to teach emotion recognition to students with Asperger Syndrome: a pilot study. *Remedial and Special Education, 28*(3), 174-181.
- Maturana H. R., & Varela F. J. (1985). *Autopoesi e cognizione*. Venezia: Marsilio.
- Marin R. (2017). *Realtà Aumentata per il training delle capacità simboliche in bambini con Disturbi dello Spettro Autistico*. Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria e Scienze Informatiche, Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Informatica.
- Montessori M. (1950). *La scoperta del bambino*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (1952). *La mente del bambino. Mente assorbente*. Milano: Garzanti.
- Montessori, M. (1970). *Come educare il potenziale umano*. Milano: Garzanti.
- Nicoletti G, (2018). *Io, figlio di mio figlio*. Milano: Mondadori.
- Quartiroli I. (2013). *Internet e l'Io diviso. La consapevolezza di sé nel mondo digitale*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Roebers C. M., Röthlisberger, M., Cimeli, P., Michel, E., & Neuenschwander, R. (2011). School enrolment and executive functioning: a longitudinal perspective on developmental changes, the influence of learning context, and the prediction of pre-

- academic skills. *European Journal of Developmental Psychology*, 8(5), 526-540.
- Salamaso L. (2014). Scienza e metodo: la via montessoriana per promuovere le funzioni esecutive. *MeTis*, IV(2).
- Salamaso L. (2015). Funzioni esecutive in interazione con dispositivi di narrazione multilinare per una formazione generativa evidence based. *Form@re*, 15(3), pp. 286-301.
- Sheppard C. L., McArthur C., & Hitzig L. (2016). A Systematic Review of Montessori-Based Activities for Persons With Dementia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 17(2), 117-122.
- Storm B. C., Stone S. M., & Benjamin A. S. (2017). Using the Internet to access information inflates future use of the Internet to access other information. *Memory*, 25(6), 717-723.
- Vance D. E., & Johns R. (2003). Montessori Improved Cognitive Domains in Adults with Alzheimer's Disease. *Physical and Occupational Therapy in Geriatrics*, 20(3-4), 51-68. <https://doi.org/10.1080/J148v20n03>
- Van Der Meer A. L. H., & Van Der Weel F. R. (2017). Only three fingers write, but the whole brain works: A high-density EEG study showing advantages of drawing over typing for learning. *Frontiers in Psychology*, 8(MAY), 1-9 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00706>
- Venturoli A. (2016). *Autismo e lavoro: una breve rassegna bibliografica internazionale*. Roma. Retrieved from <http://isfoloa.isfol.it/xmlui/handle/123456789/1268>
- Wilson T. D., Reinhard, D. A., Westgate, E. C., Gilbert, D. T., Ellerbeck, N., Hahn, C., Shaked A. (2014). Just think: The challenges of the disengaged mind. *Science*, 345(6192), 75-77.

Il diritto alla casa nell'emergenza. Metodologia preventiva a garanzia dello Stato sociale

di *Ilaria Montella**

Abstract: Tra le emergenze che insorgono in condizioni complesse, quella abitativa, legata al soddisfacimento dei diritti basilari dell'uomo, è tra le più impattanti. Nel contesto storico, economico e sociale odierno, la confluenza di più fattori determina un'emergenza abitativa costante che, a fronte della morfologia sociale mutata, della stasi istituzionale nel fornire risposte rapide e *low-cost*, e dell'inadeguatezza del patrimonio edilizio esistente, non trova risposte esaustive e degenera in soluzioni informali lesive dei diritti fondativi dello Stato sociale. Considerando il diritto alla casa tra quelli fondamentali dell'uomo che, se lesi, causano iniquità e disagi continui, il contributo di questa ricerca si ipotizza interessante perché, agendo nelle strategie di resilienza per l'emergenza abitativa, può favorire esiti di equità e sostenibilità, attuativi dello Stato sociale.

A partire dall'importanza del settore *housing* nel *City Resilience Framework*, il contributo personale, esito di tesi dottorale dell'autrice, indaga l'esistenza di caratteristiche adattive ed evolutive dell'architettura in grado di fornire un contributo di processo e di prodotto alla strategia complessiva di resilienza. Analizzando 19 Casi Studio, e mutuando da essi *best-practice* di resilienza, l'esito di ricerca è un *corpus* metaprogettuale di Schede Tecniche di Progettazione, come *vademecum* di resilienza e metodo preventivo all'emergenza a garanzia di processi sostenibili ed equi, tipici dello Stato sociale.

Keywords: metodologia preventiva di progettazione, emergenza casa, standard abitativi minimi, resilienza.

L'emergenza abitativa in Italia e i fattori determinanti

Le situazioni di emergenza, proprio perché insorgono in condizioni complesse e imprevedibili, nell'inesistenza di soluzioni progettate in via preventiva, ledono spesso i diritti fondamentali dell'uomo, sovvertendo la scala delle priorità. Tra le emergenze oggi più segnanti vi è quella abitativa, proprio perché legata al soddisfacimento di livelli di vita dignitosi che, qualora disattesi, determinano condizioni disagiati fisiche, psicologiche e ma-

* Dipartimento di Architettura, Università di Firenze, ilaria.montella@uniroma3.it

teriali. Il contesto storico, economico e sociale odierno è caratterizzato da un quadro complesso di fattori che determinano, da alcuni anni, una costante emergenza abitativa e che innestano le radici, in parte, nel cambiamento della morfologia sociale e, in parte, nella scarsità economica e di risorse che, quale tendenza radicata, accompagna oramai l'epoca moderna.

Il numero dei componenti dei nuclei familiari è in diminuzione, e il patrimonio edilizio esistente, statico e spesso inadeguato, non sembra accompagnare le esigenze tipologiche e formali di un'utenza variegata, mutate sia per tipologia di utilizzo degli spazi che per il tempo di permanenza negli stessi. Allo stesso tempo è in crescita il numero dei nuclei cosiddetti "alternativi" che non trovano, se non in alcune soluzioni innovative, la risposta adeguata e compatibile con le aspettative spaziali, funzionali ed economiche. In un contesto globale che enuncia la crescita esponenziale della popolazione e l'inurbamento massivo, la situazione italiana, segnata dal calo delle nascite e da un invecchiamento della popolazione, dal 2011 al 2014 (ISTAT 2017) vede crescere la popolazione complessiva solo grazie all'incidenza di quella straniera stanziata, e di quel segmento migratorio continuo che, per ragioni politiche e geografiche, trova l'Italia come prima terra di arrivo salvifico.

A questo quadro si aggiunge la sempre più marcata difficoltà economica per le famiglie autoctone, oltre che per quelle straniere stabilizzate che, oberate dalle spese continue e dal calo del potere d'acquisto dell'euro, non dispongono di una sicurezza economica tale da poter avere una casa, né in affitto e né in acquisto. Questo quadro emergenziale così variegato, aggravato anche dall'insorgenza sempre più frequente di fenomeni calamitosi improvvisi, sembra non trovare risposta esaustiva nella pianificazione abitativa dei piani urbanistici che, in Italia, destinano una porzione bassissima di alloggi a basso costo di natura sociale lasciando per anni inevase le domande di assegnazione.

Il perdurare nel tempo di queste concause è fonte di stress continuo per le città e per gli abitanti arrivando a minare l'aspettativa di un futuro sostenibile per le generazioni presenti e future, che garantisca in maniera equa e democratica il soddisfacimento dei bisogni primari e la realizzazione delle aspettative e delle progettualità di vita.

Lo Stato sociale e le conseguenze della negazione del "diritto alla casa" come diritto fondamentale dell'uomo

Al giorno d'oggi quando si parla di casa, verrebbe automatico pensarla come un diritto oramai acquisito. Eppure i recenti dati relativi ai migranti,

ai richiedenti asilo, agli italiani autoctoni e agli stranieri stabilizzati, mostrano che il “diritto alla casa”, espressione non a caso virgolettata, non è un diritto inviolabile dell’uomo.

A fronte degli immobili inutilizzati, che in Italia l’Istat conta essere circa 7 milioni (Istat 2011), il Rapporto “Fuori Campo” denuncia che almeno 10 mila persone, tra richiedenti asilo e rifugiati, vivono in condizioni di precarietà assoluta, alloggiano in spazi aperti o occupati e, dunque, sono esclusi dal sistema di accoglienza ufficiale (MSF 2016).

Ad oggi il 15,5% delle famiglie italiane dichiara di vivere in disagio abitativo costante e il 28% (circa 650 mila nuclei familiari) dichiara di non essere in grado di sostenere le spese relative alla casa (Istat 2014).

Ai numeri di questo disagio si aggiungono i dati relativi ai provvedimenti esecutivi di sfratto che arrivano a circa 55 mila (Ministero dell’Interno 2017).

Pensare al ruolo della ricerca come garante di democrazia verso un futuro equo e sostenibile, ha indirizzato la riflessione personale sui principi dello Stato sociale e i diritti fondamentali dell’uomo, che esso mira a tutelare.

Lo Stato sociale, infatti, non rappresenta un lusso o risorsa accessoria, ma una condizione irrinunciabile per il mantenimento di condizioni accettabili di integrazione e di coesione sociale, senza le quali, l’ideale di uguaglianza dei diritti, posto alla base del concetto stesso di democrazia, non sarebbe garantito.

Tuttavia, come noto nei processi di democratizzazione, per rafforzare gli ideali di libertà e uguaglianza, non è sufficiente il diritto al voto, ma occorre anche la capacità di risposta dei governi ai bisogni dei cittadini, come la protezione dell’ambiente, il diritto alla salute, l’assistenza alla vecchiaia e all’invalidità, il diritto al lavoro, il sostegno alla disoccupazione, il diritto all’educazione ampia e diffusa, la promozione di livelli dignitosi di vita (Morlino 2003).

Del resto anche la Costituzione tutela soprattutto la dignità dell’essere umano e quindi “i diritti inviolabili dell’uomo, sia come singolo, sia come membro delle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità” (art.2 Costituzione). Tuttavia però la Carta Costituzionale non riconosce in modo esplicito il diritto alla casa, parlandone in modo indiretto nell’art. 47, comma 2, che affida alla Repubblica il compito di favorire l’accesso del risparmio popolare alla proprietà dell’abitazione. In questo senso, dunque, il bene casa è strumentale a soddisfare esigenze primarie, come quella di avere un tetto, ed esigenze conseguenti, come quella di disporre di uno spazio in cui poter sviluppare in pieno i diritti della persona.

Laddove però lo Stato non è in grado di garantire il diritto fondamentale alla casa, indispensabile per il pieno godimento di tutti gli altri diritti della

persona, si innescano, anche con mezzi e procedure illegali, processi incontrollabili di accaparramento del diritto disatteso, coadiuvati dalla capacità aggregative e sovversive di Movimenti di Lotta per la Casa (tipo Action). Il riferimento è alle soluzioni abitative informali, sia in forma di baraccopoli che in forma di occupazione illegale di edifici pubblici dismessi e riutilizzati a scopo abitativo. Infatti nel Paese permangono sacche di marginalità, sia in contesti urbani che rurali, che sfociano nella creazione di insediamenti informali, come già messo in luce negli anni passati (Ossevatorio Romano sulle Migrazioni 2012) e monitorato di recente come fenomeno in crescita.

Si è registrato inoltre che nelle grandi città come Roma, ad esempio, vi è la presenza all'interno degli insediamenti informali anche di cittadini italiani, che condividono con i migranti le stesse condizioni di marginalità (MSF 2016).

Il contributo della ricerca all'emergenza. Il limite tra l'auspicio di resilienza e lo "stato limite ultimo" di resilienza

A fronte del quadro delineato, probabilmente il compito strategico della ricerca, nell'ambito dell'emergenza abitativa, può trovare esiti democratici solo in presenza di uno Stato sociale, che garantisca a tutti i cittadini i diritti fondamentali e che fornisca ad essi le condizioni per abitare uno spazio in cui goderne appieno. Con questi intenti, non potendo governare, con certezza dell'esito, le condizioni poliedriche di instabilità del contesto, da alcuni anni la ricerca definisce la tendenza a strutturare procedure di incremento della resilienza dei contesti urbani, come caratteristica fondante per mantenere il funzionamento dei sistemi tra vari stati di equilibrio e garantirne l'evoluzione in condizione di *stress e shock* (Davoudi 2012).

Diviene dunque fonte di interesse per l'innovazione della ricerca indagare come l'architettura possa fornire un contributo di processo e di prodotto alla strategia complessiva di resilienza, attraverso l'individuazione di caratteristiche adattive ed evolutive affini a quei sistemi definiti resilienti. Proprio in questa direzione, il *City Resilience Framework*, strutturato da Arup per il progetto "100 Resilient Cities" della Fondazione Rockefeller, considera anche l'architettura come strumento di resilienza, integrando nel *framework* il segmento dell'*housing* (Arup 2014). Cogliendo questo proposito come provocazione, è interessante chiedersi dove risiede il limite tra l'auspicio di resilienza, previsto dai più celebri *Framework*, e lo "stato limite ultimo" di resilienza, inteso come quella condizione limite oltre la quale lo stato di equilibrio conseguente non contempla più condizioni di vita umane e non garantisce più la tutela dei diritti fondamentali dell'uomo.

Nel caso dell'auspicio di resilienza, il riferimento va non solo alla resilienza dei sistemi ma anche alla resilienza delle persone. Recenti studi dimostrano che la capacità di resilienza infatti è strettamente correlata al successo perché, proprio in condizioni di instabilità e di scarsità di risorse e soluzioni, si innesca il meccanismo virtuoso dell'inventiva, della capacità imprenditoriale e della creatività che, generata da una mancanza, conduce con più facilità ad esiti innovativi (Ricci & Vigo 2015).

Nel caso dello "stato limite ultimo" di resilienza, il riferimento è ai disagi psicologici dovuti allo stress della migrazione e ai sentimenti di sconfitta dovuti in generale alla fuga e alla perdita del proprio vissuto e delle proprie certezze. È dimostrato, da numerosi studi, come lo sconvolgimento della matrice sociale abbia gravi effetti, a lungo termine, sia sul funzionamento sociale della persona che su quello psicologico e come i fattori di rischio per i disagi psichici non si esauriscano alla prima generazione ma possono avere ripercussioni fino alla terza generazione (L. Grinberg & R. Grinberg 1990). A proposito dello "stato limite ultimo", a scopo provocatorio, si è pensato di citare la "soluzione" estrema all'emergenza abitativa che ad Hong Kong trova esito nelle cosiddette "case-bara", documentate da noti fotografi, al fine di porre l'accento sulla validità dei criteri di densificazione in contesti già urbanizzati e sulla definizione di possibili *best-practice* per l'architettura che, applicate in via preventiva nella fase progettuale, favoriscano processi inclusivi e partecipativi come possibile contributo operativo e resiliente all'emergenza abitativa; che siano garanti di esiti più equi, per i cittadini di ogni *status*, e sostenibili in senso onnicomprensivo.

Gli input contenuti in questo articolo sono esito della ricerca dottorale in Tecnologia dell'Architettura dal titolo "*Emergenza abitativa e requisiti minimi per l'accoglienza: contributo alla strategia di resilienza*", discussa a Marzo '17 presso l'Università di Firenze (Tutor: Prof. R. Bologna; Co-Tutor: Prof.ssa C. Tonelli).

Buone Pratiche di resilienza in risposta all'emergenza abitativa come contributo al City Resilience Framework

Non essendovi in letteratura indicazioni tecnologiche e progettuali che definiscano la resilienza, questo contributo presenta una proposta metodologico-procedurale nel segmento "*housing*" del *City Resilience Framework* che, in considerazione dei disagi descritti in precedenza, possa individuare buone pratiche a supporto delle fasi progettuali in grado di favorire, nell'*ex-novo* di natura temporanea e nell'esistente, un comportamento resiliente in tutte le fasi del ciclo di vita degli edifici.



Fig. 1 – “Architecture of Density” Hong Kong – Michael Wolf (a DX); “Cage-Homes” Hong Kong – Benny Lam (a SX)

La metodologia proposta è riassunta nel *framework* riportato sotto e, individuando affinità tra gli insediamenti informali e i processi resilienti, ha preso in analisi le prassi comuni e le caratteristiche tipologiche dagli *slum* per individuare buone pratiche mutuabili in processi formali. Alla luce della scarsità di risorse, dell'intenzione di delineare il margine dello “stato limite ultimo” di resilienza, e la possibile deroga agli standard minimi del D.M.5/7/75, la ricerca ha analizzato gli standard delle soluzioni formali e analizzato gli aspetti tipologici (tipologia di alloggio, tipologia distributiva, utenza, aggregazione, funzioni), tecnologici (tecnologia prevalente, tipologia impiantistica), progettuali di *mixité* (di utenza e funzionale) e gestionali organizzativi (gestione dell'operazione, coinvolgimento utente nel processo costruttivo), di 19 Casi Studio¹, scelti perchè hanno già fornito contributi

¹ Progetti di cooperazione Stato-abitanti per la prevenzione di insediamenti informali (“Minha Casa, Minha Vida”, “PRO.CRE.AR. BICENTENARIO - Programa de Crédito Argentino del Bicentenario para la Vivienda Única Familiar”, “FUCVAM - Federacion Uruguaya de Cooperativas de Viviendas y de Ayuda Mutua”, “Techo” - Un Techo para mi País (UTPMP)”, “Elemental” Cile); progetti di riuso del patrimonio immobiliare dismesso e riutilizzato a scopo abitativo sociale (“Spin Time Labs” e “Le CaSette” a Roma, e alle forme di

tangibili all'emergenza abitativa e, dunque, utilizzati come fonte di buone pratiche per risposte abitative resilienti.

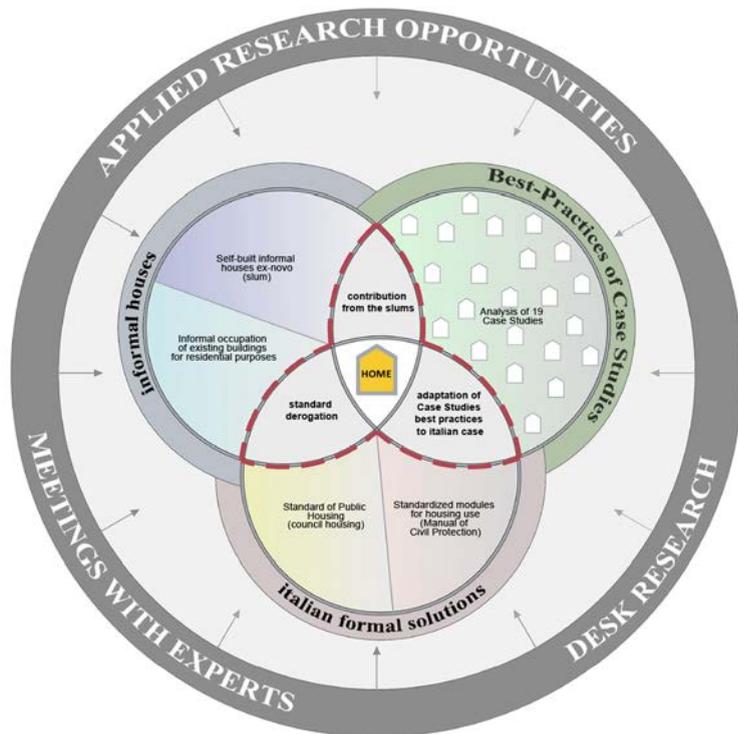


Fig. 2 – Framework Metodologico Deduttivo dei Requisiti di Resilienza

Individuando le Buone Pratiche come prestazioni tecniche conseguenti a requisiti affini alla resilienza, esse sono state raccolte sotto forma di indicazioni progettuali e procedurali, contenute in un *corpus* di “Schede Tecniche per la Progettazione”, intese come *up-grading* delle soluzioni informali e *down-grading* di quelle formali. Al solo scopo esemplificativo, si riportano qui alcune delle indicazioni (a loro volta supportate da schede approfondite con indicazioni dimensionali, tipologiche, tecnologiche e procedurali) estrapolate dall’analisi dei Casi Studio. Ad esempio sono stati considerati mag-

abitare innovativo come il “Condominio Solidale” a Torino); concorsi di architettura per progetti abitativi a basso costo e a scopo abitativo sociale (“Solar Decathlon Europe 2014” perché affini a processi resilienti, al concorso “From Border to Home - Housing Solutions for Asylum Seekers”, e “Berlin Award 2016: Heimat in der Fremde” i cui esiti sono stati esposti alla Biennale di Architettura di Venezia 2016).

giormente efficaci i modelli non superiori a 4 piani, che prevedano spazi collettivi e servizi di quartiere, che includano possibilmente attività di collaborazione per abitanti in difficoltà lavorativa, che contemplino possibilità evolutive da parte degli abitanti in autocostruzione. Inoltre i sistemi tecnologici più efficaci sono stati considerati quelli prefabbricati, prevalentemente in materiali naturali come il legno, assemblabili a secco e trasportabili, con impianti fuori traccia, per consentire sostituzioni ed evoluzioni nel tempo. Inoltre, è preferibile favorire la *mixité* funzionale e di utenza, prevedere canoni differenziati in base al reddito e favorire l'inserimento dei complessi residenziali di natura temporanea nei centri di interesse per coadiuvare l'integrazione sociale.

L'intenzione di questo esito di ricerca è quello di fornire un avanzamento metodologico attraverso un contributo di tipo metaprogettuale a servizio degli attori coinvolti nelle procedure di progettazione, produzione edilizia e pianificazione urbana, al fine di favorire esiti resilienti e misurabili che, quale metodologia preventiva, perseguano fini democratici a garanzia dello Stato Sociale.

Bibliografia

- Davoudi, S. (2012). *Resilience: a bridging concept or a dead end?*, Planning Theory & Practice, Vol. 13 (2), pp.29-307.
- Grinberg, L., Grinberg, R. (1990). *Psicoanalisi dell'emigrazione e dell'esilio*, FrancoAngeli, p.119.
- ISTAT (2011). "15° Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011".
- ISTAT (2014). *Rapporto Annuale 2014 – La situazione del Paese*.
- ISTAT (2017). *Indicatori demografici, stime per l'anno 2016*.
- Ministero dell'Interno (2017). *Gli sfratti in Italia. Andamento delle procedure di rilascio di immobili ad uso abitativo*.
- Morlino, L. (2003). *Democrazie e democratizzazioni*, Bologna, Il Mulino.
- MSF (2016). *Fuori Campo - Richiedenti asilo e rifugiati in Italia: insediamenti informali e marginalità sociale*, Medici Senza Frontiere.
- Osservatorio Romano Sulle Migrazioni (2012). "IX Rapporto".
- Ove Arup & Partners (2014). *City Resilience Framework*, Rockefeller Foundation.
- Ricci, L., Vigo, G. (2015). *Anche il tuo talento fa la differenza. Storie imprenditoriali di eccellenza italiana*. Casi e studi di impresa, FrancoAngeli.

Spazio pubblico e partecipazione digitale per uno sviluppo sociale sostenibile. Nuovi luoghi per nuove pratiche...

*di Andrea Manca, Chiara Salaris, Fiammetta Sau**

Abstract: Il sistema urbano è l'espressione della profonda e imprescindibile relazione che intercorre tra spazi e collettività, urbs e civitas e gli spazi pubblici, "luoghi elettivi del vivere associato", ne rappresentano l'espressione più piena. Negli ultimi decenni allo spazio pubblico è stato attribuito, per una molteplicità di ragioni, un ruolo sempre più marginale e debole, riducendo il suo carattere di democrazia e di libertà di azione e di espressione. Solo se si instaurano dinamiche di sinergia reciproca tra la città e i suoi abitanti è possibile mettere in atto le trasformazioni necessarie a ristabilire questo presupposto.

Gli approcci partecipativi, variamente declinati, rappresentano uno strumento di riconosciuto valore nei processi di rigenerazione urbana sostenibile, garantendo solide e durature occasioni di costituzione, identificazione, appropriazione dei luoghi della comunità.

La concezione di una progettualità comune e l'istantaneità come paradigma temporale della contemporaneità impongono al progetto la capacità di rispondere in maniera repentina alle istanze diversificate e mutevoli della collettività. Ciò apre alla necessità di individuare modelli operativi e spazi atti a divenire i luoghi della collettività, capaci di catalizzare e propellere le energie collettive entro una visione comune di trasformazione e significazione dell'urbano. In quest'ottica la ricerca individua nel rapporto tra il progetto dello spazio pubblico e le tecnologie digitali un possibile strumento operativo. Questa relazione si esplica attraverso un approccio generato "dal basso", sfruttando le funzioni di condivisione e di comunicazione delle informazioni offerte dalle nuove tecnologie digitali, per sviluppare una progettualità che *usa il virtuale per rafforzare in reale*.

Keywords: Spazio pubblico, ICT's, Partecipazione, Spazio-Tempo, Osservatorio della Fabbrica Metropolitana.

Introduzione

Il Progetto Urbano *contemporaneo, disciplina ibrida e polisemica, vede nello spazio pubblico un tema di importanza principale* (Carmona, 2010),

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, amanca@unica.it

da intendere nella sua ambivalenza di catalizzatore di collettività e luogo per la costituzione della cittadinanza.

Gli approcci tradizionali nella progettazione dello spazio urbano tendono a ostacolare la *creazione di spazi espressivi che possono ospitare e stimolare l'interazione sociale* (Sennett, 1990). Nuove modalità di appropriazione possono essere innescate grazie a un'integrazione attenta e innovativa delle nuove tecnologie nella pratica della progettazione. La tecnologia ha modificato la nostra visione verso le relazioni e ci sta portando a riconsiderare il nostro rapporto con lo spazio fisico. In diretta e inscindibile relazione con De/BaTE, progetto di ricerca internazionale guidato dalla professoressa Cesarina Siddi (DICAAR), questo contributo si pone lo scopo di focalizzare l'attenzione sulle rinnovate variabili processuali che il paradigma partecipativo nel progetto dello Spazio Pubblico contemporaneo individua attraverso il rapporto con nuove tecnologie digitali, che *permettano alle comunità di attivare nuove dinamiche e più forti relazioni con le loro città* (Siddi, 2016).

Nella complessità entro cui il Progetto si deve necessariamente definire, l'infrastruttura digitale può offrire la base su cui costruire un nuovo modo di interpretare i fenomeni urbani e costruire un ambiente attivo e interattivo che incrementi e potenzi i possibili scenari di sviluppo (nuovi attori, nuovi strumenti e nuovi luoghi) e che restituisca importanza allo spazio pubblico del nostro mondo liquido?

Spazio pubblico e produzione sociale della città

Il sistema urbano è l'espressione della profonda e imprescindibile relazione che intercorre gli spazi, la loro qualità e le connessioni tra essi (il network fisico), i cittadini, gli amministratori e gli stakeholders (il network sociale) e la rete di informazioni e i modi in cui queste vengono gestite e scambiate (il network virtuale). La città, *Architettura universale, al contempo individuale e collettiva, privata e pubblica* (Rossi, 1995) si deve necessariamente configurare come *opera* (Lefebvre, 2014), pratica condivisa di produzione e significazione spaziale, *tattica* (De Certau, 1984) atta alla creazione di spazi propri negli ambienti urbani definiti dalle strategie di pianificazione dall'alto.

La collettività necessita di un *sistema di spazi di apparizione e rappresentazione* (Harendt, 1994) e gli spazi pubblici in tal senso, sono *i luoghi elettivi del "vivere associato"* (Garau et al., 2015); ne raccontano appieno lo sviluppo storico, economico e sociale, raggiungendo la sua espressione più piena e rappresentano la cartina tornasole del benessere e della vitalità della società (Baumann, 2007).

È nello spazio pubblico che le persone interagendo sviluppano la propria identità individuale e collettiva, maturano fini e ambizioni, fiducia in sé stessi e nel prossimo e speranze per il futuro.

Negli ultimi decenni, il ruolo dello spazio pubblico, come spazio delle opportunità per la collettività, è stato reso sempre più marginale e debole, perdendo quelle caratteristiche di *palestra di democrazia, occasione per creare e mantenere nel tempo il sentimento di cittadinanza* ben espressa nella Carta dello Spazio pubblico.

La mancanza di queste condizioni impone allo spazio pubblico di non poter essere eletto come il “luogo proprio” della collettività. Le conseguenze corrispondono inevitabilmente a una perdita nella qualità degli spazi stessi e di conseguenza viene meno uno dei principi fondanti l'essenza stessa dell'individuo, ovvero la sua trasposizione collettiva-

Al contrario, la concezione del “luogo dei e per i cittadini”, *meno rappresentazione di chi progetta e più rappresentazione di chi usa* (De Carlo, 2015), deve opporsi allo sviluppo di queste pratiche, passando per una metamorfosi attuata dalla popolazione che sviluppa nei confronti dei luoghi un attaccamento reale.

Approcci partecipativi e processi dal basso. Costituzione, identificazione e appropriazione dei luoghi della comunità

Il primo passo per condurre questo processo di inversione consiste nel ricalibrare i rapporti, tendendo a un coinvolgimento attivo dei cittadini: *“Cities have the capability of providing something for everybody, only because, and only when, they are created by everybody”* (Jacobs, 1969).

Il *diritto alla città* (Lefebvre, 2014), come prassi di riappropriazione orizzontale, collettiva e partecipata della produzione spaziale diviene quindi il substrato teorico entro il quale inquadrare un atteggiamento operativo *troppo importante per essere lasciato agli architetti* (De Carlo, 2015).

Gli approcci partecipativi rappresentano oggi uno strumento di riconosciuto valore nei processi di rigenerazione urbana sostenibile. Si profila però un *attuale abuso del termine partecipazione che rischia di diventare una sorta di mantra del XXI secolo* (Siddi, 2017). La promozione dell'approccio partecipativo da parte dei più importanti documenti strategici e raccomandazioni delle Nazioni Unite (Habitat), *cercano di orientare il pensiero urbano verso un approccio people oriented* (Siddi, 2017) alla base della genesi degli spazi pubblici.

Se da un lato infatti lo spazio pubblico è il luogo di rappresentazione della collettività, di fatto diviene al contempo il luogo della partecipazione.

Un sistema sociale definito da prosumers diviene dunque un paradigma capace di innescare processi aperti che definiscano soluzioni locali nell'ottica di un'evoluzione del rapporto trialettico progetto-cittadini-amministrazioni. Questo pone gli abitanti in una dimensione di protagonismo reale nella produzione della città, oltrepassando la visione passiva del sistema di rappresentazione e delega. In questo si riconosce la complementarità di due fattori: una struttura verticale che parte dal basso (bottom-up) e un'apertura in senso orizzontale, che sfrutti le possibilità di immaginare e costruire in forma collaborativa e inclusiva. Questo approccio implica una pluralità di linguaggi e saperi; *da una parte la conoscenza specialistica e dall'altra la conoscenza comune dell'utente che partecipa* (Maciocco, Tagliagambe, 1997). Queste conoscenze però restano, nella partecipazione istituzionale spesso su livelli differenti e non trasparenti.

Il primo passo consiste nell'eliminare le gerarchizzazioni nette e le dinamiche esclusive, rendendo le pratiche collaborative e flessibili, in cui i vari livelli di competenze e partecipazione possano dar vita ad un processo di insieme finalizzato allo sviluppo di un obiettivo comune: il fare città attraverso i cittadini e il fare cittadinanza attraverso la città.

Il tempo come matrice dei processi di trasformazione spaziale e la liquidità contemporanea.

Nella città contemporanea il concetto di spazio è profondamente mutato rispetto al passato e ai principi di universalità e razionalità sono subentrate rappresentazioni mentali che fanno ricorso al contrasto e al conflitto, alla molteplicità e alla complessità. Ai termini chiari del racconto stabile, concreto e misurabile della città tradizionale, si sono aggiunti i termini ibridi della città contemporanea,

nella quale si riconoscono luoghi attraversati da pratiche diverse, con temporalità e protagonisti diversi, senza alcuna regola definita. luogo della discontinuità, della eterogeneità, della frammentazione e della trasformazione interrotta ed espressione di una nuova forma del tempo (Secchi, 2000).

Nel campo scientifico, è solo con Albert Einstein che viene superato definitivamente il pensiero aristotelico secondo il quale i concetti di spazio e di tempo sono concepiti come entità distinte. Conseguenza diretta fu l'introduzione del concetto di "cronotopo", postulato dal matematico Eugène Minkowski, le cui teorie si basano non più sulla concezione di uno spazio a tre dimensioni (le coordinate cartesiane), ma su *uno spazio a quattro*

dimensioni, di cui la quarta dimensione è costituita dal tempo (Gasparini, 2000). Questo induce, necessariamente, a considerare *le due dimensioni come legate reciprocamente in maniera indissolubile* (Giedon, 1954).

Secondo questi presupposti, la lettura dei fenomeni spaziali in chiave temporale sembra poter contribuire al superamento di una concezione statica dello spazio, in favore di una spazialità dinamica ed incentrata sull'attore, nella quale prevale il concetto di evoluzione e la capacità di adattamento al mutare delle condizioni esterne.

Il predominio del tempo sullo spazio, inteso come capacità da parte del tempo di organizzare, trasformare e disegnare lo spazio, diventa la chiave di lettura attraverso la quale leggere i fenomeni urbani.

La coscienza del tempo e il dialogo con il passato sono fattori fondamentali per la costituzione dell'identità di ogni luogo; l'interpretazione del passato è sempre connessa all'attenzione verso il presente e alla progettualità per il futuro. Da qui deriva la consapevolezza del fatto che la memoria, e in particolare la memoria sociale, è un dispositivo di interpretazione e di selezione, che incorpora il presente e il futuro, e non una mera trascrizione del passato o una sua musealizzazione.

Le discipline dell'Urbanistica e dell'Architettura si trovano oggi in grande difficoltà nel definire il proprio uso del tempo, dovendosi relazionare necessariamente con cose che cambiano con ritmi differenti: «da una parte il tempo sempre più accelerato degli individui e della società, dall'altra il tempo più lento dello spazio fisico» (Secchi, 2005).

Una società può essere definita *liquida* se le «situazioni in cui agiscono gli uomini si modificano prima che i loro modi di agire riescano a consolidarsi in abitudini e procedure» (Baumann, 2007). Le condizioni in cui si opera e le strategie formulate in risposta a tali condizioni invecchiano rapidamente e diventano obsolete prima che gli attori abbiano avuto una qualche possibilità di apprenderle correttamente.

L'interpretazione della città contemporanea diviene dunque così complessa da imporre la ricerca di metodi e pratiche che da un lato assumano la molteplicità come occasione e dall'altro restituiscano al tempo un ruolo fondamentale nell'orientare i ritmi della realtà sociale e della forma urbana.

Ne consegue che gli strumenti progettuali si debbano basare su un

approccio adattivo e aperto, dove si intrecciano diverse scale spaziali, differenti temporalità e attori diversificati, e in grado di trovare la giusta soluzione volta per volta, rifuggendo da soluzioni universali ed univoche. (Tsiomis Ziegler, 2007).

Le tecnologie digitali di informazione e comunicazione, strumento integrato all'architettura

Oggi l'apporto digitale incrementa la possibilità di condividere e divulgare visioni e aspirazioni e di coinvolgere attivamente con estrema facilità la cittadinanza nei progetti di creazione e trasformazione della città.

Questo processo di apertura è reso possibile dall'integrazione delle tecnologie digitali nel e per lo spazio fisico. L'apporto di queste informazioni può essere utilizzato per generare un codice di azione e interazione aperto e libero, in cui i cittadini siano chiamati e rispondano attivamente fornendo i propri apporti, mettendoli a disposizione, come in un processo di sviluppo di un software libero.

L'avvento pervasivo della tecnologia digitale ha determinato un cambiamento di paradigma che connota la *società in rete*, basato su *input di informazione a buon mercato* fondato sulla logica della rete (Castells, 1996). In maniera ancor più dilagante, Kazys Varnelis ha definito tale fenomeno con il nome di *cultura delle reti*, modello culturale dove tutto e tutti sono connessi e interdipendenti attraverso il medium di Internet.

Nella città contemporanea, ogni luogo incorpora reti digitali. Ciò che emerge è un nuovo tipo di urbanità, dove processi immateriali sono importanti quanto le forme spaziali permanenti. Per la prima volta nella storia dell'umanità «viviamo contemporaneamente in due spazialità: lo spazio fisico e lo spazio della rete» (Varnelis, 2012). La tecnologia digitale ci ha quindi permesso di abbattere ogni barriera spazio-temporale e ciò induce a ragionare sulla simultaneità come attributo derivato. Il prodotto di questo ampliamento è l'*architettura della connettività* che mette insieme i tre ambiti spaziali in cui e con cui oggi viviamo: «mente, mondo e network, gestisce le soglie tra gli spazi mentali e virtuali e che si configura nel cyberspazio sostenuto da internet e dal web» (de Kerckove, 2001). La tecnologia, attraverso il web 2.0 e in particolare i social media, i sistemi di location awareness e i sensori e i layer digitali, condiziona in maniera sostanziale sia il contesto immateriale delle relazioni, della cultura e della conoscenza, sia quello materiale dello spazio urbano e il suo grado di trasformabilità.

L'innovazione nella costituzione del legame sociale permesso dalle ICT's ha visto l'introduzione del concetto di *Intelligenza Collettiva* (Levy, 1994), un'intelligenza ubiqua e costantemente valorizzata, coordinata in tempo reale e fondata sull'orizzontalità, sull'apprendimento reciproco e verso obiettivi comuni. Internet mobile e gli strumenti di georeferenziazione, permettono di associare simultaneamente un'identità digitale e uno spazio fisico generando un'*Intelligenza Collettiva Situata* (Di Siena, 2015). La riflessione di Lévy verrà ripresa e rielaborata da de Kerckhove, per appro-

dare al concetto di *Intelligenza Connettiva* (de Kerckhove, 2014). La differenza tra Internet e tutte le precedenti forme di media è il ruolo che attribuisce alle persone; milioni di persone connesse, formano una *connected intelligence*, rete digitale sociale, la cui sinergia e l'interconnessione amplifica il potenziale innovativo e risolutivo. Il cyberspazio è il nuovo spazio pubblico.

Si è davanti a «una rivoluzione, quella della convergenza tra bit e atomi» (Ratti, 2017) destinata a configurarsi come il cambiamento più radicale e dirompente che abbia mai interessato la progettazione, capace di includere nei processi un apporto sostanziale e potenzialmente non numerabile di soggetti. Lo spazio virtuale diviene strumento di concezione, implementazione e gestione dello spazio fisico, «promotore di nuovi ambienti di dialogo e networking attivo/interattivo tra le parti interessate» (Siddi, 2016) e propulsore di rinnovata progettualità.

Esiste quindi la profonda convinzione che si debba considerare la centralità delle ICT's nelle pratiche quotidiane, per concettualizzare e sviluppare un approccio innovativo volto alla definizione di un 'ambiente' in grado di promuovere una nuova consapevolezza critica collettiva e nuovi luoghi, sia fisici che virtuali, per la discussione, la condivisione e l'apprendimento. In questo modo si aprirà la possibilità di perseguire un'idea di sviluppo culturale e urbano fondato su un'innovazione delle pratiche partecipative, atte a coinvolgere tanto i cittadini quanto architetti, pensatori urbani, amministrazioni e altre parti interessate.

Nuovi luoghi e nuovi approcci alla partecipazione. L'Osservatorio della Fabbrica Metropolitana

Se da un lato i processi partecipativi si mostrano sempre più tesi al coinvolgimento, in termini quantitativi e qualitativi, dall'altro vediamo come siano gli spazi stessi a contenere, entro la loro natura fisica, il potenziale partecipativo atto a tradurre le istanze dei cittadini.

L'esperienza didattica portata avanti negli ultimi quattro anni, in stretta relazione con la linea di ricerca "De/BaTE. Deconstructing /Building a Thinking Environment" condotta dalla professoressa Cesarina Siddi, si è indirizzata alla definizione progettuale di una innovativa tipologia di luoghi della partecipazione. Il modello teorico della *Story Box* (Siddi, 2015), diviene un reale tema di progetto con l'Osservatorio della Fabbrica Metropolitana (OFM), contestualizzandosi nel paesaggio urbano cagliaritano, in spazi pubblici che si connotano come importanti propulsori per una nuova o rinnovata vitalità urbana.

L'OFM è un 'hub high-tech' che persegue l'innovazione del concetto di partecipazione, determinando un'implementazione semantica e spaziale dell'Urban Center, incrementando il numero delle esperienze possibili e ampliando il coinvolgimento attivo, attraverso un'innovazione nelle forme, nei contenuti, negli usi e nelle dotazioni.

In primo luogo l'OFM è quindi un facilitatore che, agendo come un catalizzatore urbano, permette alle comunità di attivare, attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nuove dinamiche e più forti relazioni con le loro città, offrendo un vettore efficiente per facilitare l'esercizio del principio della democrazia partecipativa e nel rafforzare le conoscenze e le capacità delle autorità locali. I requisiti per la sua progettazione sono focalizzati in cinque categorie: relazione forma/contenuti; innovazione; inclusività; sostenibilità; temporaneità e itineranza.

Il processo di progettazione dell'OFM va oltre i confini dell'architettura e integra i campi della comunicazione visiva e delle ICT's. Il substrato tecnologico consente di interagire con un ambiente senziente in grado di tradurre informazioni complesse ed eterogenee, in una narrazione spaziale coinvolgente che può comprendere un ampio mix di strategie comunicative e media (piattaforma web e App), che permettono la costante 'discussione'.

L'OFM invita tutti a contribuire al processo di creazione di conoscenza, esprimendo la propria opinione, raccontando nuove storie e implementando i contenuti generati e comunicati sotto forma di audio, video, foto, grafica e testo. Il processo di interazione, tra flussi informativi e visualizzazione e le loro relazioni semantiche si relazionano fortemente alle discipline dell'Interaction Design, dell' User Experience Design e del Digital Experience Design.

L'OFM è uno "spazio collettivo innovativo e inclusivo dove tutti possono sentirsi a proprio agio". La sua accessibilità spaziale, le sue qualità tattili, l'intuitività della sua interfaccia e l'universalità dei linguaggi utilizzati (video, fotografia, suono) consentono la partecipazione, prendendo in considerazione la diversità dei gruppi di utenti, la variazione di capacità, le esigenze e le aspirazioni di ogni cittadino/gruppo.

L'OFM offre una visione simultanea e interattiva di diversi contributi (contributi scientifici ed esperienze dirette), riguardanti l'esperienza urbana del luogo che la ospita; il racconto di chi lo ha progettato, di chi lo gestisce e di chi costantemente lo significa.

L'OFM agisce come uno spazio iper-pubblico; uno spazio collettivo di dialogo intersettoriale tra sapere esperto e conoscenza comune, favorendo la trasformazione urbana a partire dal dare nuova consapevolezza alle comunità, fornendo ad architetti, urbanisti e altri professionisti nuove pratiche e migliori strumenti.

L'OFM è concepito come un'architettura mobile e temporanea, atto fondativo di un processo di rigenerazione urbana. Nuove consapevolezze, nuovi passi e rinnovati legami perdureranno e resisteranno alla sua "partenza" nella costruzione di un nuovo capitolo ricco e articolato della storia urbana.

L'OFM viaggerà e attraversando vari territori, atterrerà in diverse città, per raccontarle e metterle in relazione.

Conclusioni

La partecipazione nella cultura del progetto si attesta quindi in prima istanza come processo in cui ruoli differenti ma complementari, si confrontano in un terreno comune e per un medesimo fine: conferire vitalità e qualità materiale e immateriale all'ambiente costruito.

La tecnologia in tal senso è intesa come un nuovo catalizzatore di energie e un propulsore di rinnovata forza attuativa, che si esprime attraverso un'apertura reale e capace, per i cittadini di diventare parte attiva di questi processi. I piani di analisi e di interpretazione sono plurimi. È proprio nell'immaterialità della visione, nella capacità di determinare e controllare, plasmare, condividere e protrarre significati, assecondare istanze e visioni individuali e collettive che la partecipazione trova, nella cultura del progetto, la sua massima espressione e, attraverso una dimensione di mediazione determinata e sapientemente condotta, riuscire a offrire risposte solide e durature. L'esperienza progettuale dell'OFM definisce in tal senso una possibile modalità di confronto con queste importanti istanze della realtà contemporanea, ponendosi come strumento importante per innescare un processo di rigenerazione urbana.

Bibliografia

- Arendt H. (1994) *Vita activa. La condizione umana*. Milano. Bompiani.
- Bauman Z. (2007) *Liquid Times: Living in an Age of Uncertainty*. Cambridge. Polity Press.
- Cadeddu B., Cocco G.B., Sau F., Siddi C. (2016) *Castello Toolkit. Cagliari, patrimonio storico vs usi contemporanei*. Roma. Gangemi.
- Carmona M. (2010) *Public Places Urban Spaces. The Dimension of Urban Design*. Architectural Press.
- Castells M. (2014) *La nascita della società in rete*. Università Bocconi editore.
- De Carlo G. (2015) *L'architettura della partecipazione*. Quodlibet.
- De Certeau M. (1984) *The Practice of Everyday Life*. Berkeley and Los Angeles. University of California Press.

- De Kerckhove D. (2001) *Architettura dell'intelligenza* Testo & Immagine.
- De Kerckhove D. (2014) *Psicologie Connettive*. Egea.
- Di Siena D. (2015) *Innovación Urbana. Territorio, Ciudadanía, Tecnología e Inteligencia Colectiva*. Diseño Cívico.
- Garau P., Lancerin L., Sepe M. (2015) *The charter of public space*. Trento. List.
- Giedon S. (1954) *Spazio, tempo e architettura. Lo sviluppo di una nuova tradizione*. Milano. Ulrico Hoepli Editore.
- Jacobs J. (1969) *Vita e morte delle grandi città. Saggio sulle metropoli americane*. Torino. Einaudi.
- Lefebvre H. (2014) *Il diritto alla città*. Verona. Ombre Corte.
- Lévi P. (2002) *L'intelligenza collettiva*. Milano. Feltrinelli.
- Maciocco G., Tagliagambe S. (1997) *La città possibile. Territorialità e comunicazione nel progetto urbano*. Bari. Nuova biblioteca Dedalo
- Ratti C. (2017) *La città di domani*. Torino Einaudi.
- Rossi A. (1995) *L'architettura della città*. Torino. CittàStudi Edizioni.
- Secchi B. (2005) *La città del ventesimo secolo*. Bari. Laterza.
- Secchi B. (2000) *Prima lezione di urbanistica*. Bari. Laterza.
- Sennett R. (1990) *The Conscience of the Eye: the Design and Social Life of Cities*. New York. W. W. Norton.
- Siddi C. (2015) *DE/BaTE. Deconstructing/Building a Thinking Environment*. In: *Proceedings of the International Conference on Changing Cities II Spatial, Design, Landscape & Socio-economic Dimensions*. Thessaloniki. Grafima, pp. 1386-1395.
- Siddi C. (2017) *Santa Teresa. I quaderni di cantiere aperto al pubblico*. Roma. Linaria.
- Varnelis K. (2012) *Networked Publics*. MIT Press.

Architetture devianti. Il potenziale infrastrutturale dell'architettura

di Maria Pone*

Abstract: La ricerca muove dall'osservazione di alcune pratiche architettoniche, apparentemente molto diverse tra loro, e prova a leggerle come un "insieme" che definisce *architetture devianti*. Il carattere che tiene insieme queste architetture ha una duplice connotazione: da un lato esse sembrano rispondere a nuovi *bisogni* e *desideri* espresse dalle collettività che abitano i territori, dall'altra tendono ad assumere forme nuove che le portano a spostarsi dalla consuetudine. Più che architetture compiute, gli esempi che la ricerca individua, descrive e interpreta appaiono come *infrastrutture per abitare gli spazi collettivi*: La ricerca mostra attraverso quali tecniche progettuali questi esempi si configurano come *forme devianti di percorsi, recinti, rifugi* che, nella loro dimensione *aperta*, sembrano offrire risposte nuove, varie e disseminate alle richieste di un diverso rapporto tra natura e artificio (che nell'*Antropocene* hanno assunto dimensioni "epocali"), e alle domande di equità e di integrazione che la città della *compresenze* richiede. L'ipotesi conclusiva del lavoro è che guardare *retroductivamente* a questi *esempi* come a un insieme aperto e reticolare, mostrando attraverso quali azioni progettuali si dispiega il loro *potenziale infrastrutturale*, possa contribuire a costruire uno "*strumentario progettuale*" utile alla costruzione di spazi collettivi più inclusivi, sostenibili, equi, perché segnati dalla volontà di confrontarsi con le complesse condizioni della contemporaneità.

Keywords: Architetture devianti, potenziale infrastrutturale, Antropocene, Compresenze, Open.

Premessa

L'atto di immaginare una cosa o uno stato di cose non ancora esistenti e di individuarne le possibilità di realizzazione, oggi, non è più ancorato a una struttura intellettuale assoluta, ma piuttosto a una condizione di incertezza, a un concatenarsi di fatti e di idee mutevoli e interagenti continuamente tra loro. (Eduardo Vittoria). L'atto di "immaginare una cosa o uno stato di cose non ancora esistenti" può riferirsi, più che all'invenzione di

*Dipartimento di Architettura, Università Roma Tre, mpone@os.uniroma3.it

nuove tipologie, alla capacità di guardare con sguardi nuovi ciò che esiste e su questo costruire “nuovi concatenamenti”, rapporti tra cose fino a quel momento separate, sconnesse.

Il lavoro presentato prova a muoversi in questa direzione all’interno di un campo che per sua natura ha confini mobili e sfocati, che è oggetto di continue ridefinizioni, di interpretazioni dissonanti e talvolta (non così di rado) contrastanti tra di loro, a cui si assegnano compiti e responsabilità sempre diversi: il progetto architettonico degli spazi urbani collettivi.

La volontà non è quella di costruire in astratto nuove definizioni ma di provare a osservare con uno sguardo diverso quello che sta già concretamente avvenendo in varie parti del mondo con l’obiettivo di costruire un insieme nominabile, le “architetture devianti” (facendo riferimento proprio alla loro capacità di “spostarsi dalla consuetudine” conservando però appieno la loro natura di opere architettoniche), attraverso l’identificazione di connessioni e assimilazioni tra cose diverse. Questo nuovo insieme aiuta a *scovare* e a descrivere alcuni possibili spazi di azione “inusuali” per la progettazione architettonica e, attraverso l’identificazione dei metodi e delle strategie messe in campo dai progettisti, a fornire una serie di suggerimenti che possano consentire (a chi vuole) di occupare questo spazio.

Le ipotesi di ricerca

Il lavoro parte dall’identificazione di alcune “domande esterne” che individuano delle questioni fondamentali e urgenti con cui il progetto degli spazi urbani collettivi deve confrontarsi oggi. Queste domande rappresentano la “cornice tematica” entro cui si è svolto il lavoro: rappresentano una parte fondamentale dell’ipotesi di ricerca e non un suo neutrale presupposto e consentono di definire il contorno (anche se sfocato, *fuzzy*) del nuovo insieme che la ricerca si propone di costruire.

Cercare uno spazio di azione per l’architettura nella costruzione dei territori abitati vuol dire riconoscerne l’attuale crisi. Crisi che deriva probabilmente da un’incapacità dell’Architettura (quella con la A maiuscola, ancora legata a strumenti e logiche che si rivelano sempre più spesso obsolete e inadeguate) di confrontarsi con il “reale” (De Matteis 2018) e con le complessità che caratterizzano la città contemporanea. Oggi più che mai infatti la città è il campo in cui si incontrano e si scontrano tensioni diverse che muovono in direzioni opposte: è allo stesso tempo macchina produttiva e grembo materno (Cacciari 2012); è nodo strategico nella griglia globale che rappresenta la geografia economica contemporanea (Sassen 1991) e habitat delle comunità che esprimono necessità minute e di scala più locale (Sennett 2018). Questa

doppia faccia si traduce in due forme di produzione dello spazio: da una parte c'è il "sistema" della rete delle infrastrutture su scala mondiale, dall'altra c'è il mondo dell'informalità, che è sì quello delle baraccopoli sconfiniate ma che si mostra oggi anche nelle micro-trasformazioni urbane che sfuggono, sempre più spesso, sia alle logiche del piano che a quelle del progetto. Se nel mondo della rete globale l'architettura viene relegata al ruolo di "braccio operativo" di logiche altre, da quello dell'informalità viene sistematicamente esclusa, interpretata come dispositivo regolatore e burocratizzante.

Nella "città dei ricchi/città dei poveri" le diseguglianze sociali si rivelano sempre più spesso sotto forma di "ingiustizie spaziali" (Secchi 2013). "Ideologia del mercato" e "retorica della sicurezza" sono le logiche che guidano il disegno del territorio e ne impongono le forme di occupazione. Muri, recinti, cancelli, ma anche strade ad alta percorribilità, viadotti, tunnel e ferrovie, sono quei "dispositivi fisici" che popolano gli spazi urbani costruendo divisioni e fratture. Al rafforzamento dei confini interni corrisponde la dissoluzione dei confini esterni della metropoli contemporanea: una metropoli "erratica, pulviscolare, veicolare" (Desideri 1995) in cui lo spazio urbano si estende, sconfinata, occupa il territorio fino a rendere indistinguibile la città dalla non-città; lo spazio urbano, "habitat naturale dell'uomo" (Turpin 2013) si disperde su tutta la superficie del pianeta trasformandosi in "*Unicity*". *Unicity* è espressione incompiuta e densa di minacce di un'umanità che, da agente biologico, si è trasformata in forza geologica, inaugurando l'epoca dell'Antropocene (Crutzen 2005), in cui, come ricorda Latour (Latour 2017), l'uomo deve vedersela con un pianeta che non è più materia inerte, disposta ad essere infrastrutturata a suo uso e consumo, ma corpo vivente dotato di un suo metabolismo.

Dentro la *Unicity*, la figura dell'arcipelago (lo spazio liscio dei flussi) convive con quella dell'enclave (lo spazio dell'eccezione) (Petti 2012). L'arcipelago è un sistema di isole connesse, le enclave sono semplici isole, e questo sistema spaziale puntinato e discontinuo è prodotto della retorica della sicurezza e del demone della paura (Bauman, 2014). Oggi, il "mare", che connette o separa le isole, serve soprattutto a garantire e organizzare lo spazio dei flussi, rispondendo alle richieste del sistema globale.

Ma dentro questo spazio apparentemente bloccato si aprono degli spiragli dentro cui è possibile scorgere, e magari guardare da vicino, le "forme di vita" che popolano la città, con i loro desideri e le loro necessità, spesso contrastanti, spesso contraddittorie e conflittuali, e il loro "desiderio di spazi". Emerge da qui il tema delle "compresenze" (Caudo, Hetman, Metta 2017): forme imprevedibili di convivenza tra cose e persone diverse, usi inaspettati e ingovernabili dei luoghi collettivi, forme di prossimità, di porosità, di tempo-

raneità e incompletezza. Che possono essere interpretate non più come “eventi” episodici e localistici, ma come indizi di un vero e proprio cambiamento che sembra aprire a “modi” diversi di pensare il progetto.

Questi “modi” hanno assunto nomi diversi nel corso degli ultimi decenni. Termini come “debole”, “fragile”, “gentile”, “effimero”, che hanno animato il dibattito architettonico, nascevano con la buona intenzione di tenere in considerazione, nel parlare di progetto, la variabile del tempo e le continue e rapide modificazioni della città, e con l’ambizione di immaginare il progetto come processo, ma sono apparsi anche come tentativi di de-responsabilizzare l’architettura dalla sua principale competenza – quella di dare materialmente forma agli spazi – proponendo un atteggiamento rinunciatario e una dimensione di irrilevanza.

Quando Richard Sennett parla di *Open city* (Sennett 2006), immagina una città *bottom up* senza muri e recinti, ma piena di membrane e di confini porosi: così parlare di *open*, è un modo per sottolineare la dimensione materiale dell’architettura, la sua potenza e le sue capacità trasformative. L’architettura *open* non rinuncia a essere materiale e concreta, a esibire la propria struttura e la propria forma, ma allo stesso tempo non vuole essere considerata un sistema chiuso, che esaurisce il suo significato e le sue potenzialità in se stesso. Si presenta invece come un sistema aperto, che interagisce in maniera attiva con il suo esterno; l’architettura *open* per la *Open city*, fa in modo di costruire spazi di contatto tra cose diverse e non confini impermeabili e violente separazioni: è architettura di relazione, che favorisce la nascita, la vita e lo sviluppo di “altro”; non un “sistema infrastrutturale” ma un’infrastruttura come “base di sostegno” per l’abitare, un’architettura che mostra, insomma, il suo potenziale infrastrutturale.

L’insieme delle “architetture devianti”

L’uomo primitivo ha fermato il carro, decide che qui sarà il suo posto. Sceglie una radura, abbatte gli alberi troppo vicini, spiana il terreno all’intorno; apre il cammino che lo collegherà al fiume o a quelli della tribù appena lasciata; pianta i picchetti che fisseranno la tenda. La circonda con una palizzata in cui ricava una porta. (Le Corbusier)

A differenza di quelli che la cercavano nella capanna, Le Corbusier vede la “nascita fatale dell’architettura” nell’immagine del “tempio primitivo”: un’immagine che mette in primo piano la natura complessa dell’architettura che non produce solo edifici ma si occupa di infrastrutturare lo spazio dell’abitare. Un compito che, secondo Le Corbusier, si esplica attraverso la costruzione di percorsi, recinti e rifugi. Attraverso l’identificazione di que-

ste tre strutture spaziali, Le Corbusier dice con chiarezza che il senso più profondo e originario dell'architettura è legato alla sua capacità di "infrastrutturare" lo spazio attraverso elementi semplici, forme archetipiche che sembrano rispondere alla definizione più scarna di "infrastruttura".

È possibile, ci si chiede con la ricerca, che le potenzialità "rifondative" dell'Antropocene, i bisogni della "città delle compresenze" e l'inevitabile tensione verso *l'open* possano ancora trovare in queste tre strutture elementari (liberate dalle "gabbie regolative" che Le Corbusier stesso gli imponeva), una forma di radicamento e di espressione che restituisca all'architettura la sua possibilità di azione? È a partire da questa domanda che la ricerca guarda ad alcune architetture *strane*, prodotte nella contemporaneità – esperienze episodiche e del tutto estranee alle regole precise, alle misure esatte, alla fissità delle relazioni tra gli elementi che nutrivano l'interpretazione modernista – interpretandole come *indizi* di un nuovo modo di costruire percorsi, recinti, rifugi nel tempo dell'Antropocene, nella città delle compresenze, nella dimensione dell'*open*.

Si è accennato alla "riduzione" dell'architettura al suo "potenziale infrastrutturale" che le Corbusier compie nel suo racconto: tra i caratteri principali dell'insieme delle *architetture devianti* il potenziale infrastrutturale gioca un ruolo fondamentale. Alcune architetture possono essere assimilate tra di loro non "per come sono", ma "per quello che fanno": hanno la capacità di intercettare nuovi bisogni e nuovi desideri, a cui l'architettura della modernità non immaginava di dover rispondere. Questo carattere comune rende possibile leggere una "rete retroattiva" di architetture per gli spazi collettivi che può essere espressione di una forma più *lieve* di infrastrutturazione dei territori, e può, in quanto rete, assumere una dimensione "globale" pur agendo, nei suoi singoli elementi – nei suoi nodi – su scala locale. In sostanza, nel mondo arcipelago, esistono e si possono produrre architetture/infrastrutture che sono "boe", capaci di segnare nuove rotte tra le "isole" di cui è fatta la *Unicity*, e di rompere simbolicamente, e talvolta anche materialmente, la logica delle enclaves.

Se la prima mossa per la costruzione dell'insieme si è materializzata nella identificazione di una "figura" storicizzata (il tempio antico di LC) che sinteticamente potesse rappresentare il termine *a quo* della devianza, sospendendolo ambigualmente tra il tempo degli archetipi e quello della modernità, la seconda mossa identifica dei primi "esempi" di questo insieme, dotati di un carattere paradigmatico di particolare potenza. Si tratta di tre opere che possono essere considerate, per la loro fortuna di pubblico e di critica, come una sorta di "manifesti" per il progetto contemporaneo dello spazio collettivo: il progetto di Diller Scofidio + Renfro per l'High Line di New York, la piazza-parco Superkylen di Copenhagen, opera dello studio olandese BIG, e

l’Ombrière, la pensilina che Norman Foster ha ideato per il vecchio porto di Marsiglia vengono presentati dalla ricerca come “architetture devianti” che hanno già ricevuto forme significative di legittimazione e di avvaloramento. L’accostamento delle tre “icone” alle tre strutture corbusiane rappresenta la “prima devianza”. Ognuna mostra forme contaminate e ibride dell’archetipo da cui “devia”: l’Highline è percorso che si trasforma in direzione/attraversamento; Superkilen è recinto che diventa perimetro/suolo; l’Ombrière di Foster interpreta l’idea di rifugio che si traduce in interno/riparo. Nella lettura delle tre opere vengono messi in luce i modi con cui le devianze si manifestano materialmente nelle tre icone, in termini di segmentazione, ibridazione, frammentazione, sovrapposizione, nella loro dimensione formale (che tiene quindi insieme aspetti strutturali, funzionali e figurativi). Vengono in sostanza individuati e sottolineati i loro “caratteri devianti”.

La ricerca mostra poi che quei caratteri devianti, che le “icone” concentrano e rappresentano “potentemente”, possono essere, anche separatamente, ritrovati in altri esempi, meno rilevanti, più piccoli, più modesti, perfino più poveri ma proprio per questo più utili rispetto alla loro potenzialità di trasferimento e disseminazione. Assumono la forma di sono percorsi, recinti e rifugi *devianti* perché riprendono i caratteri contenuti nelle icone ma nelle loro molteplici manifestazioni compiono un ulteriore scarto nella direzione della sostenibilità, dell’equità e della apertura: “micro-sistemazioni, infiltrazioni, inserzioni puntuali di nuovi elementi e nuove forme di connessione che vanno a toccare i punti caldi, mettono in gioco elementi inattesi, ricostituiscono relazioni e dialoghi tra le cose e realizzano quadri plurali” (De Matteis 2018). Sono strane “attrezzature” che puntano a generare “micro-coerenze e a far reagire localmente diverse condizioni in atto”, realizzano degli “oggetti” singolari che mescolano natura e artificio, pubblico e domestico, aperto e chiuso, non hanno una destinazione funzionale identificabile in maniera ordinaria; hanno dimensioni e scale molto diverse.

Conclusioni

Sottrarre a questi progetti la loro dimensione isolata ed episodica, consente di mettere in luce la loro capacità di rappresentare una forma diversa di infrastrutturazione degli spazi urbani, “non violenta” ma pronta a farsi “base di sostegno” per l’abitare; questa “irrigazione di potenziale” (Koolhaas, *What Ever Happened to Urbanism?* In De Matteis 2018), si manifesta non in una dimensione puramente astratta o virtuale, ma attraverso la realizzazione di strutture materiali capaci di sprigionare una forma “lieve” di potenza. Questa rete potenziale (al contrario di quella delle “grandi infra-

strutture” sempre più spesso affidata alle competenze dell’alta Ingegneria) può ancora stare nelle mani dell’architetto e il progetto di architettura ne può essere ancora lo strumento esecutivo.



Fig.1 – Architetture devianti. I progetti analizzati, in ordine: Prags Boulevard a Copenhagen; Taiping Bridge Ziyun County (Cina); Favela Rising a San Paolo; Green Old Bridge a Bratislava; Thread – Sinthian Centre in Senegal; Centre Pompidou di Metz; Mannheim Multihalle; Auditorium Paganini a Parma; Garden Bridge Bruxelles; Parque de la Imagination a Medellin; Que Dalle! a Dunkenque; Warwick Junction a Durban; Centquatre a Parigi; Parco Dora a Torino; Millennium City a Chiba; Red Bull Music Academy a Madrid; the Floating Piers sul Lago D’Iseo; Passerella Boomslang a Città del Capo; Parkorman a Istanbul; Cykelslagen a Copenhagen; Madinah Piazza Shading; Piazza Garibaldi a Napoli; Padiglione di Spagna – Expo Bruxelles ‘68; Orquideorama a Medellin; Kaiak market parking a Berlino; City Lounge - Piazza Reiffeisen a San Gallo; Railway Cover a Monaco; Shenyang University Campus; Operaciones Microurbanas un Escenario en Panqueue; Radura a Milano; Home-for-all a Rikuzentakata; Brandenbus stop a Krumbach.

Nel riconoscere retroattivamente la rete, è possibile ricostruire una sorta di “strumentario” di suggerimenti progettuali, che siano trasferibili ed esportabili in situazioni e contesti diversi, capaci di rispondere a domande varie e a varie scale. L’idea è, in sostanza, che i suggerimenti raccolti possano essere *tradotti* da coloro che fossero interessati a partecipare a questa strategia e entrare a far parte della rete; ovvero da coloro che si interrogano su come l’architettura, con i suoi strumenti, possa contribuire alla costruzione di spazi collettivi profondamente sostenibili, più aperti e inclusivi, meno monopolizzanti e autoritari, capaci di “toccare questa terra con leggerezza”.

Bibliografia

- Amirante, R.; Piscopo, C.; Scala, P. (2016) *La bellezza per il rospo. Venustas, architettura, mercato, democrazia*. Napoli: Clean.
- Bauman, Z. (2014) *Il demone della paura*. Roma: Laterza.

- Cacciari, M. (2012) *La città*. Villa Verrucchio (RN): Pazzini editore.
- Caudo, G.; Hetman, J.; Metta, A. (2017) *Compresenze. Corpi, azioni e spazi ibridi nella città contemporanea*. Roma: RomaTre-Press
- Cohen, T. (2012) *Telemorphosis. Theory in the Era of Climate Change Volume I* [pdf]. Open humanities press. Disponibile al: http://openhumanitiespress.org/books/download/Cohen_2012_Telemorphosis.pdf [Ultimo Accesso: 10/07/2018]
- Crutzen, P.J. (2005) *Benvenuti nell'Antropocene, l'uomo ha cambiato il clima, la Terra entra in una nuova era*. Milano: Mondadori.
- Danowski, D.; Viveiros De Castro, E. (2017) *Esiste un mondo a venire? Saggio sulle paure della fine*. Milano: Nottetempo.
- De Matteis, A. (2018) *Architettura e realtà. Crisi e nuovi orizzonti del progetto contemporaneo*. Recanati: Quodlibet Studio.
- Desideri, P. (1995) *La città di latta. favelas di lusso, autogrill, assi attrezzati, latta e antenne paraboliche tra Roma e Pescara*. Sesto San Giovanni (MI): Meltemi.
- Eco, U. (1979) *Opera aperta. Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee*. Milano: Bompiani.
- Guazzo, G. (1988) *Eduardo Vittoria. L'utopia come laboratorio sperimentale*. Roma: Gangemi editore.
- Latour, B. (2017) *Facing Gaia, Six lectures on the political: theology of nature*. Cambridge: Polity Press.
- Le Corbusier (1923) *Verso un'architettura*. Milano: Longanesi
- Petti, A. (2007) *Arcipelaghi e enclave. Architettura dell'ordinamento spaziale contemporaneo*. Milano: Mondadori.
- Piscopo, C. (2012) *La città, macchina desiderante*. Roma: Officina Edizioni.
- Sassen, S. (1991) *Le città nell'economia globale*. Bologna: Il Mulino.
- Secchi, B. (2013) *La città dei ricchi e la città dei poveri*. Roma-Bari: Laterza.
- Sennett, R. (2006) *The Open City*. [pdf] Disponibile al <https://www.richardsennett.com/site/senn/UploadedResources/The%20Open%20City.pdf> [Ultimo accesso 06/09/2018]
- Sennett, R. (2018) *Costruire e abitare. Etica per la città*. Milano: Feltrinelli.
- Turpin, E. (2013) *Architecture in the Anthropocene, encounters among design, deep time, science and philosophy* [online]. Ann Arbor: Michigan Publishing. Disponibile al: [://openhumanitiespress.org/books/download/Turpin_2014_Architecture-in-the-Anthropocene.pdf](http://openhumanitiespress.org/books/download/Turpin_2014_Architecture-in-the-Anthropocene.pdf) [Ultimo Accesso: 21/09/2018]
- Zingale, S. (2012) *Interpretazione e progetto. Semiotica dell'inventiva*. Milano: Franco Angeli.

SPOP CAMPUS OMODEO. Strategie per territori fragili

*di Nicolò Fenu**

Abstract: Le aree interne e i territori rurali sono al centro di trasformazioni dovute a fenomeni di abbandono e di conseguente spopolamento. Le politiche e la progettualità che a varie scale e vari livelli sono attuate troppo spesso non trovano una cittadinanza capace di attuarle, né delle comunità vitali capaci di trasformarsi. Lo SPOP CAMPUS OMODEO è una strategia di intervento in contesti fragili come quello dei territori del lago Omodeo, ha l'obiettivo di creare una comunità di apprendimento attraverso una forma co-produzione e co-design dei servizi con il fine di sviluppare idee-progetto nate con e per il territorio, attraverso un'interazione costante con la popolazione, con la finalità di essere attivatori di processi di cambiamento attuabili dalla cittadinanza.

Keywords: Spop Campus Omodeo, spopolamento, aree interne, futuro, cittadinanza attiva.

Aree interne e Territori fragili

Le aree interne e i territori rurali sono al centro di trasformazioni dovute a fenomeni di abbandono e di conseguente spopolamento; le politiche comunitarie a livello europeo, nazionale e regionale di sviluppo rurale, intese principalmente come sostegno alla produzione agricola, con difficoltà incontrano la dimensione dello sviluppo locale dove il capitale umano è centrale per poter portare avanti azioni che puntino a creare una prospettiva di sviluppo per questi territori fragili e in crisi.

Magnaghi descrive questo processo di trasformazione dell'abitante da utente a produttore, passaggio centrale per uno sviluppo locale sostenibile:

Promuovere l'evoluzione dell'abitante utente in abitante produttore. Incentivare quindi la partecipazione intesa come costruzione e manutenzione (del proprio paese, del proprio territorio, dell'ambiente, delle produzioni locali). Valorizzare il

* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, nicolofenu@unica.it

processo di progettazione sociale agevola la costruzione di sistemi di appartenenza collettiva, incrementa la socialità come risorsa; l'autoriconoscimento dello spazio pubblico e dei beni collettivi modifica le forme di produzione dello spazio (diversa relazione tra spazio privato e pubblico) e le relazioni di cura dell'ambiente. (Magnaghi, 2000)

Il futuro di questi luoghi dipende dalla presa di coscienza delle proprie competenze progettuali da parte dei cittadini, che partendo dalla propria realtà siano capaci di attivare e riattivare processi sulla base di una visione di cambiamento, per un futuro equo e sostenibile, mettendo in campo azioni collettive che si mantengano nel tempo. Due sono le azioni fondamentali: creare una cittadinanza attiva e consapevole dei suoi potenziali e costruire comunità.

L'abitante produttore deve essere inserito all'interno di una comunità, una comunità generativa, capace di generare e autogenerarsi:

...comunità volontarie, leggere, aperte, in cui si bilancia l'individualità di ciascuno con il desiderio di stare e di fare qualcosa assieme. Comunità fluide, senza le quali c'è solo la solitudine dell'individualità connessa, o il tentativo reazionario di riproporre le comunità chiuse e identitarie del passato che, posto pure che in passato fossero così belle, di certo sono un passato che non potrà tornare. (Manzini, 2018)

Omodeo. I territori fragili del Barigadu e Guilcer

La Sardegna conta 314 comuni al di sotto di 5.000 abitanti, ovvero piccoli comuni, pari all'83,3% del totale di 377 dei comuni sardi, che coprono il 70% del territorio regionale. (Cocco et al., 2016).

Il territorio del Lago Omodeo può essere considerato come l'emblema di territori fragili, secondo lo studio di Puggioni Bottazzi "Comuni in estinzione" in base ai dati ottenuti con l'indicatore SMD, sui 377 comuni sardi, sono stati identificati 31 comuni a rischio di scomparsa, di questi 6 sono all'intorno del Lago Omodeo (Puggioni and Bottazzi, 2013).

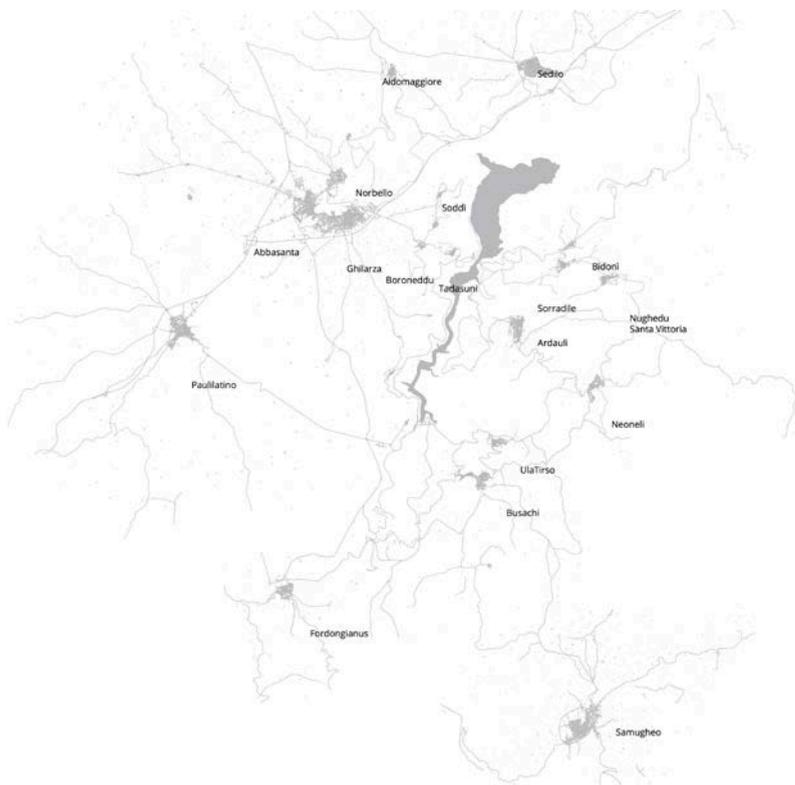


Fig. 1 – Cartina del Lago Omodeo con i comuni del Guilcer e Barigadu

Il lago Omodeo nacque dallo sbarramento del fiume Tirso con la diga di Santa Chiara. Questo territorio fa riferimento alle regioni storiche del Guilcer e Barigadu, che attualmente corrispondono amministrativamente alle omonime Unioni dei Comuni. I Comuni aderenti alle Unioni dei Comuni del Barigadu e del Guilcer sono 18. L’Unione dei Comuni del Barigadu, con un’estensione del suo territorio di circa 330 kmq, sulla sponda sud del lago Omodeo (Ardauli, Bidoni, Busachi, Fordongianus, Neoneli, Nughedu Santa Vittoria, Samugheo, Sorradile, Ula Tirso).

L’Unione dei Comuni del Guilcer, con un’estensione del suo territorio di circa 350 kmq, situato a nord del lago Omodeo (Abbasanta, Aidomaggiore, Boroneddu, G hilarza, Norbello, Paulilatino, Sedilo, Soddì, Tadasuni). Nel 2017 le due Unioni contano una popolazione totale di 22.017 ab. contro i 30.611 ab. del 1951; rispettivamente: il Guilcer con 15.436 ab. nel 1951 contro i 13.679 ab. del 2017; il Barigadu 15.175 ab. nel 1951 contro 8.338 ab. nel 2017. (ISTAT 2017).

Tab. 1 – Popolazione residente dal 1951 al 2017

Anno	1951	1971	1991	2001	2002	2010	2012	2015	2017	
Guilcer	15.436	13.448	15.085	14.638	14.620	14.376	14.107	13.850	13.679	-11%
Barigadu	15.175	13.470	10.990	10.012	9.989	9.139	8.783	8.537	8.338	-45%
Totale	30.611	26.918	26.075	24.650	24.609	23.515	22.890	22.387	22.017	-28%

Dall'analisi del suo andamento demografico, nell'arco di tempo tra il 1951 e il 2017 che i comuni del Barigadu siano più fortemente interessati dal fenomeno dello spopolamento (-45%) rispetto al Guilcer (-11%).

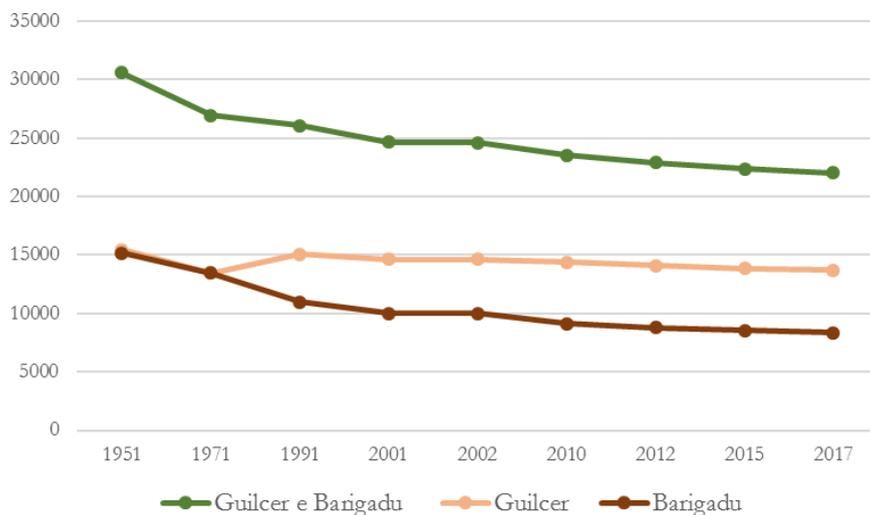


Fig. 2 – Andamento demografico Guilcer-Barigadu

Dagli estratti del rapporto comuni in estinzione risultano allarmanti i dati riguardanti il territorio del Barigadu-Guilcer e lo stato d'emergenza in cui si trovano. (Puggioni and Bottazzi, 2013)

Tab. 2 – Fascia A: comuni a rischio di scomparsa

Provincia	Comuni	Unione dei Comuni	Regione altimetri-	Periodo di tendenziale estinzione
Oristano	Aidomaggiore	Guilcer	Collina interna	2061-2063
	Ardauli	Barigadu	Collina interna	2064-2066
	Nughedu S.V.	Barigadu	Collina interna	2080-2082
	Soddi	Guilcer	Collina interna	2048-2050
	Sorradile	Barigadu	Collina interna	2042-2044
	Ula Tirso	Barigadu	Collina interna	2052-2054

SPOP CAMPUS OMODEO

All'interno di questo contesto territoriale nasce SPOP CAMPUS OMODEO, un campus di discussione e progettazione sul tema dello spopolamento nei pressi del lago Omodeo, nel comune di Nugghedu Santa Vittoria in Sardegna.

L'esperienza nasce in continuità e all'interno della piattaforma SPOP coordinata dal collettivo Sardarch, che studia il fenomeno dello spopolamento e attraverso una modalità di ricerca-azione propone soluzioni e progetti per convivere con lo spopolamento, trasformandolo in opportunità di sviluppo.

All'interno dell'unione dei comuni del Barigadu e del Guilcer la scala d'intervento è territoriale. I novenari sul lago Omodeo diventano degli incubatori di proposte per generare nuove opportunità di lavoro ed amplificare qualità della vita nelle aree interne della Sardegna. Il campus è rivolto ad universitari e giovani professionisti ed è organizzato attraverso gruppi di lavoro, la cui finalità è creare scenari di sviluppo per il territorio e riattivare il tessuto economico e sociale dei paesi in spopolamento.

La filosofia di base dei laboratori è quella della co-produzione e co-design dei servizi attraverso gruppi multidisciplinari composti provenienti da formazioni diverse (architettura, scienze politiche, economia, geografia, design, sociologia, ingegneria, progettazione europea). L'obiettivo generale della metodologia scelta è utilizzare la creatività come piattaforma d'innovazione sociale e sfruttare la partecipazione dei cittadini del luogo costruendo una nuova narrativa o storytelling collaborativo. Nelle due edizioni il modello sperimentato è stato quello di una comunità di apprendimento che vuole tentare di offrire alle comunità intorno al lago, un'occasione di crescita collettiva. Una settimana di incontri, gruppi di lavoro e momenti pubblici che hanno centrato le attività intorno a differenti tematiche: il cibo e l'agricoltura, il turismo e la cittadinanza, le forme di welfare di comunità e di accoglienza rispetto ai migranti, invecchiamento attivo e riuso del patrimonio architettonico.

Sono state co-prodotte diverse idee-progetto nate con e per il territorio, che sono state successivamente presentate e discusse con la popolazione, con la finalità di essere attivatrici, poi ereditate dai giovani di Nugghedu e del Barigadu.



Fig. 3 – Attività dello SPOP CAMPUS OMODEO.

Una Mission comunitaria

La costruzione di una mission comunitaria è stata uno degli obiettivi della seconda edizione del campus. Oltre ai partecipanti, si è attivato il coinvolgimento dei cittadini e associazioni del territorio allargato all'unione dei due Comuni coinvolti, attraverso incontri in differenti comuni. La finalità è stata quella di creare i presupposti affinché si inizi a intraprendere il processo da cittadino utente a cittadino produttore. La mission è stata sottoscritta ed è ancora sottoscrivibile on-line non solo dai partecipanti o dai cittadini, ma anche da tutti i professionisti e i cittadini che intendono attivarsi in processi bottom-up in contesti di aree interne.

Così si articola il testo della mission:

Noi sottoscritti, organizzatori, partecipanti e persone coinvolte nel progetto SPOP Campus Omodeo, ospitato nella cornice incantevole del novenario di San Basilio, riteniamo che sbagli di grosso chiunque pensi che lo spopolamento dei paesi del territorio circostante come di altre aree interne della Sardegna, la margina-

lizzazione di questi luoghi e il senso di mancanza di prospettive e di speranza che li domina, siano l'inevitabile conseguenza della globalizzazione.

Si deve invece avere il coraggio di riconoscere la difficoltà da parte delle istituzioni e delle comunità locali di riconoscere un valore in se stessi e una inerzia nell'individuare e attivare strumenti anche istituzionali di governance per valorizzare un patrimonio di umanità, di cultura, di saperi, tradizioni e paesaggio che costituiscono una ricchezza unica e imprescindibile.

Di conseguenza ci impegniamo a dare un contributo personale e collettivo - a seconda delle nostre competenze e capacità - al fine di promuovere un protagonismo diffuso capace di:

- accrescere la consapevolezza e l'apprezzamento sia delle ricchezze e del potenziale di questi territori che delle loro fragilità sociali e dei modi in cui gli abitanti possono affrontarle creativamente da protagonisti;

- attivare processi necessari alla valorizzazione e rafforzamento delle specificità locali e loro inclusione nei più ampi circuiti culturali, economici e di sviluppo sociale;

- riprendere e inventare assieme alle popolazioni locali una narrazione che metta queste aree con la loro storia, prodotti, tradizioni e la ricchezza dei loro dialetti, al centro dell'interesse e della fascinazione dei visitatori provenienti da ogni parte del mondo e della stessa Sardegna;

- promuovere momenti di incontro in cui, anche grazie al contributo di artisti in vari campi, sia possibile riflettere sulla propria storia e sulle cause storico economiche della situazione.

Per questi motivi ci impegniamo:

- a promuovere iniziative concrete che sappiano rispondere alle diverse esigenze, desideri e aspirazioni di chi vive questi luoghi, e far diventare questi luoghi vitali, accoglienti e attraenti per le nuove generazioni e per l'insediamento sia temporaneo che permanente di nuovi cittadini;

- a sostenere una nuova strategia di sviluppo che porti al superamento dei contrasti fra aree interne, piccoli comuni, grandi poli urbani e zone costiere; al superamento dell'economia lineare ed estrattiva, a favore di un riequilibrio territoriale;

- a offrire occasioni di educazione non formale, formazione professionale e di imprenditorialità "learning by doing" in grado di valorizzare al meglio le risorse del territorio;

- a praticare dinamiche organizzative che rendano possibile che tutte le decisioni vengano prese in maniera trasparente e inclusiva sulla base di principi etici ed estetici condivisi.

La strada sulla quale attivarsi e da seguire è quella emersa dai laboratori del progetto SPOP Campus Omodeo: la vitalità e protagonismo di questi luoghi è strettamente legata alla promozione di agricoltura sostenibile, turismo responsabile, storytelling, welfare e rafforzamento del welcome, con relativa diffusione di comportamenti sociali e culturali sostenibili e creativi, di scelte oculate di consumo e attenzione all'ambiente.

In sintesi: Il nostro impegno nasce da un amore speciale per questi luoghi e dalla consapevolezza che la cura e valorizzazione di questi territori è l'altra faccia del-

la capacità di prenderci cura di noi stessi e delle nostre collettività come cittadini e abitanti del pianeta terra.

Conclusioni

Nelle aree interne e nei contesti fragili, davanti alla quasi totale assenza di servizi, ad un quadro catastrofico di quasi irreversibilità delle problematiche infrastrutturali, si profila dunque una necessità urgente di pianificazione e di azioni sperimentali, ciò su cui si basa il modello di SPOP CAMPUS OMODEO. Un approccio sperimentale bottom-up, accompagnato da una pianificazione “antifragile”, dove il concetto di “antifragilità” del territorio riconosce nella situazione catastrofica, la chiave per organizzarsi e trarne vantaggio. La costruzione di politiche che abbiano una *visione condivisa*, cioè degli obiettivi etici che una società si pone in quanto comunità, è il primo passo per poter costruire una visione comunitaria capace in questo modo di arrivare ad uno *spazio di progetto*, dove armonizzare le politiche nazionali e regionali con le pratiche reversibili, modulari ed effimere che provengono dal basso è l’unica soluzione per rendere queste politiche proficue ed utili. (Blecic and Cecchini, 2016)

Bibliografia

- Blecic I., Cecchini A. (2016). *Verso una pianificazione antifragile: Come pensare al futuro senza prevederlo*. “Studi urbani e regionali”. FrancoAngeli.
- Cocco F., Fenu N., Cocco-Ortu M.L.(2016). *Spop. Istantanea dello spopolamento in Sardegna*. LetteraVentidue.
- Magnaghi A. (2000). *Il progetto locale, Temi*, Torino. Bollati Boringhieri.
- Manzini E., (2018). *Politiche del quotidiano. Progetti di vita che cambiano il mondo*. Roma. Edizioni di Comunità.
- Puggioni G., Bottazzi G., 2013. *Comuni in estinzione Gli scenari dello spopolamento in Sardegna*. RAS(Regione autonoma della Sardegna)
www.istat.it
<https://goo.gl/aNkKH5>

La conoscenza come possibilità. Il progetto dello spazio nelle relazioni tra individuo e comunità

*di Fabrizio Pusceddu **

Abstract: Il campo della conoscenza si serve dell'evidenza, quella che per Leibniz è la "verità di fatto". Ci muoviamo e definiamo le nostre relazioni con il mondo tramite sistemi di ipotesi e previsioni, (Ayer, 1975) secondo principi di utilità non necessariamente scientifici, ma al contrario perlopiù spontanei e dipendenti dai meccanismi che regolano la nostra percezione nei confronti dello spazio e degli altri. (Tagliagambe, 1991) Si tratta di un sistema che gestisce le relazioni tra le cose favorendo l'immediatezza della scelta senza l'eccessivo ricorso all'immaginazione, non limite di pensiero, ma fondamento dell'interazione tra l'immagine e la sua astrazione all'atto dell'interpretazione, fase cruciale di ogni processo relazionale. È un processo etico e morale che, nella sostituzione dell'azione con la sua rappresentazione, vede il passaggio dal pragmatismo del mondo reale alla virtualità dello spazio comunicativo; la scomparsa dell'oggetto fisico per l'avvento delle transizioni immateriali, fondamentali nello sviluppo di una società e della sua cultura. Secondo Bertrand Russell per poter crescere culturalmente in questo contesto la ricerca deve puntare alla scoperta di altri dati, quelli non evidenti, quelli che costituiscono il "mondo esterno". L'esternalità non è spaziale né apparente, ma strutturata su oggetti sensibili, ovvero non composti di materia, toccabili, concreti, ma invisibili e oltre le apparenze. (Russell, 1995) In quest'ottica, la distinzione tra mondi privati e la lettura delle differenze è la base della definizione di un futuro equo e sostenibile, in una comunità fatta da infiniti mondi possibili non necessariamente coincidenti.

Keywords: spazio intermedio, conoscenza, invito all'azione, comunità, reale e virtuale.

Il senso della possibilità

Nel 1920 Paul Klee scrisse:

Nel Laocoonte di Lessing, su cui da studenti abbiamo sprecato tanto tempo, si fa un gran parlare della differenza tra arti del tempo e arti dello spazio. Eppure, a un più attento esame, tutto ciò risulta nient'altro che un'erudita illusione. Anche lo

* Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Università di Sassari, fapusceddu@uniss.it

spazio, infatti, è un concetto temporale. (...) Nell'universo tutto è movimento. (Jormakka, 2002)

Nelle parole di Klee emerge un concetto assolutamente contemporaneo, l'esperienza corporea come embodiment, un processo che conserva in sé una certa durata temporale e che sottende sempre al senso dell'azione. Secondo Emiliano Ilardi, nel suo testo *Il senso della posizione*, oggi il titolo de *Le città invisibili* di Calvino sarebbe "Le città virtuali". Il riferimento al solo senso della possibilità, senza alcuna forma di radicamento alla realtà nel catalogo delle forme spaziali raccontate, porterebbe ad un'esistenza potenziale di quelle stesse città unicamente legata al campo dell'immaginazione. Il distacco tra completa astrazione e mondo fisico nega di per sé la possibilità di scelta da parte di chi immagina quei viaggi, Marco Polo per Calvino, perché pregiudica il confronto diretto con la realtà rendendo impossibile qualsiasi modalità d'interazione con essa. "Il grande tentativo di Calvino di ritrovare il senso della posizione fallisce nel momento in cui egli lo rende una mera operazione mentale escludendo il corpo." (Ilardi, 2005)

Il ragionamento di Ilardi nei confronti del romanzo per delineare il passaggio dal moderno al post-moderno ci è utile per evidenziare come le relazioni tra spazio e corpo non possano prescindere da un corretto equilibrio tra senso della realtà e senso della possibilità.

Il tentativo di ridurre tutto al virtuale, trascurare la realtà fisica delle cose e trasformare i territori in flussi – stringhe di bit – significa isolare il corpo, la cui materialità resta condizione imprescindibile, dal suo contesto fisico di riferimento e mirare alla costruzione di sogni più che di "realtà possibili".

Sradicare la possibilità di scelta dalle relazioni con la realtà vuol dire "perdere il senso della posizione" (Ilardi, 2005), perdere il controllo di ciò che è possibile "fluidificare" e di ciò che invece non è possibile portare all'immateriale.

Ecco perché pensare ad un futuro equo e sostenibile non può prescindere dalla definizione di politiche, strumenti e dispositivi finalizzati all'alimentare relazioni, tra le persone e tra le cose, intese come occasioni di progettualità dove mondi reali, mondi possibili, mondi soggettivi e mondi interpersonali possano incontrarsi e contaminarsi reciprocamente. Alla base di tale assunto c'è il ruolo di ognuno, inteso come persona, fatto di corpo e di mente nello sviluppo di personali progetti di azione sul mondo.

Ma ciò che si intende evidenziare è come il focus del processo progettuale non debba essere quello di inventare nuove forme di relazione tra spazio e corpo, ma di impregnare queste di maggiori significati orientati in senso conoscitivo nei confronti del mondo.

Parliamo di relazioni più sottili, intimamente legate ai processi cognitivi dell'essere umano, capaci di legare la realtà e l'astrazione nella maniera di rapportarsi e comportarsi nella quotidianità; una costruzione soggettiva dello spazio e della sua percezione-azione che

né il gestaltismo, né il comportamentismo, né il transnazionalismo sono stati in condizione di spiegarci. Solo recentemente, con i progressi della psicologia cognitiva, c'è più di un motivo per sperare in nuove e più fondate interpretazioni del fenomeno. Sta di fatto però che questi progressi sono legati perlopiù a quelli che si stanno compiendo oggi nel campo delle neuroscienze. (Maldonado, 2007)

Il ruolo del corpo

Il passaggio dal riconoscimento dell'idea di "corpo come misura proporzionale per l'architettura", (Vitruvio Pollione, 15 a.c.)¹ di vitruviana memoria, al tentativo post-moderno di «negare al corpo la fisicità per ridisegnare la sua percezione dentro spazi fluidi, effimeri, in continuo mutamento» (Palombo, 2001) ha attraversato ragionamenti più o meno profondi, più o meno intuitivi, tutti intorno al corpo ed al suo ruolo nella definizione dello spazio.

Il corpo è stato inteso come "origine dell'universo" nel suo inserimento «ad circulum e ad quadratum» rinascimentale, nel tentativo di fornire un ordine oggettivo al mondo, "uomo macchina", nelle ricerche di Van De Velde per la convergenza tra tecnica e biologia, «corpo bio-meccanico all'interno di uno spazio altrettanto meccanico» (Palombo, 2001) negli studi del Bauhaus con Oskar Schlemmer in testa.

I progressi della realtà virtuale invece, come spesso ci vengono raccontati, sembrerebbero in grado di costruire mondi totalmente irreali fino a rendere la realtà stessa pura illusione. Sappiamo però che così non è affatto. Che l'immersione nel virtuale, allo stato delle cose, nonostante tutti gli sviluppi tecnici e tecnologici in materia, è e può essere solo temporanea.

Truman Burbank, interpretato da Jim Carrey nel famoso film di Peter Weir *The Truman Show*,² vive in un mondo virtuale o reale? Cosa lo porta a credere di vivere la propria quotidianità all'interno di un set come se si trovasse nel mondo esterno se non il poter agire e confrontarsi con oggetti fisici del mondo reale? Tutta la storia si basa sul sapiente malinteso, costruito ad arte dagli autori, dell'interpretazione del virtuale come reale e l'unica

¹ Da Marco Vitruvio Pollione, *De Architectura*, libro III, traduzione di Franca Bossalino e Vilma Nazzi, Kappa, Milano, 2002.

² *The Truman Show*, film diretto da Peter Weir su una sceneggiatura di Andrew Niccol, interpretato da Jim Carrey nel ruolo di protagonista, USA, 1998.

maniera per convincere Truman a sviluppare un proprio progetto di vita nel suo mondo è quello di convincerlo della materialità delle cose con le quali è costretto a confrontarsi. Ma anche in questo caso la finzione non può sostituirsi alla realtà che riemerge inesorabilmente nel momento in cui il virtuale non regge più il grado di coinvolgimento del suo protagonista, il quale, sebbene all'interno di un metaracconto cinematografico, non può travalicare nella fantascienza, restando così imbrigliato nel bisogno umano di relazioni fisiche con il proprio contesto di riferimento, laddove non esisterebbe neppure alcun coinvolgimento emotivo se non rispetto ad un progetto di azione sul mondo.

La perdita dei riferimenti reali non ci fornisce più la misura delle scelte rendendo vero qualsiasi mondo possibile, perché compreso all'interno di un'organizzazione che non struttura le decisioni secondo categorie chiare e distintive. Peter Drucker, uno tra gli studiosi più illustri in materia di management strategico della Scuola di Harvard, in riferimento alle motivazioni che stanno alla base della crisi delle imprese sostiene:

non c'è il fatto che si facciano male le cose o che si facciano le cose sbagliate, anzi nella maggior parte dei casi si fanno le cose giuste, ma senza i risultati sperati. Come si può spiegare questo evidente paradosso? Le idee, i concetti, gli assunti, su cui sono state costruite e gestite le organizzazioni semplicemente non sono più in sintonia con la realtà. Si tratta degli assunti che informano e regolano il comportamento di qualunque organizzazione, ne guidano le decisioni relativamente a cosa fare e cosa non fare, e definiscono i criteri in base ai quali valutare i risultati (Drucker, 1996)

Mondi reali e mondi virtuali

L'importanza delle connessioni e delle reti è così contenuta nella consapevolezza, conscia o inconscia, dei soggetti di intraprendere tale processo di immersione, su differenti livelli di virtualità, e soprattutto nella possibilità e capacità di riemergere in qualsiasi momento per ritrovare i punti di riferimento del mondo reale.

Come ha rilevato in un'occasione Giulio Giorello, il fatto che noi siamo liberi di abbandonare la realtà virtuale, d'interromperne a volontà l'esperienza, circoscrive molto gli eventuali effetti perversi che essa potrebbe arrecarci. (...) E questo è un punto cruciale nella riflessione sulla realtà virtuale. Perché ammettere che l'esperienza all'interno degli spazi virtuali è limitata nel tempo, che non esiste una virtualità capace di permeare la vita di tutti noi per tutto il tempo, cambia radicalmente i termini del problema. (Maldonado, 2007)

Ecco che l'errore che spesso si compie nel voler "virtualizzare" le nostre città, renderle "case degli specchi" dove tutto è concesso ed il senso della possibilità travalica la realtà fino a renderla liminale, impercettibile ed inconsistente, è diretta conseguenza di un fraintendimento che trascura l'importanza delle relazioni col corpo – relazioni fisiche che connettono mondo e mente in un unico progetto di azione – e che, se non giustamente guidate ed organizzate, portano ancora una volta alla "perdita del senso della posizione". È la necessità di un "ancoraggio alla terra" che Maciocco ritrova nel "futuro territoriale della città", perché rinunciare al corpo significa abdicare la propria esperienza intersomatica nei confronti della città, significa rinunciare all'urbanità. (Maciocco, 2009)³.

In questi termini il virtuale è di supporto al reale e non alternativo. Tale aspetto diviene anche progettuamente interessante perché significa che il punto chiave nell'utilizzo che noi progettisti possiamo fare di questa componente potenziale è ancora una volta racchiusa nel controllo del grado di interferenza e coinvolgimento che decidiamo debba avere all'interno dello spazio e nei confronti dei soggetti che con quello spazio si relazionano. Il progetto del "come" è secondario rispetto all'acquisizione di consapevolezza del ruolo che un determinato aspetto possa avere come guida spaziale al personale progetto di comportamento e di conoscenza dei luoghi da parte dei suoi fruitori. Dove la libertà dello stare nello spazio e muoversi all'interno di esso secondo personali percorsi non necessariamente condivisi è unica garanzia di equità e democrazia -nello spazio e nel tempo-. È ciò che Tagliagambe definisce "realtà potenziata", dove

potenziare la realtà significa riprogettarla, creando sistemi interattivi multimediali e un ciberspazio distribuito modellato sugli oggetti che compaiono nel mondo

³ «The "territorial future of the city" seems first of all to bring to mind the rediscovery of an anchorage to the earth. The city rediscovering the earth can be recognised in a scene in the Wim Wenders film *Lisbon Story*, which has an important metaphorical meaning. Along the route leading Winter, the sound technician, to Lisbon, a series of accidents put his car out of action and it betrays him, leaving him stranded just outside the city. Abandoned by technology, he becomes conscious of his limits in adapting to unusual situations – an example is the clumsy way he loses his spare wheel, which rolls down the slope and falls into the water – and discovers, not without effort, his material existence, which reminds us of the reality of our natural condition, the fact that however immaterial or abstract the manifold relations city-dwellers mutually engage in across the planet, they are, we are, in spite of ourselves, thrown into space and forced to live there and settle there somewhere. Through Lisbon, shimmering "in the blue of an Atlantic breeze", Winter leads us to discover, as he heavily drags his leg in plaster through the alleys of Alfama, that the city demands direct experience of three-dimensionality, a whole-body investment that no simulation can replace, for the body thrown into spaces establishes "intersomaticity" which, in its turn, establishes urbanity».

della nostra quotidianità, e in particolare su quelli che interessano ambiti di attività che esigono una costante integrazione del soggetto nel contesto spazio-temporale in cui opera. Il potenziamento consiste nel rafforzamento di specifiche proprietà di questi oggetti, in modo che essi riescano a rispondere a nostri specifici bisogni meglio di quelli del mondo reale e che si possa delegare loro parte delle incombenze e delle funzioni cui normalmente deve assolvere l'uomo. (Tagliagambe, 2008)

Ciò non significa giustapporre alla realtà un cibernazio di nuova invenzione ad essa staccato, confinato, autonomo, ma lavorare sulle proprietà di interazione tra oggetti del mondo reale, potenzialità delle componenti virtuali e individui come esseri dotati di corpo e mente, elementi tra loro inscindibilmente legati. Il virtuale, le reti, le connessioni, in questo senso è sempre inteso come sostegno alle attività umane, non negazione dell'azione diretta dei soggetti sul mondo, ma strumento di ulteriore connessione ed aumento delle possibilità, sempre all'interno di un'organizzazione ancorata agli oggetti del mondo reale.

Lo sviluppo dei modelli di realtà virtuale negli ultimi anni ha incorporato sempre più gli aspetti di multisensorialità, abbandonando l'utilizzo dell'unica componente visiva come stimolo all'interazione, e di dinamicità, andando ad incontrare il bisogno dei soggetti di confrontarsi con il proprio mondo di riferimento in divenire, nel corso dell'azione. Una realtà virtuale statica è una "realtà percettivamente debole" perché riduce le possibilità di coinvolgimento dell'utente nell'attribuirgli significati e produrre quindi conoscenza. I progettisti di realtà virtuali prendono sempre più *consapevolezza* che «la percezione non è qualcosa che ci accade, fuori o dentro di noi, ma è qualcosa che facciamo» (Noe, 2004). Ovvero, se il processo percettivo si basa sull'elaborazione del nostro cervello di codici di tipo motorio, quindi tramite l'azione o una sua simulazione, la realtà virtuale, così come quella fisica, è efficace quanto è capace di fornire opportunità di interazione/azione tra le sue componenti ed i soggetti che con essi si confrontano.

Ecco perché maggiore è il grado di virtualità all'interno di un'organizzazione spaziale e maggiore è il bisogno di riconoscimento e attaccamento da parte dei soggetti al proprio corpo, perché questo diviene l'unico elemento fisico realmente non escludibile, sul quale la nostra mente non può fare a meno di riversare i propri progetti di azione. In questo senso, il trend continuo degli sviluppatori di tecnologie di supporto alla realtà virtuale -produrre condizioni sempre più simili ai contesti fisici con i quali siamo abituati da sempre a confrontarci- perde di significato e sminuisce il potenziale che invece tali meccanismi produrrebbero come aumento di opportunità, se non considerati come mera imitazione di scenari reali e, di fatto, imbrogli percettivi.

Lo spazio intermedio, equo e sostenibile

Un futuro sostenibile è un tempo capace di trasformare il concetto di *chronos* (χρόνος) – sequenziale, continuo, cronologico – in *Kairòs* (καιρός) – quello che sta nel mezzo, il tempo giusto, qualitativo. Un tempo nel quale qualcosa accade, dove ancora è la dinamica del fare a costruire relazioni e dare significato alle cose.

Il tempo intermedio si lega allo spazio che Florenskij individua «tra la dimensione soggettiva e quella oggettiva, tra mondo naturale e mondo artificiale» e che Tagliagambe pone tra il mondo del visibile ed il mondo dell'invisibile.

L'idea di mondo intermedio scaturisce dalla convinzione che il dominio dell'esperienza, nel suo insieme, acquisti un significato e un valore tanto più profondo quanto più si raccorda al mondo invisibile, traendo da esso forza, alimento e stimoli continui. Tra interno ed esterno, tra soggetto e oggetto, tra terreno e ultraterreno, tra realtà e illusione c'è dunque un processo dinamico di continua interazione caratterizzato da un livello di flessibilità e di scambio interattivo, in virtù del quale il gioco degli opposti non separa, ma integra. I ruoli, le funzioni si ribaltano di continuo e si donano reciprocamente senso. (...) Si rende in tal modo possibile il superamento di ciò che noi chiamiamo oggi pensiero oggettivante e si affaccia alla ribalta un nuovo pensiero dell'essere, in cui la percezione e la conoscenza, e la rappresentazione della realtà che attraverso essa prende forma, contengono già ineliminabilmente i germi del possibile e del progetto. (Tagliagambe, 2008)

Il progetto è ancora l'elemento di gestione e controllo delle relazioni tra elementi che poniamo all'interno di una medesima organizzazione, strumento che ci consente di strutturare i rapporti possibili di interazione tra soggetti e mondo, senza fornire significati predeterminati, ma suggerendo forme e modalità di approccio alla conoscenza dei luoghi tramite l'invito all'azione. Le relazioni tra le parti definiscono il senso di comunità e l'azione orientata alla conoscenza fornisce le coordinate sulle quali articolare lo spazio urbano in termini di possibilità – affordances per dirla alla Gibson. (Gibson, 1977)

Si tratta della costruzione di “scenari di apprendimento senso-motori”. (Riva, 2007) Partendo dalla convinzione che tutte le forme di apprendimento esperienziali sono di natura senso-motoria, perché dipendenti dai meccanismi che regolano il nostro sistema cognitivo, (Rizzolatti-Sinigaglia, 2006) le relazioni tra spazio e corpo convergerebbero nella lettura dello spazio non come sfondo passivo delle azioni dei soggetti al suo interno, ma come insieme di connessioni attivamente elaborate, e del corpo senza riferirsi alla sua entità biologica, ma come schemi corporei che la mente è capace di

produrre sulla base di un particolare progetto di azione/conoscenza del mondo. (Baccarini, 2009)

A questo proposito, con grande spirito d'intuizione, Merleau-Ponty già nel 1945 aveva fornito una sua definizione di "spazio" molto vicina a tale condizione:

Lo spazio non è l'ambito (reale o logico) in cui le cose si dispongono, ma il mezzo in virtù del quale diviene possibile la posizione delle cose. Ciò equivale a dire che, anziché immaginarlo come una specie di etere nel quale sono immerse tutte le cose o concepirlo astrattamente come un carattere che sia comune a esse, dobbiamo pensarlo come la potenza universale delle loro connessioni. (Merleau-Ponty, 2003)

Condividere il futuro

La potenza delle connessioni e delle reti dovrebbe così sempre ricordare come sia il corpo centro del sistema di riferimento dei processi percettivi e cognitivi. Da tali ragionamenti, con il conforto dei risultati degli esperimenti neuroscientifici, nasce l'Embodied Cognition, (Gallese, 2009) tradotto letteralmente la "cognizione incarnata", ovvero porre il corpo, nella sua fisicità e materialità, come fulcro dei processi cognitivi e dei comportamenti umani basati su sistemi molto semplici di valutazione di vantaggi e possibilità, dove l'intenzione dell'azione è già rappresentazione motoria dei comportamenti.

In questo senso il progetto della città contemporanea, con uno sguardo ad un futuro aperto ed inclusivo, non può nascondersi dietro le paure della contaminazione e del possibile, ma, al contrario, assecondare la costruzione collettiva dello spazio pubblico, dove ognuno possa esprimersi nel proprio tempo e nel riconoscimento di un proprio spazio.

Una risposta è nella natura stessa dei comportamenti umani, incapaci di stabilire relazioni se non tramite personali processi di conoscenza. Non possiamo quindi forzare condizioni di intersoggettività senza favorire meccanismi soggettivi di appropriazione dello spazio, che sappiamo essere direttamente dipendenti dalla capacità di azione. L'incontro è momento di confronto e non necessariamente di condivisione di singoli progetti di azione sul mondo che ognuno dovrebbe essere libero di sviluppare e rispetto ai quali il progetto dello spazio fornisce strumenti di ragionamento, occasioni di azione, possibilità di scelta. L'obiettivo è quello di generare luoghi dove ognuno possa sviluppare la propria soggettività, in maniera guidata e controllata, all'interno di un contesto condiviso.

Lo spazio è condiviso, l'esperienza è personale e la sua condivisione è fatto possibile, augurabile, ma non indispensabile, conseguenza dell'incontro non semplicemente tra gruppi di persone, ma tra personali progetti di azione non necessariamente condivisi.

Bibliografia

- Baccarini M. (2009). *Lo spazio soggettivo dell'(inter)azione*. Annali dell'Università di Ferrara. Nuova serie. Sezione III, Filosofia. Discussion Paper 77.
- Drucker P. (1996). *Management Challenges for the 21st Century*. HarperBusiness. New York.
- Gallese V. (2009). *Motor abstraction: a neuroscientific account of how action goals and intentions are mapped and understood*. Psychological Research. Springer-Verlag, Berlino.
- Gibson J. (1977). The theory of affordances. In R. Shaw & J. Bransford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing: Toward an ecological psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp.67-82.
- Ilardi E. (2005). *Il senso della posizione*. Meltemi. Roma.
- Jormakka K. (2002). *Olandesi Volanti. Il movimento in architettura*. Testo&immagine.
- Maciocco G. (2009). *The Territorial Future of the City*. Springer.
- Maldonado T. (2007). *Reale e Virtuale*, Feltrinelli.
- Merleau-Ponty, M. (2003). *Fenomenologia della percezione*. Bompiani. Milano.
- Noe A. (2004). *Action in Perception*. MIT Press. Cambridge.
- Palombo M. L. (2001). *Nuovi Ventri. Corpi elettronici e disordini architettonici*. Testo&immagine. Rom.
- Riva G. (2007). *Dall'immagine alla realtà virtuale*. Università Cattolica del Sacro Cuore. Milano. presentazione del 21.04.2007 e consultabile dal sito <http://www.neurovr.org>.
- Rizzolatti G., Sinigaglia C. (2006). *So quel che fai*. Milano, Cortina. 2006.
- Tagliagambe S. (2008) *Lo spazio intermedio -Rete, individuo e comunità-*. Università Bocconi Editore. Milano.

La città per immagini: un progetto di città autism-friendly per promuovere l'autonomia di movimento delle persone con disturbo dello spettro autistico

di Giulia Tola*

Abstract: L'articolo affronta il tema della relazione tra la città e le persone con disturbo dello spettro autistico, con particolare riferimento all'obiettivo della promozione dell'autonomia di movimento in ambito urbano.

La ricerca si sviluppa a partire dalla convinzione che la costruzione di strumenti che consentano alle persone autistiche di accedere a spazi e funzioni rilevanti costituisca un'occasione per sviluppare politiche e progetti urbani attenti alle differenze e per promuovere la qualità della vita di tutti gli abitanti. La "città per immagini" è, difatti, non solo una città più accessibile e usabile per le persone con autismo ma una città in grado di rispondere ai bisogni e ai desideri spaziali negati o non riconosciuti di molte altre categorie di abitanti svantaggiati, come gli anziani, i bambini, le donne, le persone con disabilità.

Keywords: Città e persone con autismo, Politiche di mobilità, Qualità della vita urbana, Progetti di micro-trasformazione.

Introduzione

Il presente articolo affronta il tema poco esplorato della relazione tra la città e le persone con disturbo dello spettro autistico, con particolare riferimento all'obiettivo della promozione della "capacità urbana" individuale (Talu 2013, 2014; Blečić, Cecchini, Talu, 2018) di muoversi autonomamente e in sicurezza per accedere a spazi e servizi urbani rilevanti.

La definizione più recente del disturbo¹ inquadra l'autismo all'interno di uno "spettro" che, seppure con una significativa variabilità tra gli individui, è caratterizzato da deficit persistenti nella comunicazione sociale reciproca e nell'interazione sociale, dalla presenza di interessi ristretti e schemi di

* Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica di Alghero, Università di Sassari, giuliatola.20@gmail.com.

¹ Si veda il *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fifth Edition (2013).

comportamento ripetitivi, da ipo o iper-reattività agli stimoli sensoriali e da comorbidità².

Secondo quanto riportato dalla letteratura internazionale l'incidenza del disturbo è di 1 caso su 100, mentre una recente pubblicazione del *Centers for Disease Control and Prevention* (2018) riporta un'indagine condotta negli Stati Uniti che evidenzia un'incidenza pari a 1 bambino su 59. L'incidenza sempre più significativa dell'autismo e la necessità di garantire anche durante l'età adulta³ la possibilità di esercitare il livello di autonomia raggiunto in seguito ai percorsi dedicati svolti nel corso dell'infanzia, sono le principali ragioni che hanno avviato e guidano questa ricerca.

Nello specifico, il presente contributo si concentra sui primi risultati di una ricerca, attualmente in corso, orientata a definire un insieme integrato di politiche di mobilità a scala di quartiere e di micro-progetti di trasformazione dello spazio della strada lungo i percorsi della quotidianità in grado di fornire una risposta appropriata alle esigenze di tipo spaziale delle persone con disturbo dello spettro autistico.

I funzionamenti urbani atipici delle persone con autismo

Per capire come poter tradurre le esigenze spaziali delle persone con autismo alla scala urbana è stato necessario costruire un quadro conoscitivo con un'attenzione particolare nei confronti delle problematiche ricorrenti che gli individui con autismo sperimentano quando entrano in relazione con l'ambiente che li circonda e le metodologie e gli strumenti delle pratiche di intervento che utilizzano lo spazio come strumento. Questo ha consentito di identificare una prima descrizione di quelli che, richiamando le riflessioni di Terzi (2010), sono stati definiti *funzionamenti urbani atipici*, ovvero:

- i. la anomala percezione sensoriale e il rischio di sovraccarico percettivo;
- ii. la necessità di comunicare utilizzando sistemi di *immagini*;
- iii. la necessità di rispettare una *routine* e di seguire delle *sequenze temporali* di supporto all'azione.

Focalizzare l'attenzione sui *funzionamenti urbani atipici* delle persone con autismo consente di descrivere operativamente gli ostacoli urbani che rendono difficile, e spesso impossibile, un uso libero e pieno delle oppor-

² La comorbidità indica la presenza di altri disturbi neurologici oltre l'autismo (Bartolomeo e Cerquiglini 2010).

³ Il compimento della maggiore età in Italia e non solo, comporta la perdita di una serie di servizi di assistenza e supporto.

tunità disponibili nella città includendo nel ragionamento un più ampio gruppo di abitanti svantaggiati.

La relazione tra città e persone con autismo: due contributi utili

La relazione tra città e persone con autismo è sostanzialmente un ambito di ricerca e azione inesplorato⁴, ad eccezione del contributo teorico di Davidson e Henderson (2017) e delle proposte progettuali di Decker (2014) e di Saitelbach (2016).

Di seguito verranno brevemente descritte le due proposte progettuali sopraccitate.

A City for Marc: an inclusive urban design approach to planning for adults with autism (Decker 2014)

L'obiettivo del contributo di Decker è proporre un insieme di linee-guida di carattere generale per la progettazione di quartieri a misura di persone con autismo ad alto funzionamento.

Decker si concentra principalmente su due aspetti, distinti ma interconnessi:

- i. la disponibilità di un insieme di spazi e servizi rilevanti;
- ii. la conformazione spaziale e la qualità sensoriale del contesto urbano.

L'assenza di una rete di spazi e servizi adeguati, la scarsa camminabilità dei percorsi della quotidianità e il rischio di dover gestire un sovraccarico sensoriale sono, infatti, i fattori che maggiormente compromettono l'uso della città da parte delle persone con autismo. Decker identifica, dunque, un insieme articolato di servizi e funzioni rilevanti e costruisce uno strumento – denominato *Initial Theoretical Urban Systems Toolkit*⁵ – attraverso il

⁴La letteratura e i progetti esistenti che indagano il tema del ruolo dello spazio come strumento di promozione dell'autonomia delle persone con autismo, focalizzano l'attenzione principalmente sulla definizione di criteri e requisiti progettuali per la realizzazione di spazi chiusi, circoscritti, dedicati, per l'infanzia e privati. In particolare si riscontrano diverse ricerche e applicazioni sugli spazi di apprendimento (Beaver 2003, 2011; Irish 2003; McAllister e Sloan 2017; Mostafa 2008; Vogel 2008), sugli ambienti domestici (Brand 2010; Brand e Gaudion 2012; Gaudion 2013; Kanakri 2013; Lopez e Gaines 2012; Mostafa 2010, 2014; Steele e Ahrentzen 2016) ed infine sul tema della progettazione dei giardini sensoriali o spazi aperti di pertinenza delle residenze assistite e delle scuole (Gaudion e McGinley 2012; Herbert 2003; Hussein 2010; Linehan 2008; Menear, Smith e Lanier 2006; Sachs e Vincenta 2011; Wilson 2006; Yuill *et al.* 2007).

⁵I servizi e le funzioni seguono la seguente classificazione: *Vocational Training* (Formazione professionale), *Employment* (Occupazione), *Life Skills Training* (Formazione

quale analizza l'area oggetto di studio, il centro urbano della città di Nashville, nello stato del Tennessee (USA). L'analisi del contesto, porta Decker a ridefinire i confini dell'area oggetto di studio, secondo tre *key areas*: tre ambiti urbani, di dimensioni diverse, caratterizzati da una significativa presenza di dotazioni urbane rilevanti ai fini della promozione della qualità della vita urbana delle persone con autismo. Con l'intento di connettere tra loro le tre *key areas*, Decker costruisce un percorso privilegiato in funzione del quale poi identifica e delimita l'area oggetto di intervento.

Per migliorare l'esperienza sensoriale delle persone con autismo, Decker propone di realizzare lungo il percorso alcune piccole aree verdi: una rete di *pocket parks* che possono essere utilizzati per brevi soste o come spazi di fuga dal caos urbano.

Il lavoro di Decker si concentra su una scala di inquadramento generale e non arriva a definire nel dettaglio dei veri e propri requisiti spaziali. Ciononostante, le considerazioni a supporto della sua proposta di intervento e soprattutto alcune intuizioni di tipo più progettuale – come l'identificazione di un percorso privilegiato e la realizzazione di una rete di *pocket parks* – sono estremamente interessanti e utili ai fini dell'obiettivo del presente contributo.

Il merito principale del lavoro di Decker è però senza dubbio quello di avere preso in considerazione l'idea che progettare una città attenta alle esigenze specifiche delle persone con autismo è non solo possibile ma anche utile nella prospettiva della promozione di una città più inclusiva, a vantaggio di tutti i suoi abitanti.

Therapeutic streetscapes: a new Bell Street designed to accommodate those on the autism spectrum (Saitelbach 2016)

Il contributo di Saitelbach si concentra, invece, sulla necessità di ripensare gli spazi pubblici – in particolare lo spazio pubblico della strada – in relazione alle esigenze specifiche delle persone con autismo, con un'attenzione particolare nei confronti dei requisiti della sicurezza e della qualità sensoriale del contesto.

L'ambito di studio selezionato è una strada – Bell Street – collocata all'interno del quartiere Belltown, uno dei più densamente abitati della città di Seattle (Washington, USA). Il tratto di Bell Street compreso tra la 1st e la 5th Avenue – denominato Bell Street Park – è un vero e proprio spazio pubblico, progettato secondo il modello del *woonerf*, che favorisce il

relativa alle strategie di vita quotidiana), *Health Support* (Servizi di cura e assistenza), *Public Transportation* (Trasporto pubblico), *Affordable Housing* (Abitazioni accessibili).

ribaltamento della gerarchia automobile-pedone, mentre l'area sulla quale si concentra Saitelbach corrisponde al tratto collocato oltre la 5th Avenue: una strada-cesura caratterizzata da importanti flussi di traffico veicolare e da una sezione stradale molto ampia che rendono l'attraversamento estremamente difficoltoso per i pedoni.

La proposta finale è un progetto che focalizza l'attenzione su due aspetti quali la qualità sensoriale dell'ambiente e l'accessibilità e sicurezza dei pedoni. Per garantire una maggiore sicurezza per i pedoni, la sezione della carreggiata viene notevolmente ridotta, così da disincentivare l'elevata velocità dei veicoli e facilitare l'attraversamento. Il lato nord della strada, maggiormente esposto alla luce solare, viene dotato di un marciapiede più ampio che ospita diverse piccole aree verdi che garantiscono la necessaria ombreggiatura e contribuiscono alla riconoscibilità del luogo e che, all'occorrenza, possono essere utilizzate come spazi di rifugio.

Mentre Decker sceglie di intervenire alla scala di quartiere e proporre soluzioni di carattere generale, il contributo di Saitelbach focalizza l'attenzione sulle scelte progettuali di dettaglio fornendo spunti utili per il progetto dello spazio della strada e degli spazi pubblici.

Politiche di mobilità a scala di quartiere e progetti di micro-trasformazione abilitanti

A partire dalle riflessioni fin qui proposte, è stato possibile definire un insieme di requisiti progettuali finalizzati a garantire e promuovere la fruibilità e l'accessibilità delle opportunità urbane disponibili da parte delle persone con autismo. Questi requisiti fanno riferimento a due obiettivi prioritari, che sono strettamente interconnessi anche se, a livello operativo, corrispondono a interventi progettuali di diversa entità e natura.

I due obiettivi prioritari – che rispondono ai tre *funzionamenti urbani atipici* – sono i seguenti:

- i. la riduzione del sovraccarico sensoriale;
- ii. l'utilizzo di supporti visivi e di un sistema di sequenze di istruzioni per immagini per guidare lo svolgimento di azioni complesse nello spazio urbano.

Il primo dei due obiettivi prioritari riguarda il problema del sovraccarico sensoriale e la sua gestione in ambito urbano. Gli input sensoriali che provengono dall'ambiente urbano non possono essere controllati a differenza di quanto avviene per gli spazi chiusi, in particolare se dedicati.

Facendo esplicito riferimento al Piano per la Mobilità Urbana di

Barcellona (2013-2018)⁶, si prevede l'adozione di politiche di regolamentazione del traffico a scala di quartiere, finalizzate a limitare l'impatto acustico, ridurre il rischio di incidentalità e promuovere conseguentemente la camminabilità. Questo intervento va a definire macro-isolati a priorità pedonale e si pone di fatto come una preconditione indispensabile per l'implementazione delle altre azioni.

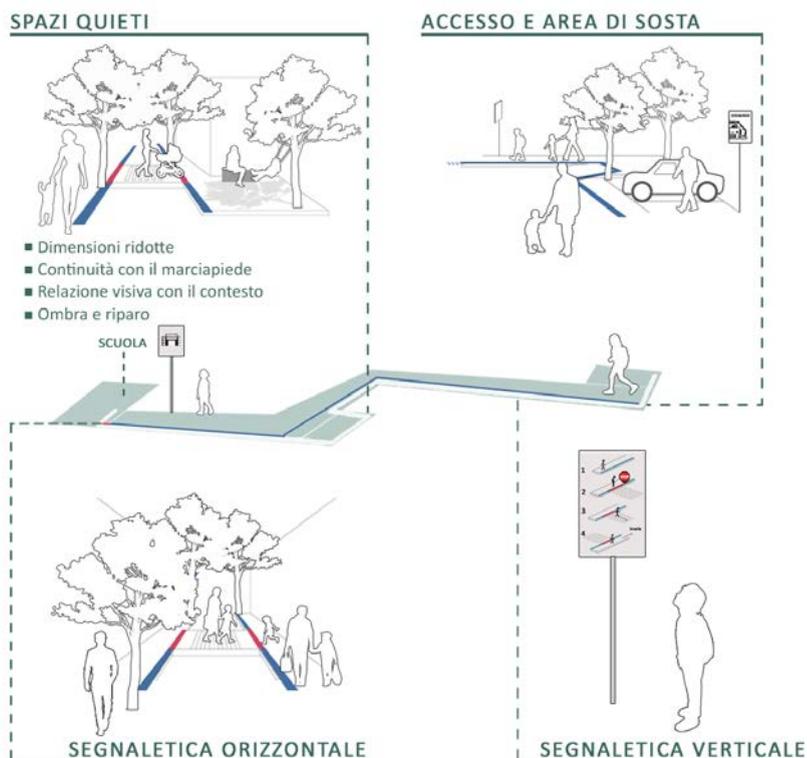


Fig. 1 – Percorsi strutturati abilitanti

La possibilità di muoversi in sicurezza e autonomamente, oltre ad essere promossa dalla politica dei macro-isolati a priorità pedonale, può essere garantita e incentivata anche attraverso la definizione di *percorsi strutturati* che collegano le aree di sosta per i veicoli, collocate in corrispondenza dei punti di accesso del macro-isolato, con gli spazi e i servizi rilevanti collocati al suo interno (fig.1).

⁶ Si veda: <http://www.bcnecologia.net>.

Per garantire alle persone con autismo la possibilità di gestire e soprattutto prevenire autonomamente un eventuale (e probabile, trattandosi di un percorso urbano) sovraccarico sensoriale, il percorso deve inoltre essere dotato di un numero adeguato (da definire in base alla lunghezza del percorso stesso) di quelli che vengono qui definiti *spazi quieti* (fig.1): micro-spazi pubblici caratterizzati da un'elevata qualità sensoriale che possono essere utilizzati dalle persone con autismo per fuggire da una situazione potenzialmente problematica e riequilibrare i propri sensi.

Gli spazi quieti possono essere ricavati all'interno di spazi residuali o possono essere parklet realizzati contro-occupando alcuni degli spazi prima utilizzati come stalli per i veicoli lungo le carreggiate e liberati grazie alla politica di regolamentazione della mobilità e delle aree di sosta.

L'importanza dei supporti visivi nella vita delle persone con autismo induce a riflettere sul ruolo della segnaletica urbana e, più in generale, dei dispositivi di orientamento e riconoscibilità dei luoghi.

In ambito urbano, l'uso di una segnaletica speciale e di agende visive è un accorgimento estremamente utile per promuovere l'autonomia delle persone con autismo. La proposta prevede l'integrazione della segnaletica stradale sia verticale che orizzontale.

Alla tradizionale cartellonistica stradale, peraltro attualmente rivolta solo agli automobilisti e non ai pedoni, si può affiancare, con i dovuti accorgimenti per garantire la sicurezza di tutti gli utenti della strada, un sistema di supporti che utilizzano delle apposite agende visive (che possono basarsi sull'uso di speciali carte-immagine PECS⁷) per fornire istruzioni utili per affrontare le situazioni potenzialmente critiche (ad esempio, la presenza dell'attraversamento pedonale o di una discontinuità del percorso pedonale) o per segnalare la presenza di spazi o servizi rilevanti (scuole, spazi pubblici, ecc.) e suggerire come raggiungerli.

Lungo i percorsi pedonali è possibile invece utilizzare il colore come dispositivo di orientamento secondo i codici della Comunicazione Aumentativa Alternativa⁸.

I primi risultati della ricerca mostrano come progettare una "città per immagini" non significhi solo includere le persone con Disturbo dello

⁷ Si veda la nota successiva.

⁸ La CAA (Comunicazione Aumentativa Alternativa) è un'area della pratica riabilitativa finalizzata a compensare i deficit degli individui con disordini della comunicazione attraverso "sistemi simbolici alternativi al codice verbale, come immagini, parole scritte od oggetti, per comunicare" (Vivanti 2010, p. 126). Il sistema PECS (*Picture Exchange Communication System*) è uno dei sistemi più utilizzati nella CAA e prevede l'uso di un sistema di carte immagine.

Spettro Autistico ma anche intercettare bisogni e desideri spaziali spesso negati di tutti quei gruppi di abitanti che “funzionano in maniera atipica” (Terzi 2010) e che, come tali, sono da considerarsi abitanti svantaggiati: anziani, i bambini, le donne, le persone con diverse abilità.

Promuovere l'autonomia delle persone con ASD nel contesto urbano diventa un'opportunità per la promozione e il miglioramento della qualità della vita della città nel complesso.

Bibliografia

- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington, VA: *American Psychiatric Association* (trad.it. Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, Raffaello Cortina, Milano, 2014).
- Bartolomeo, S. e Cerquiglini, A. (2010). “Il quotidiano dei soggetti autistici: definizione dei programmi terapeutici e di socializzazione e fabbisogno di servizi”. In: Giofrè F., ed., *Autismo. Protezione sociale e architettura*. Firenze: Alinea.
- Beaver, C. (2011). Designing environments for children and adults on the autism spectrum. *Good Autism Practice*, 12 (1): 7-11.
- Beaver, C. (2003). Breaking the Mould. *Communication*, 37 (3): 40.
- Blecic, I., Cecchini, A., Talu, V. (2018). Approccio delle capacità e pianificazione urbana. Capacità urbane feconde e qualità della vita urbana degli abitanti più svantaggiati. Archivio di Studi Urbani e Regionali, 122.
- Brand, A. (2010). Living in the Community. Housing Design for Adults with Autism. Helen Hamlyn Centre, Royal College of Art, London.
- Brand, A. e Gaudion K. (2012). Exploring Sensory Preferences. Living Environments for Adults with Autism. Helen Hamlyn Centre, Royal College of Art, London.
- Centers for disease control and prevention (CDC) (2018), Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network, U.S. Department of Health and Human Services.
- Davidson, J. e Henderson, L. (2017), The Sensory City: Autism, Design and Care. In: Bates, C., Imrie R. and Kullman K., eds., *Care and Design. Bodies, Building, Cities*. Oxford: Wiley.
- Decker, E.F. (2014). A City for Marc. An inclusive urban design approach to planning for adults with autism. Kansas State University, Manhattan, KA.
- Gaudion, K. (2013). Designing Everyday Activities. Living Environments for Adults with Autism. The Helen Hamlyn Centre for Design, Royal College of Art, London.
- Gaudion, K. e MCGINLEY, C. (2012). Green Spaces. Outdoor Environment for Adults with Autism. The Helen Hamlyn Centre for Design, Royal College of Art, London.
- Herbert, B.B. (2003). Design guidelines of a therapeutic garden for autistic children. Louisiana State University, Baton Rouge, LA.
- Hussein, H. (2010). Using the Sensory Garden as a Tool to Enhance the Educational Development and Social Interaction of Children with Special Needs. *Support for Learning*, 25 (1): 25-31.
- Irish, J.E.N. (2013). Ty Gwyn: Documenting the Design of a Special School in Wales. *International Journal of Design for Learning*, 4 (2): 92-101.
- Kanakri, S. (2013). The Impact of Acoustical Environmental Design on Children with Au-

- tism. *Journal of Alzheimer's Disorder Parkinsonism*, 3 (4): 54-59.
- Linehan, J. (2008). *Landscapes for Autism: Guidelines and Design of Outdoor Spaces for Children with Autism Spectrum Disorder*. University of California, Davis, CA.
- Lopez, K. e Gaines, K. (2012), Environment and Behavior: Residential Designs for Autism. *Proceedings of the 43rd Annual Conference of the Environmental Design Research Association*, Seattle, WA, 30 maggio – 2 giugno 2012, pp. 265-266.
- Mcallister, k. e Sloan, S. (2017). Designed by the pupils, for the pupils: an autism-friendly school. *British Journal of Special Education*, 43 (4).
- Meneer, k.s., Smith, s.c. e Lanier, S. (2006). A Multipurpose Fitness Playground for Individuals with Autism: Ideas for Design and Use. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 77 (9): 20-25.
- Mostafa, M. (2014). An Architecture for Autism: Application of the Autism ASPECTSS™ Design Index to Home Environments. *The International Journal of the Constructed Environment*, 4 (2): 25-38.
- Mostafa, M. (2010). Housing Adaptation for Adults with Autistic Spectrum Disorder. *Open House International*, Urban International Press, 35 (1): 37-48.
- Mostafa, M. (2008). An Architecture for Autism: concepts of design intervention for the autistic user. *International Journal of Architectural Research*, 2: 189-211.
- Sachs, n. e Vincenta, T. (2011). Outdoor Environments for Children with Autism and Special Needs. *Implications*, 9: 1-8.
- Saitelbach, J. (2016). *Therapeutic Streetscapes: A New Bell Street Designed to Accommodate Those on the Autism Spectrum*. University of Washington, Seattle, WA.
- Steel, K. e Ahrentzen, S. (2016). *At Home with Autism. Designing Housing for the Spectrum*. Bristol e Chicago: Policy Press.
- Talu, V. (2014). *Qualità della vita urbana e approccio delle capacità. Perché e come promuovere le capacità urbane degli abitanti più svantaggiati*. Milano: FrancoAngeli.
- Talu, V. (2013). Qualità della vita urbana e approccio delle capacità. *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 107: 52-73.
- Terzi, L. (2010), What metric of justice for disabled people? Capability and disability. In: Brighthouse H. e Robeyns I., eds., *Measuring justice. Primary goods and capabilities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vivanti, G. (2010). *La Mente Autistica. Le risposte della ricerca scientifica al mistero dell'autismo*. Torino: Omega Edizioni.
- Vogel, C.L. (2008). *Classroom Design for Living and Learning with Autism. Autism Asperger's Digest*.
- Wilson, B. J. (2006). *Sensory garden for children with autism*. The University of Arizona, Tucson, AZ.
- Yuill, N., Strieth, S., Roake, C., Aspden, R., Todd, B. (2007). Brief Report: Designing a Playground for Children with Autistic Spectrum Disorders - Effects on Playful Peer Interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37: 1192-1196.

Le unioni same sex nella Scandinavia e in Inghilterra, tra istanze civili e ordinamenti confessionali

di Luigi Mariano Guzzo*

Abstract: Nel saggio si propone una ricostruzione normativa del riconoscimento delle unioni *same sex* negli ordinamenti religiosi delle Chiese nazionali della Scandinavia (Svezia, Danimarca e Norvegia) e della Chiesa anglicana d’Inghilterra. Infatti, l’analisi dei sistemi giuridici di Stati confessionisti, nella materia in esame, dà conto di come, nel delicato bilanciamento di poteri e di interessi religiosi, i tradizionali modelli di comprensione dei rapporti tra lo Stato e le chiese sembrano non essere più del tutto adeguati a spiegare la complessità della realtà normativa e sociale. Registriamo almeno tre elementi interessanti, utili ad una più ampia riflessione su una teoria della democrazia inclusiva dei diritti civili. Il primo, la legislazione di questi Stati confessionisti ha introdotto con maggiore facilità un riconoscimento giuridico per le coppie omosessuali, di quanto non lo abbiano fatto Stati “laici”, che pure professano forme di separatismo tra ordine religioso e ordine civile. Il secondo, sono stati gli ordinamenti delle Chiese “nazionali” ad “aprirsi” alle istanze provenienti dalla legislazione civile, che ha accelerato un processo di maturazione teologica all’interno di queste comunità ecclesiali. Terzo, le Chiese nazionali della Scandinavia sono le prime chiese cristiane ad ammettere un matrimonio religioso tra persone dello stesso sesso. L’analisi delle riflessioni teologiche alla base di tali scelte giuridiche acquisisce rilevanza, quindi, nel percorso ecumenico di comprensione della questione omosessuale nelle diverse chiese cristiane.

Keywords: same sex union – matrimonio omosessuale – unioni civili – matrimonio religioso – diritti religiosi

Introduzione

In Danimarca una legge sul “partenariato” registrato si ha già dal 1988, ma i Paesi Bassi, capofila in Europa, solo nel 2001 estendono l’istituto del

* Dipartimento di Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali, Università di Catanzaro “Magna Graecia”, lmguzzo@unicz.it.

matrimonio civile alle coppie *same sex*. Da qui si è assistito, nel vecchio continente, alla diffusione di vari strumenti normativi per tutelare le unioni non-etero nei diversi ordinamenti nazionali. Un istituto, quello del matrimonio omosessuale, la cui introduzione, per come ha specificato la Corte Europea dei Diritti dell'uomo, è di stretta competenza del "livello statale", ribadendo che "una coppia omosessuale convivente con una stabile relazione di fatto rientra nella nozione di vita familiare, proprio come rientrerebbe la relazione di una coppia omosessuale nella stessa situazione" (*Schalk e Kopf c. Austria*, 24 giugno 2010). Per poi riconoscere, in una pronuncia di condanna per l'Italia, al tempo ancora senza una legislazione in tal senso, che la negata garanzia legale delle coppie *same sex*, all'interno di un ordinamento nazionale, integra una evidente violazione dell'art. 8 della Cedu, in quanto "there was a conflict between the social reality of the applicants, who for the most part lived their relationship openly in Italy, and the law, which gave them no official recognition" (*Oliari and others c. Italia*, 21 luglio 2015).

Ma in Europa, quello che è stato definito come il "colpo di grazia" (Colaiani, 254) che ha aperto effettivamente la strada alla disciplina dei matrimoni omosessuali, è rappresentato dall'art. 9 della Carta di Nizza, il quale, nel "*garantire il diritto di sposarsi e di costituire una famiglia secondo le leggi nazionali che ne garantiscono l'esercizio*", non fa riferimento espresso ad uomini e donne e, quindi, ad un (tradizionale) modello eterosessuale di matrimonio. L'espresso richiamo alle "leggi nazionali", d'altra parte, lascia ai singoli stati nazionali, a detta pure della giurisprudenza di Strasburgo, un ampio "margine di apprezzamento" nella scelta tecnica dello strumento legale da apprestare per dare garanzia di legge alle unioni *same sex*; strumenti che, come è evidente, oscillano dall'estensione del matrimonio all'utilizzo di altri istituti specifici, come quello dell'unione civile. Non vi è, insomma, per la Corte di Strasburgo un dovere di estensione degli effetti del matrimonio civile alle coppie omosessuali in capo ai singoli Stati nazionali, pur permanendo uno specifico dovere di tutelare legalmente le unioni fra persone dello stesso sesso. Gli ordinamenti nazionali non possono (e non devono) restare indifferenti di fronte ai mutamenti sociali e culturali della condizione familiare.

I diversi Stati europei hanno camminato, e camminano, su una strada che, con una buona semplificazione, potremmo definire come a "doppia corsia": i Paesi Bassi, il Belgio, la Spagna, la Norvegia, la Svezia, il Portogallo, l'Islanda, la Danimarca, la Francia ed il Regno Unito estendono, da un punto di vista sostanziale, la disciplina del matrimonio eterosessuale alle coppie omosessuali; mentre la Finlandia, la Repubblica

Ceca, la Svizzera, l'Irlanda, l'Austria e la Germania inseriscono nei rispettivi ordinamenti forme di "unioni registrate" o "*civil partnership*", che spesso riproducono l'istituto matrimoniale eterosessuale per adattarlo alle coppie omosessuali, pur senza chiamarlo tale. Diverse sono, poi, negli Stati europei le modalità di normazione della disciplina delle adozioni per coppie *same sex*, quando questa viene prevista. La disomogeneità della materia tra gli Stati dà conto di quanto ancora il processo di integrazione europeo sia lontano, in tema di diritti civili, dall'obiettivo di un'armonizzazione del diritto interno ai singoli ordinamenti nazionali.

Con l'entrata in vigore della legge n. 76/2016 l'Italia si inserisce in questo secondo gruppo di Paesi nel garantire le coppie omosessuali attraverso l'istituto dell'unione civile. Non vi è dubbio che la legge n. 76/2016 ha profondamente innovato il diritto di famiglia interno. Per la prima volta, infatti, è stata riconosciuta, nel nostro ordinamento, una tutela alle coppie dello stesso sesso. Il punto di partenza della riflessione giuridica in Italia è da rintracciare nella sentenza della Corte Costituzionale n.138 del 2010, secondo cui la "copertura costituzionale" di una qualsivoglia tutela giuridica delle unioni omosessuali non è l'art. 29 che definisce la famiglia quale "società naturale fondata sul matrimonio", bensì l'art. 2 che garantisce la tutela ai diritti inviolabili dell'uomo, sia come singolo, sia nelle "formazioni sociali". L'unione omosessuale, quindi, per la Corte Costituzionale italiana, non è "famiglia" nell'accezione della nostra Carta fondativa, ma è da annoverare all'interno di quella ampia nozione di formazione sociale, qualificata dal giudice delle leggi come "*forma di comunità, semplice o complessa, idonea a consentire e favorire il libero sviluppo della persona nella vita di relazione, nel contesto di una valorizzazione del modello pluralistico*". La Corte Costituzionale, quindi, nel 2010, rimane ancorata ad una interpretazione "storica" dell'art. 29 della Costituzione repubblicana tesa a considerare semplicemente la portata dei lavori che si sono svolti in sede di Assemblea Costituente¹. Una decisione

¹ Cf. Corte Cost., n. 138/2010: "...come risulta dai citati lavori preparatori, la questione delle unioni omosessuali rimase del tutto estranea al dibattito svoltosi in sede di Assemblea, benché la condizione omosessuale non fosse certo sconosciuta. I costituenti, elaborando l'art. 29 Cost., discussero di un istituto che aveva una precisa conformazione ed un'articolata disciplina nell'ordinamento civile. Pertanto, in assenza di diversi riferimenti, è inevitabile concludere che essi tennero presente la nozione di matrimonio definita dal codice civile entrato in vigore nel 1942, che, come sopra si è visto, stabiliva (e tuttora stabilisce) che i coniugi dovessero essere persone di sesso diverso. In tal senso orienta anche il secondo comma della disposizione che, affermando il principio dell'eguaglianza morale e giuridica dei coniugi, ebbe riguardo proprio alla posizione della donna cui intendeva attribuire pari dignità e diritti nel rapporto coniugale. Questo significato del precetto costituzionale non

che se da un lato ha trovato negli interpreti non poche perplessità e non meno dubbi rispetto al percorso argomentativo utilizzato dalla Corte, dall'altro lato, invece, ha riconosciuto alle persone dello stesso sesso “*il diritto fondamentale di vivere liberamente una condizione di coppia, ottenendone –nei tempi, nei modi e nei limiti stabiliti dalla legge- il riconoscimento giuridico con i connessi diritti e doveri*”. Quei “tempi”, quei “modi” e quei “limiti” erano devoluti alla discrezionalità del legislatore italiano che ha impiegato ben sei anni, per arrivare ad una regolamentazione legale delle coppie omosessuali: un passo quasi obbligato per il nostro Parlamento dopo la sanzione che Strasburgo ha comminato all'Italia nel 2015. Il legislatore italiano, peraltro, con la legge n. 76 non ha inteso estendere la disciplina delle adozioni –neanche per quanto riguarda la *stepchild adoption*- alle coppie omosessuali, ma sul punto si è camminato sul perimetro tracciato dalla richiamata sentenza n. 138.

È facile intuire che la fatica caratterizzante l'approdo ad una normativa di riferimento per la disciplina delle unioni *same sex* nel nostro Paese², nonché il dibattito intenso e animato dentro e fuori le aule parlamentari, sia stato in parte dovuto ad una diffusa *tradizione* cattolica (Decimo, 3) e ai suoi vertici istituzionali. D'altronde, le religioni continuano a rimanere, nelle nostre società, “serbatoi di senso”, in quanto “il loro contenuto cognitivo non ha ancora perso di validità” (Habermas, 45. Cf. anche Glenn).

Sembra interessante, a questo punto, proporre una riflessione sull'analisi dei sistemi giuridici di Stati rappresentanti tradizionalmente come confessionisti che presentano, quindi, forme “più o meno ampie di commistione degli apparati statali ed ecclesiastici” (Casuscelli, 7). Ciò perché la materia dà conto di come nel delicato bilanciamento di poteri e di

può essere superato per via ermeneutica, perché non si tratterebbe di una semplice rilettura del sistema o di abbandonare una mera prassi interpretativa, bensì di procedere ad un'interpretazione creativa. Si deve ribadire, dunque, che la norma non prese in considerazione le unioni omosessuali, bensì intese riferirsi al matrimonio nel significato tradizionale di detto istituto”. In dottrina è stato sottolineato come per il giudice delle leggi, “non sarebbe possibile spingere l'interpretazione dell'art. 29 Cost. sino al punto di incidere sul nucleo della norma, nonostante l'evoluzione del contesto sociale e dei relativi costumi in tali ambiti, poiché tale sforzo non si tradurrebbe in una semplice rilettura del sistema o nell'abbandono di una mera prassi ermeneutica ormai superata, ma costituirebbe invece una vera e propria *'interpretazione creativa'* –e non semplicemente evolutiva- sconfinante pertanto negli ambiti riservati alla discrezionalità legislativa” (Mannella, 12).

² Sulla novità che l'istituto delle unioni civili ha rappresentato per il nostro ordinamento giuridico, che ha sempre guardato al matrimonio alla luce di categorie tipicamente cristiane, si rimanda cf. Fuccillo, 3 ss.

interessi religiosi (Baldetti, 183 ss.), tradizionali modelli di comprensione dei rapporti Stato e Chiese (Canonico) sembrano non essere più del tutto adeguati a spiegare la complessità della realtà normativa e sociale. In effetti, la dottrina ha già posto in evidenza come il dato giuridico formale dica poco rispetto all'effettività sociale di tali regimi (Robbers).

Ed è successo in Europa, quindi, che Paesi storicamente definiti "confessionisti" abbiano adeguato con maggiore facilità i regimi civilistici (e, poi, religiosi) delle unioni omosessuali, rispetto a Paesi il cui ordinamento costituzionale è caratterizzato dal principio della "laicità", e che pure professano una forma di separatismo tra ordine religioso e ordine civile. Da questo punto di vista l'analisi dei sistemi dei Paesi scandinavi e dell'Inghilterra può risultare di un certo interesse a chi studia la disciplina giuridica del fenomeno religioso in Europa, pur per quel che attiene all'inferenza dei diritti confessionali rispetto ai modelli di rapporto tra Stato e chiese.

Si vedrà come sia stato l'ordine religioso ad essere, in un tempo relativamente breve, influenzato dall'ordine civile, probabilmente anche per la tipica nota dell'*apertura* che generalmente contraddistingue i diritti confessionali più che i diritti secolari (con particolare riferimento al diritto canonico, cf. Berlinò-Tigano, 59-63), o anche per la tendenziale concezione delle chiese protestanti a guardare alla natura civile, e non sacramentale, dell'unione matrimoniale (Long, 131 ss.). Ma è pure interessante mettere in luce come in uno stesso sistema di rapporti Stato e chiese, quello confessionista, in ordinamenti giuridici diversi, chiese cristiane si sono approcciati al tema in maniera in parte simile e in parte differenti: in due approcci che presentiamo, da un lato le Chiese della Scandinavia e dall'altro la Chiesa d'Inghilterra, offrono di ciò una rappresentazione plastica.

Infine, c'è un ulteriore elemento di interesse che allo studioso di diritto e religione non può sfuggire: in queste esperienze statali le Chiese "nazionali" rappresentano le prime denominazioni cristiane in Europa che ammettono matrimoni religiosi omosessuali, con ciò esprimendo, da una prospettiva confessionale, una "realtà che mette a nudo l'avvenuta evoluzione dell'istituto matrimoniale non più connesso alla sola legittimità della procreazione naturale" (Consorti, 127), e che si proietta anche come questione ecumenica, nonostante alcune evidenti contraddizioni che vedremo, in particolare, nella normativa della Chiesa d'Inghilterra, soprattutto in merito alla posizione dei membri del clero che intendono registrarsi in unione civile con una persona dello stesso sesso.

Il “caso” della Scandinavia: i matrimoni omosessuali nelle Chiese di Svezia, Norvegia e Danimarca

Le Chiese di Svezia, Norvegia e Danimarca, pur partendo da comuni basi teologiche luterane, sono arrivate, attraverso percorsi a tratti simili e coincidenti, a tratti diversi e distanziati, al riconoscimento del matrimonio religioso fra persone dello stesso sesso. Seppur ad oggi solo in Danimarca vige un sistema “confessionista” di Chiesa di Stato, in realtà per le altre regioni scandinave si può ancora parlare di Chiese “stabilite” (Margiotta Broglio) o, comunque, di Chiese del popolo, in cui le stesse seguono ancora, in una certa misura, le sorti della legislazione civile. In particolare, nella Svezia che dal 2000 ha abbandonato il modello di “unione” tra Stato e Chiesa, in realtà non si è mai giunti ad “un modello realmente o completamente alternativo, né di tipo cooperativo né di tipo separativo” (Licastro, 54). Infatti l’organizzazione della Chiesa luterana di Svezia continua ad essere disciplinata dalla legge del Parlamento.

La Svezia

In Svezia è dal maggio 2009 che la legge consente i matrimoni tra persone dello stesso sesso, sia per quanto riguarda i matrimoni civili che per quanto attiene ai matrimoni religiosi (nel Paese già dal 1995 si permette alle coppie omosessuali regolarmente residenti di registrarsi in un’unione civile e dal 2003 è riconosciuto il diritto all’adozione alla coppia *same sex*). La Chiesa Luterana di Svezia è tra le prime chiese cristiane a riconoscere la validità di matrimonio religioso alle coppie omosessuali. Un riconoscimento, questo della condizione omosessuale da vivere in coppia, che è stato il frutto di un ampio e sinodale dibattito.

In una lettera che nel 1951 i vescovi indirizzano ai ministri di culto del Paese si scrive in maniera molto chiara che l’omosessualità è, da un punto di vista medico, una malattia e, da un punto di vista teologico, un peccato (Scala, 89 ss.). Intanto, negli anni Settanta i cristiani omosessuali chiedono ascolto, accoglienza e comprensione nella Chiesa luterana, così che si decide di istituire un gruppo di studio composto da teologi, medici e psicologi le cui analisi confluiscono nel volume *De homosexuella och Kyrkan (Gli omosessuali e la Chiesa)*, pubblicato nel 1974. Nel testo la Chiesa luterana pone l’accento sulla nozione di “omosessualità genuina”, cioè sull’idea di “relazioni omosessuali stabili e di lungo periodo che potevano essere accettate anche da un punto di vista etico: l’amore omosessuale aveva lo stesso valore di quello eterosessuale” (Ivi, 90-91). Si inizia, in tal modo, a profilare l’ipotesi di benedizioni religiose per coppie

omosessuali, che abbiano, però, una natura diversa dal matrimonio, certamente una natura non sacramentale. La questione è proposta nel 1988 nel Sinodo Generale della Chiesa di Svezia: ci si interroga, da un lato, sulla forma liturgica da utilizzare e, dall'altro, sulla terminologia più appropriata (vale a dire, è meglio parlare di una "benedizione" o di una "intercessione"? La parola "benedizione" non rimanda più direttamente alla concezione del matrimonio?). Per dare risposta a tali quesiti viene investito il Consiglio Centrale della Chiesa che non arriva ad una soluzione definitiva e concorde. Il dibattito all'interno della comunità luterana svedese dura quasi quindici anni, tra favorevoli e contrari all'apertura delle nozze religiose per omosessuali. Nel 2002 il Sinodo Generale si interroga nuovamente sulla sacramentalità delle unioni omosessuali e demanda l'analisi del tema alla Commissione Teologica. Il risultato è la decisione del Sinodo Generale del 2005 che offre la possibilità al Consiglio Centrale di emendare la legge fondamentale della Chiesa di Svezia ed inserire così il rito liturgico della "benedizione" per le coppie omosessuali, senza che però abbia effetto giuridico in sede civile (*Ivi*, 93). Infatti, i pastori luterani possono benedire coppie già registrate in unioni civili e coppie che non lo sono, senza che la cerimonia di benedizione integri effetti civili. Si tratta, comunque, di un passaggio, per certi aspetti, importante in quanto la discussione era stata anche concentrata sulla possibilità di benedire o meno solo coppie già registrate, considerato che la Chiesa di Svezia era riconosciuta quale confessione di Stato fino al 2000.

La Chiesa di Svezia si trova, molto presto, nella condizione di dover riaprire al suo interno il dibattito sull'omosessualità. L'occasione ultima è rappresentata dall'avvio dell'*iter* legislativo per l'estensione del matrimonio civile alle coppie omosessuali, in un primo momento osteggiata dalla stessa Chiesa svedese. La Commissione Dottrinale della Chiesa di Svezia, investita della questione sulla complementarità del matrimonio, ritiene che la complementarità di genere possa essere intesa in una più ampia accezione senza dover per forza riguardare esclusivamente la diversità uomo- donna e quindi l'amore eterosessuale. Si riconosce, insomma, ed è questa la proposta della Commissione Dottrinale, una complementarità fra individui, che può essere vissuta sia tra individui di sesso diverso sia tra individui di stesso sesso (*Ivi*, 94-95). Accolta questa tesi il Sinodo Generale della Chiesa di Svezia il 22 ottobre del 2009 decide di estendere il matrimonio religioso anche alle coppie omosessuali. Nel

caso di matrimonio religioso che abbia pure effetti civili³ è la Chiesa luterana che ha l'obbligo di identificare il pastore disposto a celebrare le nozze, fatta salva la possibilità dello stesso pastore di rifiutarsi di officiare egli stesso le nozze (Mannella, 158), con il riconoscimento, quindi, di una vera e propria forma di obiezione di coscienza *secundum legem*.

In questa scelta, comunque, può ravvisarsi anche una questione politica e cioè la necessità, per motivi pratici, di non intendere il matrimonio in maniera diversa da come lo intende la legislazione dello Stato. Ed è evidente che la Chiesa di Svezia, nella questione, ha speso molte energie per stare “al passo” con i mutamenti sociali e con la legislazione nazionale in materia di diritto di famiglia.

La Norvegia

In Norvegia il matrimonio civile per persone omosessuali è in vigore dal gennaio 2009. In particolare, per la legge norvegese, con riferimento al genere, l'istituto matrimoniale viene definito quale “istituto neutrale” (Mannella, 158), ossia matrimonio *gender neutral*. Ma il riconoscimento del matrimonio religioso omosessuale nella Chiesa Evangelica Luterana di Norvegia, che dal 2012 non è più Chiesa di Stato, non è stato meno tormentato del percorso ecclesiale svedese. Nella Conferenza Episcopale del 1954 i vescovi norvegesi definiscono l'omosessualità come un “pericolo per la società di dimensioni mondiali” (Scala, 96). La riflessione si intensifica con il dibattito pubblico in merito alla depenalizzazione delle relazioni omosessuali tra individui maschi (art. 213 del Codice penale norvegese), a cui il Parlamento arriverà con una riforma del 1972. Ancora nel 1977 i vescovi norvegesi confermano la loro contrarietà alle relazioni omosessuali. Negli anni a venire il dibattito si sposta sul riconoscimento della pari dignità sociale degli individui omosessuali nella comunità ecclesiale, pur non ammettendo la liceità di un riconoscimento formale alle unioni omosessuali, a partire proprio da una interpretazione molto rigida delle Scritture bibliche. Dal 1993 in Norvegia le coppie omosessuali possono registrarsi in partenariato, e la discussione religiosa si trasferisce in particolare sul terreno delle facoltà teologiche. Con l'entrata in vigore del matrimonio civile per le coppie omosessuali, la Conferenza Episcopale nomina una Commissione di studio la cui analisi sarà pubblicata nel 2013:

³ Al pari di quanto avviene negli Stati di tradizione cattolica, attraverso accordi tra la *parte* statale e la *parte* confessionale, “negli Stati di tradizione protestante il sistema formale, viene instaurato in favore della chiesa nazionale e si estende poi alle altre confessioni, per motivi di libertà e di parità” (De Agar, 136).

in essa si mette in evidenza la tensione e la spaccatura, tra vescovi favorevoli e vescovi contrari, al matrimonio religioso omosessuale. In realtà nel 2006 la Commissione Dottrinale e nel 2007 il Sinodo generale hanno ribadito l'esclusività del modello eterosessuale per il matrimonio. Una tesi espressa poi anche nel Sinodo generale del 2014 che per soli 13 voti di scarto (64 contrari e 51 favorevoli) (*Ivi*, 103), non ammette la possibilità di nozze *same sex* religiose. Questa scelta non è accolta molto favorevolmente dai fedeli⁴. La questione viene ripresentata l'anno successivo dai vescovi norvegesi e, ad aprile 2016, il Sinodo generale della Chiesa di Norvegia opta per per il matrimonio religioso delle coppie omosessuali (Geymonat), riconoscendo comunque il diritto del pastore di rifiutarsi di celebrare le nozze per motivi di coscienza.

La Danimarca

In Danimarca, invece, nel 2012 il Parlamento vara la legge che consente l'accesso all'istituto matrimoniale per le persone omosessuali secondo il rito civile e secondo il rito religioso, per quel che attiene la Chiesa evangelica luterana della Danimarca. Questo perché in Danimarca, come già detto, vige un modello confessionista dei rapporti fra Stato e Chiesa, con una Chiesa nazionale, secondo quanto dispone l'art. 4 della Costituzione del 1953: "La Chiesa evangelica luterana è la chiesa nazionale danese e, in quanto tale, è sostenuta dallo Stato". La legge che permette alle persone omosessuali di sposarsi anche con rito religioso, è quindi approvata dal Parlamento danese insieme all'estensione del matrimonio civile. Ciò si spiega in quanto la Chiesa luterana della Danimarca è sottoposta "al diretto controllo del Parlamento e del Governo, tramite il Ministero degli affari ecclesiastici, da cui sono stabilite norme in materia di appartenenza confessionale, la creazione di nuove parrocchie e la nomina e la revoca dei ministri di culto" (Licastro, 29), così che l'ordinamento interno della Chiesa nazionale è dettato principalmente dalla legge, costituzionale e ordinaria.

⁴ "Ufficialmente si è trattato più di una esitazione che di un rifiuto, al fine di preservare l'unità della Chiesa ed evitare le questioni dolorose. Ma qualcuno, a margine, ha confidato i pericoli di tale atteggiamento: se l'adozione di una liturgia "neutra" può avere come risultato la fuga delle frange più ostili, l'attendismo può avere degli effetti ben più gravi. Le voci progressiste, clericali e laiche, e i membri poco praticanti (che sono la maggioranza) denunciano la tiepidezza dell'istituzione e minacciano di andarsene sbattendo la porta. La maggioranza non si ritrova più nelle scelte della sua Chiesa, che si attarda su posizioni obsolete e manca alla sua vocazione popolare" (Harry).

La Chiesa anglicana d’Inghilterra

In Gran Bretagna nel 2005 entra in vigore il *Civil Partnerships Act 2004* che introduce in Inghilterra, Galles, Scozia e Irlanda del Nord l’istituto delle *civil partnerships* per le coppie omosessuali. Tale modello di partenariato riproduce, in maniera quasi del tutto identica, l’istituto matrimoniale e, anzi, da questo si differenzia soltanto per la cerimonia della registrazione, sempre civile e mai religiosa. Per questo motivo quando il 17 luglio 2013 il Parlamento inglese approva il *Marriage (same sex couples) Act 2013*, per l’Inghilterra ed il Galles, l’innovazione legislativa dell’estensione del matrimonio alle coppie omosessuali assume una “valore soprattutto simbolico” (Mannella, 159), in quanto sostanzialmente le coppie omosessuali registrate in unioni civili già godevano degli stessi diritti e degli stessi doveri delle coppie eterosessuali contraenti matrimonio. Si tratta sempre di un matrimonio che ha effetti solo civili e l’eventuale scelta del rito religioso spetta ai singoli culti⁵. Nella legge si chiarisce che alcun dovere di un membro del clero⁶ di solennizzare il matrimonio (ed alcun corrispondente diritto delle persone di avere il loro matrimonio solennizzato dai membri del clero) è esteso da questo *Atto* ai matrimoni delle coppie di stesso sesso⁷.

Il *Marriage (same sex couples) Act 2013* prevede altresì che le coppie già in *civil partnerships* possono chiedere la conversione in matrimonio civile con efficacia retroattiva del vincolo matrimoniale. Nel 2014 anche lo *Scottish Parliament* approva una legge per l’estensione del matrimonio civile alle coppie omosessuali in Scozia, così che ad oggi l’unica regione della Gran Bretagna in cui permangono le unioni civili per le coppie *same sex* è l’Irlanda del Nord.

⁵ E’ prevista anche la possibilità di una cerimonia matrimoniale secondo gli usi delle organizzazioni umanitarie definite. L’organizzazione umanitaria è definita dalla legge come “organisation whose principal or sole purpose is the advancement of a system of non-religious beliefs which relate to morality or ethics”, *Marriage (same sex couples) Act 2013*, Part 2, art. 14, par.2, in www.legislation.gov.uk.

⁶ Per membri del clero si intendono gli appartenenti al Sacro Ordine della Chiesa di Inghilterra e al Sacro Ordine della Chiesa in Galles (Cfr. *Marriage (same sex couples) Act 2013*, Part 1, art. 1, par. 5).

⁷ “Any duty of a member of the clergy to solemnize marriages (and any corresponding right of persons to have their marriages solemnized by members of the clergy) is not extended by this Act to marriages of same sex couples”, *Marriage (same sex couples) Act 2013*, Part 1, art. 1, par. 4.

Quella del riconoscimento delle unioni omosessuali diventa una problematica questione “ecumenica” all’interno della “comunione anglicana” che, sul tema, rischia di frantumarsi, tanto che taluni parlano della possibilità di uno scisma (Scherwood). Ad esempio, la Chiesa episcopale scozzese, che fa parte della comunione anglicana, nel 2017 ha introdotto il matrimonio religioso per persone dello stesso sesso. Al contrario, la Chiesa anglicana d’Inghilterra, sul tema delle unioni omosessuali, profondamente divisa e incerta al suo interno, ha espresso posizioni fortemente contrarie alla legislazione vigente. E non sono per questo mancati conflitti istituzionali dentro la stessa comunità anglicana inglese. Basti pensare soltanto che la Regina Elisabetta ha approvato la legislazione civile in materia, pure in forza della sua “duplice” posizione di Capo dello Stato e di *Defender of the Faith and Supreme Governor of the Church* (Harris, 82).

Non ci sono canoni che disciplinano la materia delle unioni omosessuali, non fosse altro che l’ultima “edizione”, la settima, dei Canoni della Chiesa d’Inghilterra risale al 2000, quindi ben cinque anni prima della legislazione sulle unioni civili nel Regno Unito. Il Canone B36 che disciplina l’ipotesi di un “servizio” liturgico di solennizzazione sacramentale del matrimonio già contratto in sede civile non è applicabile neanche per estensione analogica ai casi di unioni civili o matrimoni civili fra persone dello stesso sesso. In materia non possiamo quindi rifarci alla legislazione primaria ma dobbiamo andare a considerare quella che nella sistematizzazione del diritto canonico anglicano viene definita come “legislazione subordinata”⁸. E, in particolare, ci riferiamo alle statuizioni della *House of Bishops*, organismo interno al Sinodo generale della Chiesa anglicana d’Inghilterra.

Per quanto riguarda la benedizione delle unioni civili la *House of Bishops* con chiarezza ha espresso il principio che “Services of blessing should not be provided. Clergy should respond pastorally and sensitively in other ways”⁹. Le benedizioni delle unioni civili non sono quindi autorizzate all’interno della Chiesa d’Inghilterra. Ai pastori è così richiesto di adottare prassi pastorali diverse da quelle strettamente liturgico- cerimoniali per la “cura” nella comunità delle coppie fra persone dello stesso sesso. C’è da considerare che la norma in questione utilizza l’espressione “should”

⁸ Nella “legislazione subordinata” non è previsto il riconoscimento di un di diritto di veto ad entrambi i rami del Parlamento inglese, come avviene, invece, per la “legislazione sussidiaria”.

⁹ *House of Bishops Pastoral Guidance on Same Sex Marriage*, 15 febbraio 2014, par. 21, in www.churchofengland.org.

invece di “must”, lasciando probabilmente intendere la possibilità di un’apertura in tal senso (Harris, 79).

Una questione interessante si riferisce alla posizione dei membri del clero che vogliono registrarsi in un’unione civile con persona dello stesso sesso o che intendono contrarre matrimonio omosessuale, considerato che nella Chiesa anglicana non vige l’obbligo disciplinare del cosiddetto celibato ecclesiastico. In merito, dal dicembre 2012, la *House of Bishops* ha statuito che i sacerdoti omosessuali registrati in unioni civili non sono impediti ad accedere al grado dell’episcopato, sebbene non possano avere rapporti sessuali nella costanza della loro unione, ossia devono vivere in castità con il proprio partner¹⁰: in questo caso, insomma, il problema sembra spostarsi, nella riflessione teologica anglicana, dalla liceità dell’unione omosessuale alla liceità del rapporto carnale omosessuale, avendo riguardo che ai vescovi eterosessuali la disciplina ecclesiastica non richiede formalmente né il celibato né la castità. In realtà la norma richiama quanto già espresso nel 2005 dalla *House of Bishops*¹¹, e cioè che il ministero sacerdotale non è incompatibile con l’unione civile nel caso in cui i ministri assicurano ai loro superiori che l’unione è vissuta secondo quanto insegna lo *Issues in Human Sexuality*, una statuizione della *House of Bishops* del dicembre 1991¹², secondo la quale ad essere proibiti sono i rapporti sessuali fra persone dello stesso sesso, e non anche le convivenze.

Comunque sia, se l’unione civile per coppie omosessuali non è impedimento nella Chiesa anglicana né per accedere al grado del sacerdozio né per accedere al grado dell’episcopato, non si può dire lo stesso per il matrimonio. I sacerdoti e i vescovi della Chiesa anglicana non possono contrarre matrimonio omosessuale, né chi già lo ha contratto può accedere ad alcuno dei tre ordini di ministeri (diaconato, sacerdozio ed episcopato). E’ chiaro, sul punto, quanto deciso dalla *House of Bishops* nel 2014: “[t]he House is not therefore willing for those who are in a same- sex

¹⁰ “The House considered an interim report from the group chaired by Sir Joseph Pilling on the Church of England’s approach to human sexuality. Pending the conclusion of the group’s work next year the House does not intend to issue a further pastoral statement on civil partnerships. It confirmed that the requirements in the 2005 statement concerning the eligibility for ordination of those in civil partnerships whose relationships are consistent with the teaching of the Church of England apply equally in relation to the episcopate”, così *House of Bishops, Summary of Decisions*, 20 dicembre 2014, par. 7, in www.churchofengland.org.

¹¹ *Civil Partnership: A Pastoral Statement from the House of Bishops of the Church of England*, 25 luglio 2005, in www.churchofengland.org.

¹² *Issues in Human Sexuality, House of Bishops of the General Synod of the Church of England*, dicembre 1991, in www.churchofengland.org.

marriage to be ordained to any of the three orders of ministry. In addition it considers that it would not be appropriate conduct for someone in holy orders to enter into a same sex marriage, given the need for clergy to model the Church's teaching in their lives"¹³. Insomma, anche nella Chiesa anglicana d'Inghilterra, tra limiti e contraddizioni, il percorso verso l'uguaglianza dei diritti è ancora lungo.

Bibliografia

- Baldetti S. (2017). La legge sulle unioni civili nel quadro del diritto matrimoniale italiano, tra secolarizzazione ed eredità canonistiche. Fuccillo A., a cura di, *Le proiezioni civili delle religioni tra libertà e bilateralità. Modelli di disciplina giuridica*. Napoli: Editoriale Scientifica.
- Berlingo S., Tigano M. (2008). *Lezioni di diritto canonico*, Giappichelli, Torino, 2008, pp. 59-63.
- Canonico M. (2015). *I sistemi di relazione tra Stato e Chiese*. 2^a ed. Torino: Giappichelli.
- Casucelli G. (2012). *Elementi introduttivi*. Casucelli G., a cura di, *Nozioni di Diritto ecclesiastico*. Torino: Giappichelli.
- Colaiani N. (2012). *Diritto pubblico delle religioni. Eguaglianza e differenze nello Stato costituzionale*. Bologna: il Mulino.
- Consorti P. (2014). *Diritto e religione*. Roma- Bari: Laterza.
- De Agar M.J.T. (2008). *Rilevanza del matrimonio religioso nei paesi dell'Unione Europea*. Città del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana.
- Decimo L. (2015). *Matrimonio omosessuale e pubblico ufficiale: una nuova forma di obiezione di coscienza?*. *Stato, Chiese e pluralismo confessionale*, 30. DOI: 10.13130/1971-8543/6427.
- Fuccillo A. (2011). *Giustizia e religione. Matrimonio, famiglia e minori tra identità religiosa e rilevanza civile*. Torino: Giappichelli.
- Geymonat G. (2016). *In Norvegia le coppie omosessuali potranno sposarsi in Chiesa*, <https://riforma.it/it/articolo/2016/04/13/norvegia-le-coppie-omosessuali-potranno-sposarsi-chiesa> (accesso: 05/11/2018).
- Gleen P. (2011). *Tradizioni giuridiche del mondo. La sostenibilità della differenza*., Bologna: il Mulino.
- Habermas J. (2006). *Tra scienza e fede*. Roma- Bari: Laterza.
- Harris C. (2015). *Same- Sex Marriage and the Church of England*. *Daimon*, 1.
- Harry F. (2015). *Benedizione delle coppie omosessuali: il cammino contraddittorio delle Chiese scandinave*, <https://www.gionata.org/benedizione-delle-coppie-delle-chiese-scandinave/> (accesso: 05/11/2018).
- Licastro A. (2012). *Il diritto statale delle religioni nei paesi dell'Unione Europea. Lineamenti di comparazione*. Milano: Giuffrè.
- Long G. (2008). *Ordinamenti giuridici delle chiese protestanti*. Bologna: il Mulino.
- Mannella F. (2013). *I "diritti" delle unioni omosessuali. Aspetti problematici e casistica giurisprudenziale*. Napoli: Editoriale Scientifica.

¹³ *House of Bishops Pastoral Guidance on Same Sex Marriage*, cit., par. 27, in www.churchofengland.org.

- Margiotta Broglio F. (2000). Il fenomeno religioso nel sistema giuridico dell'Unione Europea. Margiotta Broglio F., Mirabelli C., Onida F., a cura di, *Religioni e sistemi giuridici. Introduzione al diritto ecclesiastico comparato*, Bologna: Il Mulino.
- Robbers G., a cura di (1996). Stato e Chiesa nell'Unione Europea. Milano: Giuffrè.
- Scala G. (2015). Il matrimonio gay nella Chiesa di Svezia e nella Chiesa di Norvegia: In: *Daimon*, 1.
- Scherwood H. (2016). Anglican church risks global schism over homosexuality, <https://www.theguardian.com/world/2016/jan/12/anglican-church-england-global-schism-homosexuality-gay-rights> (accesso: 05/11/2018).

Invecchiamento e case in disuso. L'assistenza sanitaria come strumento di recupero dei piccoli centri complessi

*di Cristian Cannaos, Giuseppe Onni**

Abstract: L'articolo indaga sull'invecchiamento e conseguente forte spopolamento a cui sono sottoposti i centri minori, interrogandosi specificamente sugli effetti e sulle tematiche urbane, specialmente quelle legate all'abbandono o scarso utilizzo del notevole patrimonio edificato. Il problema viene affrontato illustrando la generalità delle questioni che interessano l'intera Europa, per poi approfondire il caso della Sardegna. Nella seconda parte si propone una strategia che, attraverso l'implementazione di alcuni servizi sanitari, interviene sul recupero urbano. L'idea è di ripartire dalla popolazione presente, gli anziani, progettando servizi adeguati alla bassa densità, che possano innescare processi virtuosi atti a produrre un miglioramento della qualità della vita dell'intera popolazione residente. L'articolo illustra come occorra porre al centro del processo la stessa comunità locale proponendo come figura socio-territoriale atta alla gestione dei servizi la Cooperativa di Comunità. La ricerca mira al rendere più resilienti le piccole comunità, recuperando il senso di comunità e cercando di promuovere l'utilizzo degli immobili esistenti ed il recupero urbano.

Keywords: Cooperativa di comunità, invecchiamento, case vuote, recupero urbano, centri minori.

Declino demografico, invecchiamento e centri in contrazione

Secondo il report 2017 delle Nazioni Unite (UN, 2017), la popolazione dell'Europa è l'unica area del mondo già in fase di declino e proseguirà per tutto questo secolo nel suo trend. Questo declino, legato a bassi tassi di fertilità insieme alla crescita dell'aspettativa di vita, ha fatto sì che sia il continente con il più alto tasso di popolazione sopra i 60 anni al mondo (25%, UN, 2017). Il declino demografico, alla fine del XX secolo, ha

* Cristian Cannaos, Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Università di Sassari, cannaos@uniss.it; Giuseppe Onni, Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Università di Sassari,gonni@uniss.it

iniziato ad interessare molte città europee, dando vita ad un filone di ricerca sulle “Shrinking Cities”, dove si indagano le conseguenze di una forte e prolungata perdita di popolazione (Oswalt, 2005; Fritsche et al., 2007; Kabis e Haas, 2011). Lo spostamento e la contrazione demografica diventano problematiche specialmente nello spazio urbano, dove il costruito ha un’inerzia molto grande e la vita utile e resilienza degli edifici vanno oltre quella dei loro abitanti, richiedendo un necessario ripensamento del paesaggio urbano (Eischeid e Lima, 2017). Inoltre, nella maggior parte dei centri in declino demografico l’edificazione ha rallentato ma non si è mai fermata (European Environmental Agency, 2009; Kroll e Haase, 2010; Reckien e Martinez-Fernandez, 2011), producendo una crescita incontrollata di sobborghi e periferie ed un costante abbandono di larghe parti dell’edificato esistente. Questo vale in generale sia per le grandi città così come per i centri rurali minori (Andreassi, 2016); in Europa abbiamo una costellazione di paesi e cittadine abitati prevalentemente da una popolazione anziana con un altissimo tasso di edifici non utilizzati. Sono luoghi in cui il calo demografico è partito dagli anni cinquanta, con l’abbandono del settore primario e conseguente emigrazione verso i principali centri urbani, interi territori in cui il presidio umano si sta riducendo, comuni a rischio di estinzione, dove lo spopolamento ‘produce’ spazi incolti, abbandonati, case vuote, aree industriali in disuso, stazioni chiuse, e siti demoliti. E in questo panorama diventa difficile, complessa e costosa anche la gestione dei servizi essenziali, dalla fornitura idrica, agli impianti di depurazione fognaria, la raccolta dei rifiuti, poste, banche, asili, fino ai servizi per l’educazione primaria e secondaria. La perdita di servizi essenziali incentiva ancora l’emigrazione alimentando ancora il circolo vizioso dell’abbandono.

Il caso della Sardegna

La Sardegna ha un’intelaiatura urbana costituita attualmente da 377 comuni, con ormai consolidate tendenze all’invecchiamento della popolazione, all’inurbamento in pochi centri principali ed allo spostamento verso la costa (Cannaos, 2012, Cannaos, Onni, 2017). Nelle 7 città più popolate¹ vive quasi un terzo della popolazione, mentre nelle prime 24 città più grandi ne risiede la metà. Nel 2011 solo 660.000 abitanti erano

¹ Cagliari, Sassari, Quartu, Olbia, Alghero, Nuoro e Oristano

registrati nei 296 comuni interni² e di questi solo 8 registravano una popolazione superiore a 10.000 abitanti. Si tratta di un microcosmo di piccoli comuni, che presidiano territori a bassissima densità (42 ab/Kmq, ISTAT, 2011) e che hanno assistito, ed assisteranno, ad un tracollo demografico. Secondo le previsioni mediane ISTAT 2066, nei prossimi cinquanta anni la Sardegna perderà altri 510.000 abitanti. Attualmente ne perde oltre 5.000 l'anno, praticamente tutti distribuiti fra i comuni dell'interno.

Dinamica demografica 1961-2011

171 i comuni in crisi demografica da analizzare dal punto di vista dello sviluppo urbano

38 comuni con diminuzione di oltre il 50%,

42 fra il 40 ed il 50%,

41 fra il 30 ed il 40%,

50 fra il 20 ed il 30%,

-120.274 residenti **(-37,8%)**

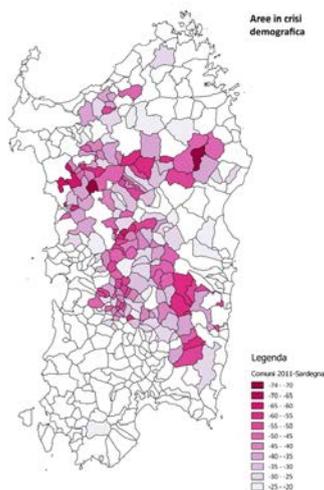
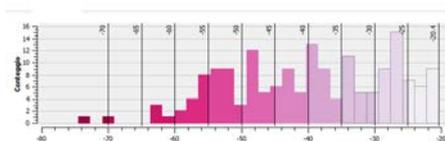


Fig.1 - Le aree di forte crisi demografica- Dati ISTAT 1961-2011 El. Proprie

Questo spopolamento ha portato ad avere un surplus di abitazioni nei paesi dell'interno ed un crescente numero di centri storici quasi spopolati, dato che, nel mentre si perdeva popolazione, non si è mai cessato di costruire nuove periferie. Se consideriamo come area di crisi demografica (fig.1) i comuni dell'interno, che in cinquanta anni hanno subito un decremento di popolazione almeno pari al 20%, abbiamo 171 comuni. In questi il patrimonio abitativo nello stesso periodo è passato da 78.527 (ISTAT, 1963) abitazioni (di cui 5.796 vuote) a 119.133 (ISTAT, 2011) di cui 36.114 vuote. Mentre i residenti calavano del 37,8%, le abitazioni sono aumentate del 51,7%. Non c'è stato (e ancora non c'è) un rigoroso sistema

² Si intendono interni i comuni privi di territorio costiero (dove le case vuote sono spesso legate al turismo), con l'esclusione di quelli facenti parte dell'area metropolitana di Cagliari.

di controllo della produzione delle abitazioni. La potenziale domanda ed il rischio di sovrapproduzione avrebbero dovuto essere valutati anticipatamente, considerando le dinamiche demografiche, la struttura delle coorti, le decrescenti capacità funzionali delle coorti più vecchie, le preferenze per le case ed il loro potere di acquisto (Bogataj D., McDonnell, Bogataj M., 2016). Invece nella redazione dei Puc le stime della popolazione ed i fabbisogni abitativi sono stati costantemente sovrastimati, anche quando si era davanti a consolidati trend di calo demografico.

Il tracollo demografico è legato a filo doppio all'invecchiamento. Secondo i dati ISTAT del 2016³, 374.700 sardi (su 1.653.135, cioè il 22,7%) hanno più di 65 anni. Questo continuo calo di popolazione, l'espansione dei centri urbani, l'abbandono del centro storico e la bassa densità hanno condotto ad una situazione abitativa complessa, di forte crisi, che ha fortemente eroso le ricchezze patrimoniali (nella maggior parte di questi centri i pochi valori immobiliari registrati non superano i 650 €/mq) con molti immobili esclusi dal mercato, e praticamente invendibili. Oltre a ciò c'è stata una progressiva erosione dei servizi alla persona, la cui organizzazione è sempre più improntata su base demografica e pensando ad economie di scala, condizioni ovviamente irraggiungibili nella bassa densità. Certamente per affrontare il calo demografico occorrono politiche di largo respiro e di lunga durata, ma nel contempo siamo in un momento di estrema emergenza, con centri storici vuoti e con pochi abitanti, di cui la maggioranza sono anziani.

Ripartire dagli anziani

Molte sono le politiche poste in atto per affrontare il calo demografico e per consentire il mantenimento del presidio umano sui territori. Le principali si occupano di sostegno al lavoro, incentivi alla natalità, politiche di contrasto all'emigrazione, di accoglienza agli immigrati o comunque volte a incentivare l'insediamento di nuovi abitanti, fra cui i turisti. Tuttavia queste politiche non garantiscono risultati a breve termine ed appare chiaro la difficoltà nel renderle strutturali, in quanto troppo soggette a volontà e scelte contingenti ad eventi più o meno di attualità. L'invecchiamento sistematico della popolazione, in questo contesto, si configura come un invariante che caratterizza la condizione dei territori a bassa densità. Gli anziani diventano uno strumento importante per le politiche dei piccoli centri e occorre fornire valorizzare un'attenzione maggiore all'apporto che

³ Dato reperibile sul sito <http://demo.istat.it/pop2016/index.html>

la loro presenza può fornire. In futuro le persone anziane saranno sempre meno “vecchie” e sempre più attive, infatti si parla di invecchiamento attivo e cresce il livello di aggregazione sociale, di dedizione familiare e di impegno civico e solidale. La partecipazione degli anziani attraverso una dimensione collettiva associativa rappresenta una ricchezza per la società contemporanea e si possono individuare esempi virtuosi in diversi campi.

La loro presenza nella partecipazione associativa volontaria, nelle organizzazioni nel campo socio-assistenziale, nella sostenibilità intergenerazionale, nella valorizzazione delle specificità, delle identità e culture locali, in cui spesso sono coinvolti nel tramandare saperi della cultura materiale, rappresenta occasioni per la risocializzazione ed *empowerment* generale delle comunità che li ospitano. Essi implementano quindi il capitale sociale complessivo del contesto locale ma, data anche la loro fragilità, è necessaria una costante attenzione, per consentire le migliori condizioni di vita necessarie per mantenere buoni livelli di attività.

Una delle possibilità è data dalla permanenza degli anziani nelle proprie case senza essere riallocati in strutture collettive protette, anche con il rischio di spostamento presso un altro centro, dato che molti dei comuni della Sardegna ne sono privi. Il valore della permanenza nella propria casa incrementa il livello di qualità della vita e l'invecchiamento in casa (Callahan, 1993) riflette anche le preferenze della maggior parte delle persone, che in genere desiderano “restare” fra le mura domestiche (Wiles, 2005). Invecchiare in casa presuppone che i benefici superino gli svantaggi, a condizione che si sostengano i costi di assistenza sanitaria e sociale delle persone anziane. Questo dipende dai supporti ambientali e sociali forniti in casa così come dalla capacità fisica della persona anziana di mantenere un’alta qualità della vita, livello di attività e di indipendenza.

L’invecchiamento e lo spopolamento in atto comportano una continua riduzione dei servizi alla persona, il che incide sulla possibilità concreta di abitare un luogo, ma proprio data la permanenza nei luoghi e l’incremento della popolazione anziana, su di essa può far leva una possibile strategia di contenimento del calo della popolazione e di recupero di alcune delle abitazioni vuote presenti in maniera diffusa in tutti i centri urbani minori.

L’assistenza sanitaria come leva per il recupero urbano

L’idea di base è che, considerato il crescente numero di anziani che necessitano di cure, si possa riuscire a garantire l’assistenza sanitaria a domicilio, con l’introduzione della figura dell’infermiere di comunità,

migliorando allo stesso tempo i servizi a disposizione di tutta la popolazione dei centri urbani più piccoli. Promuovere un'assistenza delocalizzata significa lavorare sul senso di appartenenza e generare lavoro nei piccoli centri, con aumento della possibilità di risiedervi, generando occasioni di ripopolamento e parziale recupero. Invecchiare in casa comporta pregi e difetti, la casa è uno spazio di transizione e non un'entità statica, può essere un luogo in cui si è trascorsa un'esistenza felice e può diventare un luogo di solitudine in età avanzata, oppure può avere condizioni abitative precarie e spazi insicuri. Intervenire direttamente sul recupero urbano e sugli spazi dell'abitare è importante, in quanto si investe sul patrimonio esistente, lavorando nel migliorare sia gli spazi interni degli edifici privati, sia su spazi ed edifici pubblici atti a contenere funzioni utili all'intera comunità. Significa, più specificamente, modificare gli spazi interni e gli impianti di alcuni edifici per renderli accoglienti in funzione del tipo di patologia, individuando cluster di abitazioni in luoghi chiave dei centri storici, dando un input al recupero dei piccoli quartieri di vicinato, con l'obiettivo di estendere gli interventi a tutto il resto del contesto urbano.

Oltre al recupero delle abitazioni private, è importante la presenza di un centro diurno, con lo scopo di stimolare l'incontro e l'aggregazione, recuperando all'uso uno dei tanti stabili abbandonati ma di qualità che sono nella disponibilità delle amministrazioni locali (ex scuole, asili, caserme ecc.). All'interno dello stesso o in prossimità ad esso si può individuare uno spazio atto ad ospitare il medico di base, la farmacia, l'ambulatorio dell'infermiere di comunità, ed altri spazi da dedicare a specialisti la cui presenza può anche essere saltuaria (dentista, ortopedico, geriatra, ecc.).

Avviando ulteriori interventi di recupero urbano su giardini, strade, piazze, scelti in prossimità degli interventi di recupero edilizio, concentrati in distanze camminabili e raggiungibili senza automobili, si garantisce l'accessibilità agli anziani e dunque a tutti. Questo sistema assistenziale diffuso non può essere attuato attraverso i sistemi istituzionali canonici.

Appare invece possibile attraverso un modello che abbia come protagonista la comunità insediata, in cui gli utenti stessi divengono gestori del sistema in modo collettivo attraverso l'istituzione di una Cooperativa di Comunità⁴, che si fa portatrice del carico della gestione e che costituisce la figura socio-territoriale con cui l'amministrazione locale si confronta e a cui offre sostegno. Lo scopo di una Cooperativa di Comunità è la messa in produzione di risorse dormienti, resa possibile solo dalla generazione di

⁴ Lo spunto per questa ricerca nasce da un progetto del Comune di Sennariolo (OR) per la generazione di una Cooperativa di Comunità, seguito dagli autori. Nel paese esiste già un'esperienza pregressa di Infermiere di Comunità, e sono in atto diverse azioni atte a favorire il recupero urbano e l'invecchiamento in casa propria.

relazioni strategiche sia all'interno che all'esterno della comunità. La Cooperativa di Comunità svolge un servizio di *empowerment* e di messa in rete di tutte le risorse locali presenti, coinvolgendo le amministrazioni, le associazioni, e tutto il tessuto sociale, che diventano parte attiva, fornitrici e promotrici di un modo diverso di organizzare la sanità, per provare a migliorare le condizioni di vita degli anziani. L'elemento di crisi rappresentato dalle ridotte dimensioni del centro urbano diventa una risorsa, per la maggiore capacità di sviluppare i principi di solidarietà sociale alla base della Cooperativa di Comunità. La cogenerazione di questi interventi conduce ovviamente anche ad un aumento delle possibilità lavorative, coinvolgendo diverse figure professionali del settore medico e dell'assistenza sociale, e altre figure coinvolgibili in tutti gli indotti relativi. Si parla di piccoli numeri ma che in contesti depopolati e con scarse opportunità di lavoro hanno pesi specifici rilevanti.

Conclusioni

In un contesto generale che vede crescere lo spopolamento ed il rischio di estinzione di molti piccoli centri urbani occorre attuare strategie a breve termine, che si prendano cura dei residenti a partire da quelli presenti, per lo più anziani, ed a lungo termine, che lavorino su possibili nuovi cittadini e sulle generazioni future. Il tutto anche nell'ottica di un mantenimento del patrimonio abitativo e di un possibile recupero urbano, almeno di alcuni degli immobili più significativi dei vari contesti. Ripartire dagli anziani è allo stesso tempo una necessità ed un'opportunità: è la cura degli attuali abitanti che può promuovere la presenza di altri abitanti. Prendersi cura di chi c'è già e costruire occasioni di lavoro e ripopolamento, con conseguente mantenimento del presidio umano sul territorio è fondamentale per il futuro. Il processo proposto va nella direzione tracciata e condivisa da molte delle regioni italiane, ma attraverso un percorso dal basso, promosso dalle comunità stesse, che divengono soggetti attivi per produrre e garantire i servizi, ed allo stesso tempo promuovere piccole azioni di resistenza e rigenerazione urbana ma dal grande significato.

Bibliografia

Bogataj D., McDonnell D. R., Bogataj M. (2016). Management, financing and taxation of housing stock in the shrinking cities of aging societies. *Int. J. Production Economics*, 181 (2016) 2–13.

- Callahan, J. (1993). *Ageing in place (Generations and Ageing)*. Amityville, NY: Baywood Pub. Co.
- Cannaos C. (2013). L'insediamento e la rete di città in *Sardegna in Sardegna. La nuova e l'antica felicità*. Milano: FrancoAngeli.
- Cannaos C., Onni G. (2017). Sardegna: ad marginem. *ASUR, (Archivio Studi Urbani e Regionali)*, Anno XLVIII, n.118, 207.
- Eischeid, Mark R.; Lima M. F. (2017) *Shrinking cities: rethinking landscape in depopulating urban contexts*, *Landscape Research*, 42:7, 691-698.
- European Environmental Agency. (2009). *Ensuring quality of life in Europe's cities and towns* (EEA (European Environment Agency) report no 5). Luxembourg: Office for Official Publications of the EU.
- Fritsche, M., et al. (2007). Shrinking cities: A new challenge for research in urban ecology. In M. Langner & W. Endlicher (Eds.), *Shrinking Cities: Effects on urban ecology and challenges for urban development* (pp. 17–33). Bern: Peter Lang.
- ISTAT, (1963). 10° censimento generale della popolazione Vol. I Dati riassuntivi comunali e provinciali sulla popolazione e sulle abitazioni. Roma, IT: ISTAT.
- ISTAT (2015). Dati definitivi XV censimento popolazione e abitazioni, 2011. Retrieved from: <http://dati.istat.it/> [Accessed: 25th September 2015].
- Kabisch, N., Haase, D. (2011). Diversifying European Agglomerations: Evidence of Urban Population Trends for the 21st Century, *Population Space Place* 17, 236–253
- Kroll, F., Haase, D. (2010). Does demographic change affect land use patterns? A case study from Germany. *Land Use Policy*, 27, 726–737.
- McHugh, K. E. (2003). Three faces of ageism: society, image and place. *Ageing and Society*, 23(2), 165-185.
- Oswalt, P. (2005). Global processes of shrinkage. In P. Oswalt (Ed.), *Shrinking Cities: International Research*. (Vol. 1, pp. 18–78). Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz.
- Reckien, D., & Martinez-Fernandez, C. (2011). Why do cities shrink? *European Planning Studies*, 19, 1375–1397.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision*, Volume II: Demographic Profiles (ST/ESA/SER.A/400).
- Wiles, J. L. (2005). *Home as a new site of health care consumption*. London: Routledge.

Il presente volume raccoglie gli atti della terza edizione del Convegno “Ricerca in Vetrina” che si è tenuto presso l’Aula Magna “Gaetano Cima” dell’Università degli Studi di Cagliari nelle giornate del 6 e 7 dicembre 2018. L’evento, promosso dalle sedi di Cagliari e Sassari dell’Associazione Dottorandi e Dottori di Ricerca Italiani (ADI), mette al centro il lavoro che dottorandi e dottori di ricerca non strutturati svolgono ogni giorno all’interno delle università italiane, con l’obiettivo di valorizzarne il contributo e creare una piattaforma conoscitiva e di dialogo tra accademia, istituzioni, imprese e società civile.

“Ricerca è democrazia” è il tema proposto per questa edizione in cui sono state coinvolte alcune delle più importanti associazioni impegnate sul campo – Amnesty International, Libera, ASVIS, AISA, CSV Sardegna – al fine di riflettere, in questo momento storico di grave crisi delle democrazie mondiali, sul ruolo della ricerca come forma di “attivismo sociale” con forti implicazioni nella costruzione di un futuro equo e sostenibile. Come motore dell’innovazione, infatti, la ricerca può divenire uno strumento strategico per favorire il dialogo interculturale, incoraggiare la tolleranza, garantire pari opportunità, promuovere lo sviluppo di contesti svantaggiati e politiche di benessere per le generazioni presenti e future.

Sono queste alcune delle questioni affrontate durante il convegno dai ricercatori esperti di diverse discipline, provenienti da nove università italiane: Cagliari, Sassari, Roma “La Sapienza”, Roma Tre, Firenze, Perugia, Verona, Bari e Catanzaro. Tutti i contributi presentati – suddivisi in tre sessioni tematiche interdisciplinari: Sviluppo, risorse e ambiente; Il passato e la sua eredità; Connessioni e reti – evidenziano, secondo molteplici approcci e prospettive, un articolato quadro di conoscenze teoriche e sperimentazioni empiriche che sottolineano la dimensione tecnico-applicativa e il valore etico della ricerca per la democrazia.