

Visioni speculative: rappresentare il futuro per affrontare la complessità

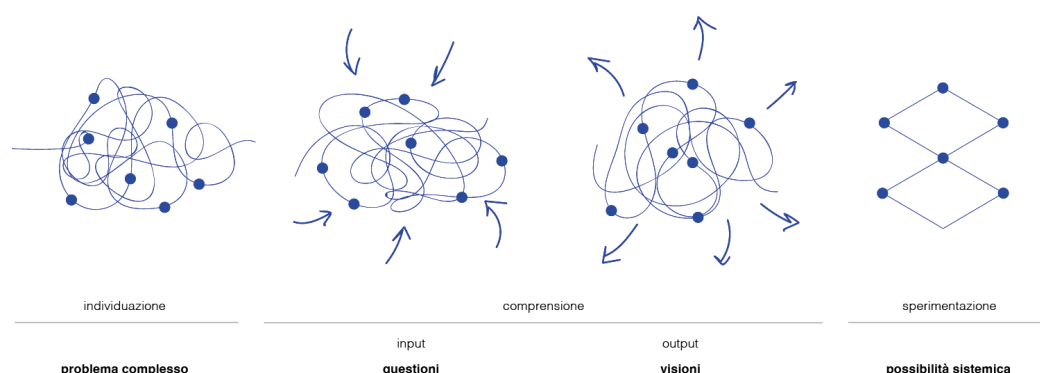
Tiziana Iorio
Valeria Piras

Abstract

Nel contesto contemporaneo, segnato da *wicked problems*, sembra emergere, come risposta a tale complessità, la necessità di incrementare nella società approcci di empatia e pensiero critico. Questo paper indaga tale fenomeno, focalizzandosi in particolare su come esso si manifesti nelle discipline di progetto e propone la rappresentazione come elemento chiave per innescare un cambiamento sempre più necessario. In particolare, viene posta l'attenzione sulle potenzialità delle visioni speculative, ossia pratiche di visualizzazione di scenari futuri, attraverso differenti forme di rappresentazione, proposte come possibile mezzo per innescare forme di pensiero critico ed empatico in ambito progettuale. Combinando immagine e narrazione attraverso l'*èkphrasis* – intesa come ponte tra linguaggi e modalità rappresentative – vengono approfonditi due usi complementari delle visioni speculative. Il primo, *inside out*, si focalizza su visioni rivolte a un pubblico, attraverso supporti digitali, favorendo empatia e comprensione attraverso la traduzione di questioni complesse. Il secondo, *outside in*, prevede l'uso di visioni speculative per attivare processi autoriflessivi, come nella formazione dei progettisti, stimolando riflessione critica sulle implicazioni delle pratiche progettuali. Le visioni speculative diventano quindi strumenti per favorire, nel e attraverso il progetto, riflessioni critiche ed empatia, per la costruzione di futuri più inclusivi e sostenibili.

Parole chiave

Complessità, empatia, rappresentazione, riflessione critica, visioni speculative.



Modello visuale
per l'analisi di un problema
complesso: da una rete
caotica di elementi,
attraverso l'emersione
di connessioni direzionali,
fino a una struttura
ordinata e sistemica.

“Perché si dia un’*èkphrasis* è necessario che il narratore e lo spettatore, qualunque sia la loro collocazione nella finzione o nella realtà, decidano di abbandonarsi all’immaginazione, di lasciarsi coinvolgere in uno sguardo comune”.

Michele Cometa 2012

Introduzione

L’epoca contemporanea, segnata da una crescente complessità, richiede approcci non lineari per affrontare sfide interconnesse e in continua evoluzione. In questo contesto, la progettazione, può generare futuri più equi e sostenibili solo attraverso l’integrazione di empatia e riflessione critica. Questo *paper* propone le visioni speculative come approcci per navigare la complessità contemporanea, utilizzando l’*èkphrasis* come ponte tra immagine e narrazione per esplorare scenari futuri e affrontare criticamente le sfide attuali. L’obiettivo è dimostrare il potenziale trasformativo delle visioni speculative nel promuovere pratiche progettuali più consapevoli e adatte alla complessità del presente.

Visualità, progetto e complessità

Viviamo in un contesto globale sempre più complesso, nel quale empatia e pensiero critico emergono come due qualità fondamentali e urgenti da coltivare. L’empatia è indispensabile per costruire relazioni interconnesse e rispondere alle sfide collettive, come il cambiamento climatico o le disuguaglianze sociali [Haraway 2016]. Allo stesso tempo, il pensiero critico consente di analizzare e decostruire le strutture di potere che perpetuano queste crisi [Arendt 1963; Braidotti 2013], promuovendo una riflessione autonoma e intersezionale. Come sottolinea Nussbaum [2010], empatia e pensiero critico non sono indipendenti: insieme, offrono un antidoto all’indifferenza e al conformismo, stimolando l’immaginazione e il cambiamento verso un futuro più inclusivo e sostenibile.

Questo scenario ha un impatto profondo sulle discipline progettuali, chiamate ad interrogarsi sulle capacità di rispondere alla contemporaneità, tenendo conto delle implicazioni delle proprie azioni, basti pensare ad esempio alla progettazione visuale. La cultura visiva contemporanea riflette e amplifica la complessità del mondo odierno, poiché le immagini non sono più semplicemente rappresentazioni, ma strumenti per esplorare relazioni interconnesse e intercettare *wicked problems*. Il complesso gioco reciproco tra soggetti e oggetti della visione contribuisce alla realizzazione di quello che viene definito un ‘regime scopico’ [Cometa 2012], un’interazione che tiene conto di diversi fattori: le immagini, i dispositivi che rendono visibili le immagini e gli sguardi che si posano su di esse. Le immagini, dunque, non si limitano a esistere come oggetti statici nello spazio, ma assumono una dimensione dinamica in grado di influenzare profondamente chi le osserva [Pinotti, Somaini 2016] e, in quest’era digitale di evoluzione dei dispositivi mediali, il design delle immagini assume un ruolo sempre più cruciale di mediatore di critica.

Nella contemporaneità, infatti, la disciplina della progettazione – attività ampia che immagina e interviene sulla realtà – si trova in una fase di profonda trasformazione, progressivamente chiamata a interrogarsi sui problemi che affronta, sui propri metodi, paradigmi e implicazioni.

Seguendo la categorizzazione proposta da Ramia Mazé [2009], emergono due approcci complementari per analizzare come la progettazione presenzi nella complessità: *inside out* e *outside in*:

- Il primo approccio, *inside out*, vede la progettazione come lo strumento per intervenire su problematiche esterne alla disciplina stessa, come le disuguaglianze sociali, i problemi ambientali, la sostenibilità. Questa visione, incarnata da pratiche come il social design [Papanek 1971], attribuisce alla progettazione il ruolo di agente attivo, capace di generare cambiamento;
- il secondo approccio, *outside in*, inverte il punto di vista, mettendo la disciplina stessa

sotto esame. Qui la progettazione diventa oggetto di critica, con l'obiettivo di svelare le dinamiche di potere, oppressione e universalismo che la attraversano. Questo approccio, mira a smascherare le implicazioni politiche della pratica progettuale, riflettendo sul suo ruolo nel perpetuare sistemi di oppressione.

Questi due approcci sono da considerarsi come interdipendenti: solo attraverso una revisione autocritica è possibile evitare di riprodurre schemi oppressivi.

La rappresentazione del futuro come strumento trasformativo: visioni speculative

L'*èkphrasis* offre la chiave teorica per esplorare il potenziale trasformativo di quelle che definiremo 'visioni speculative'. La figura che lega l'immagine al discorso che la illustra può essere vista come una 'spirale' che allargandosi si arricchisce di particolari sintetizzando una realtà istantanea [Patrizi 2000]. L'*èkphrasis* può fare 'presupposizioni' sul passato e 'estrapolazioni' verso il futuro. Michele Cometa [2012] sostiene che, affinché si realizzi un'*èkphrasis*, è necessario che sia narratore che spettatore decidano di abbandonarsi all'immaginazione e di condividere uno sguardo comune. Dunque, la critica ecfrastica spinge lo sguardo ad andare oltre la sua facoltà naturale per accedere oltre la sostanza dell'immagine.

Quando si parla di 'visioni speculative', si intende un insieme di pratiche che utilizzano il potenziale immaginativo delle rappresentazioni per esplorare scenari futuri. Il termine 'visioni' sottolinea la centralità dell'aspetto visivo e narrativo: come nell'*èkphrasis*, descrivere diventa un atto di costruzione immaginativa che rende tangibili mondi altrimenti intangibili (fig. 1).

Le visioni speculative si radicano nei *Futures Studies*, un ambito disciplinare che esplora il futuro come risorsa per riflettere sulla complessità del presente [Miller 2018]. Attraverso approcci differenti [Poli 2017], gli studi di futuro offrono strumenti per immaginare possibilità alternative, evidenziando come le nostre aspettative su ciò che verrà influenzano profondamente le nostre azioni nel presente. Questa disciplina si esplica in ambito progettuale nel design speculativo [Dunne, Raby 2013] che vuole andare oltre la classica concezione del design come disciplina di problem solving, concentrandosi invece sul problem framing, e utilizzando il futuro come lente per identificare problemi e innescare dibattiti critici.

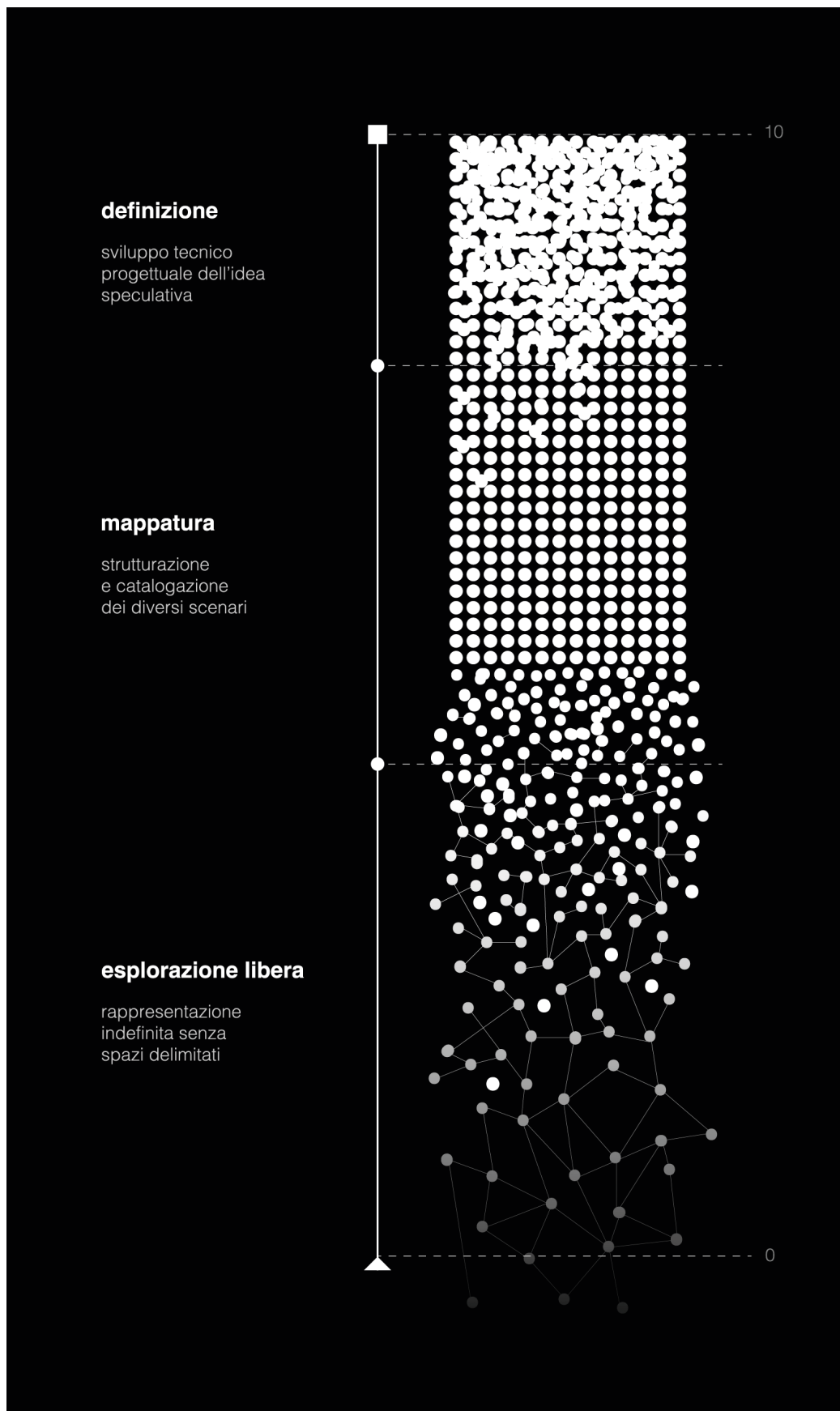
Attraverso la creazione di artefatti che rappresentano mondi futuri immaginati, vengono rese tangibili le implicazioni di scenari complessi, stimolando quindi la riflessione critica.

Con visioni speculative, ci si riferisce a tutte quelle pratiche di design speculativo che fanno uso della visualità per generare, appunto, delle vere e proprie 'visioni' di futuri possibili.

Il Design Speculativo non è un metodo rigidamente strutturato [Meskus, Tikka 2024], ma un approccio aperto che può articolarsi in processi differenti, modulandosi sul contesto operativo, sugli obiettivi e sul pubblico a cui sono rivolte le speculazioni. Lo stesso vale per le visioni speculative: sebbene accomunate dall'atto di immaginare e rappresentare visivamente scenari futuri, esse possono essere plasmate e adattate in modo diverso a seconda delle necessità. Chiamarle 'visioni', infatti, non è solo un richiamo al loro carattere visivo, ma anche al loro potenziale trasformativo in differenti contesti d'applicazione: queste invitano chi le osserva a immergersi in scenari alternativi e a riflettere criticamente sul presente. Come nell'*èkphrasis*, l'atto di descrivere diventa un mezzo per rendere il futuro una via per aprire riflessioni. Le visioni speculative, infatti, trovano il loro scopo non solo nell'immaginazione di futuri possibili, ma nella loro capacità di attivare empatia e riflessione critica.

L'*èkphrasis* quindi, intesa come ponte tra linguaggi e visioni [Cometa, 2012], trova un'estensione nelle visioni speculative, dove immagini e narrazioni costruiscono possibilità, sfidano lo status quo. L'*èkphrasis*, infatti, nel suo potenziare lo sguardo umano oltre il visibile e il presente, si connette profondamente con l'obiettivo delle visioni speculative: rendere il futuro accessibile attraverso artefatti che narrano storie di mondi possibili.

Fig. 1. La visualizzazione descrive un processo graduale di costruzione della visione speculativa, che procede dall'esplorazione libera (una rappresentazione aperta, indeterminata e non strutturata), alla mappatura (organizzazione e catalogazione dei possibili scenari), fino alla definizione (formalizzazione tecnica e progettuale dell'idea speculativa). Questa progressione consente di passare da intuizioni iniziali a configurazioni progettuali articolate, mantenendo uno spazio per l'incertezza e la generatività. I passaggi tra queste modalità evidenziano anche la flessibilità del processo, che può passare anche dalla formalizzazione più definita alla generazione di multi-immaginari in continua espansione.



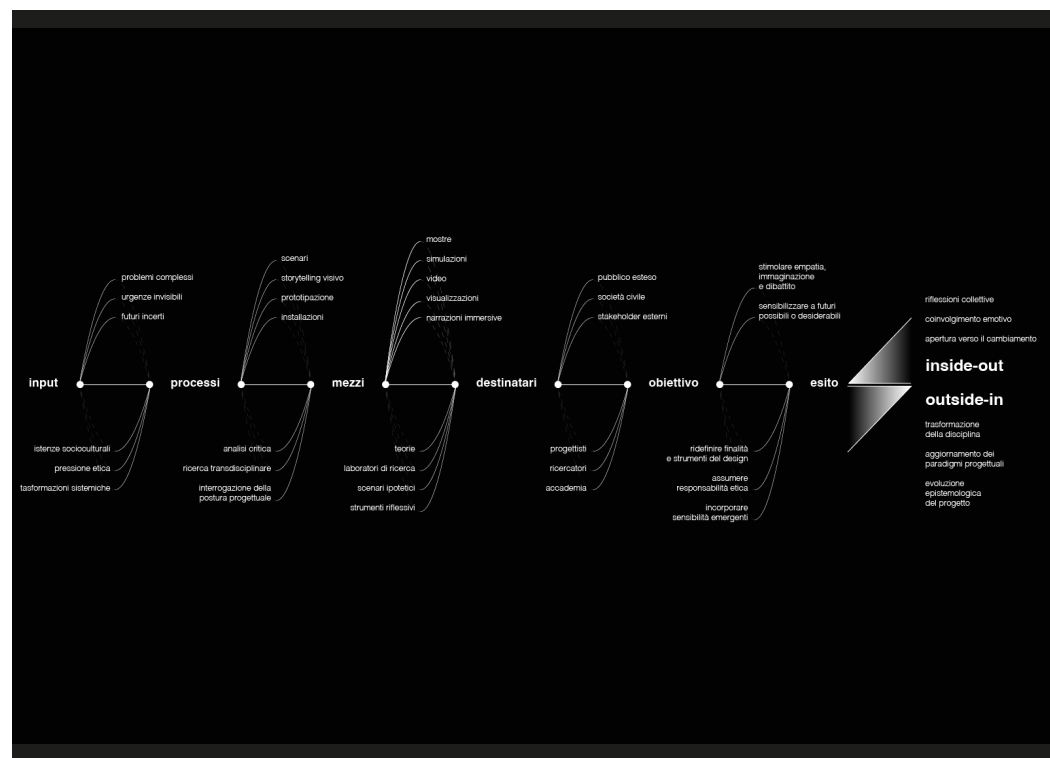
L'èkphrasis non si limita alla descrizione, ma è un atto trasformativo, capace di sintetizzare e ampliare il senso di ciò che rappresenta. Allo stesso modo, le visioni speculative non solo rappresentano scenari possibili, ma innescano una riflessione critica sul presente.

Le visioni speculative vengono proposte in questo testo come un possibile approccio, messo in pratica dalle discipline di progetto, per affrontare la complessità contemporanea, poiché permettono di esplorare le interconnessioni tra problemi sociali, culturali e ambientali, offrendo differenti prospettive per guardare i *wicked problems*.

Due utilizzi delle visioni speculative

Le visioni speculative, grazie al loro potenziale anticipatorio, possono diventare uno strumento utile per accompagnare la disciplina del progetto nella complessità contemporanea. Riprendendo la sistematizzazione di Mazé [2009] queste possono essere utilizzate sia per coinvolgere e generare empatia in un pubblico esterno (*inside out*); sia per innescare una riflessione critica interna alla progettazione stessa (*outside in*) (fig. 2). Come sottolineato, l'empatia emerge come una delle sfide più complesse e urgenti da affrontare. A partire dal periodo post-pandemico c'è un urgente appello a colti-

Fig. 2. Il diagramma rappresenta il doppio movimento del progetto speculativo, capace di agire sia verso l'esterno (*inside out*) generando coinvolgimento emotivo, empatia e apertura al cambiamento in un pubblico esteso, sia verso l'interno della disciplina (*outside in*), producendo riflessioni critiche e trasformazioni epistemologiche. Le diverse fasi – dall'origine del problema agli esiti auspicati – evidenziano la trasversalità di approcci, strumenti e destinatari.



vare maggiore empatia poiché strumento fondamentale per affrontare le sfide locali e globali di interconnessione, cura e giustizia [Mossner, Walter 2024]. L'empatia è un fenomeno complesso che può essere definito come capacità di porsi nella situazione di un'altra persona o di comprendere immediatamente i processi psichici dell'altro [Treccani s.d.], avvalendosi prevalentemente dell'osservazione.

In un'ottica *inside out*, l'empatia può essere stimolata attraverso la dimensione progettuale, utilizzando le visioni speculative per tradurre questioni complesse in esperienze. Per stimolare empatia in un pubblico esterno, però, è necessario partire dalle pratiche progettuali stesse.

Preben Mogensen [1992] sottolinea che per sviluppare nuove pratiche, è essenziale andare oltre l'apparenza superficiale dei problemi. Ciò che spesso rimane invisibile deve essere portato alla luce, interrogando non solo gli individui, ma anche le pratiche stesse. Questa analisi richiede di esplorare i 'perché' e i 'come' che modellano il presente, utilizzando le provocazioni come strumento di riflessione. Il 'provocatore', una figura chiave in questo processo, offre i mezzi per comprendere meglio la realtà attuale e anticipare ciò che potrebbe essere auspicabile o evitabile nel futuro. E le visioni speculative, cosa non sono se non delle rappresentazioni provocatorie di scenari futuri?

Queste giocano un ruolo duplice: da un lato, possono diffondere riflessioni critiche a un pubblico più ampio; dall'altro, creano spazi narrativi provocatori che stimolano un ripensamento attivo.

Casnati, Ianniello e Romani [2024] evidenziano come queste narrazioni possano favorire il passaggio verso scenari collaborativi sotto forma di 'provotype' (prototipi provocatori): non solo interrogano le pratiche esistenti, ma spingono il pubblico a immaginare alternative più sostenibili e inclusive.

Lavorare con l'empatia in un approccio *inside out* significa, quindi, costruire ponti tra il design e il pubblico, trasformando le rappresentazioni in strumenti di riflessione critica e anticipazione. La crescente diffusione di media digitali interattivi amplifica il potenziale di questo approccio, ma al contempo pone nuove sfide. Come sottolineano Osler e Zahavi [2023], le interazioni digitali spesso mancano della profondità emotiva e della complessità percettiva tipiche degli incontri faccia a faccia. Tuttavia, proprio grazie alla loro capacità di personalizzazione, gli ambienti digitali rappresentano una risorsa unica per progettare esperienze che stimolino empatia.

Nelle piattaforme digitali, i *provotype* possono essere presentati come contenuti multimediali interattivi in grado di rendere 'visibili' le dinamiche tra utenti nascoste, invitando il pubblico a interrogarsi sulle implicazioni di specifici scenari, sfidando le convenzioni esistenti e suggerendo nuove prospettive.

L'approccio *outside in*, come descritto da Ramia Mazé [2009], invita a riflettere sulle implicazioni politiche, sociali ed etiche delle pratiche progettuali. Le visioni speculative diventano uno strumento privilegiato per sostenere questa riflessione critica, perché consentono di anticipare le ricadute del progettare esplorando futuri possibili.

A livello individuale aiutano progettisti di ogni ambito, dall'architettura all'interaction design, a valutare le conseguenze delle proprie scelte. Immaginare gli sviluppi futuri dei progetti permette di far emergere criticità, effetti inattesi o bias inconsci. La stessa pratica, adottata in contesti collettivi come team di progetto o workshop, stimola il confronto e il dibattito critico attorno agli scenari elaborati. Infine, le visioni speculative possiedono un notevole valore formativo: introdotte come attività didattiche nei corsi di design e architettura, offrono agli studenti l'occasione di sviluppare uno sguardo consapevole e critico sul proprio agire progettuale.

L'uso del futuro come strumento pedagogico consente di attivare processi anticipatori [Poli 2017], attraverso i quali gli studenti sono spinti a riflettere su implicazioni politiche, sociali ed etiche delle loro scelte progettuali. In questo modo, il pensiero critico diventa il mezzo per analizzare il presente e per valutare, con consapevolezza, l'impatto del progetto sulla società.

Questa attività può essere inserita attraverso interventi mirati nei laboratori di progettazione, dove la visualizzazione di scenari, attraverso le più diverse pratiche di rappresentazione (*moodboard*, *storyboard*, collage, video), aiuta gli studenti a riconoscere e interrogare i propri bias, o a esaminare come i contesti sociali e culturali influenzino le decisioni.

Così le visioni speculative diventano veri e propri dispositivi pedagogici che attivano nei progettisti una maggiore consapevolezza rispetto al proprio ruolo e le proprie responsabilità.

Questo approccio, quindi, favorendo lo sviluppo di una mentalità critica e consapevole della complessità, aiuta a formare progettisti capaci di immaginare e creare futuri più inclusivi, sostenibili e giusti.

Conclusione

Le visioni speculative rappresentano uno strumento potente per affrontare la complessità del mondo contemporaneo nel campo della progettazione, offrendo un mezzo per esplorare scenari futuri e stimolare riflessioni critiche. È fondamentale che queste visioni siano integrate in un approccio che combini pratiche *inside out*, volte a generare empatia nel pubblico esterno, e pratiche *outside in*, orientate a sviluppare una riflessione critica sulla disciplina progettuale stessa. Questi due approcci, pur con obiettivi distinti, sono interdipendenti e funzionali se attivati in combinazione. In questo modo, le visioni speculative possono favorire un design etico, responsabile e capace di rispondere in modo critico alle problematiche emergenti.

Riferimenti bibliografici

- Arendt, H. (1963). *Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil*. New York: Viking Press.
- Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Cambridge: Polity Press.
- Casnati, F., Ianniello, A., Romani, A. (2024). Provocation Through Narratives: New Speculative Design Tools for Human-Non-Human Collaborations. In F. Zanella, G. Bosoni, E. Di Stefano, G. L. Iannilli, G. Matteucci, R. Messori, R. Trocchianesi (Eds.), *Multidisciplinary Aspects of Design*, pp. 747-755. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-49811-4_71.
- Cometa, M. (2012). *La scrittura delle immagini. Letteratura e cultura visuale*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Dunne, A., Raby, F. (2013). *Speculative everything: Design, fiction, and social dreaming*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Haraway, D. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press.
- Mazé, R. (2009). Critical of What? In M. Ericson, M. Frostner, Z. Kyes, S. Teleman & J. Williamson (Eds.), *Iaspis Forum on Design and Critical Practice – The reader*, pp. 378-398. Stockholm: Sternberg Press/laspis.
- Meskus, M., Tikka, E. (2024). Speculative approaches in social science and design research: Methodological implications of working in 'the gap' of uncertainty. In *Qualitative Research*, 24(2), pp. 209-228. <https://doi.org/10.1177/14687941221129808>.
- Miller, R. (a cura di). (2018). *Transforming the future: Anticipation in the 21st century*. UK: Routledge.
- Mogensen, P. H. (1992). Towards a Prototyping Approach in Systems Development. *DAIMI Report Series*, vol. 21(412). <https://doi.org/10.7146/dpb.v21i412.6725>.
- Mossner, C., Walter, S. (2024). Shaping Social Media Minds: Scaffolding Empathy in Digitally Mediated Interactions? In *Topoi*, vol. 43(3), pp. 645-658. <https://doi.org/10.1007/s11245-024-10034-x>.
- Nussbaum, M. (2010). *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton: Princeton University Press.
- Osler, L., Zahavi, D. (2023). Sociality and Embodiment: Online Communication During and After Covid-19. In *Foundations of Science*, 28(4), pp. 1125-1142. <https://doi.org/10.1007/s10699-022-09861-1>.
- Papanek, V. (1971). *Design for the real world* (Third edition). Londra: Thames & Hudson.
- Patrizi, G. (2000). *Narrare l'immagine. La tradizione degli scrittori d'arte*. Roma: Donzelli.
- Poli, R. (2017). *Introduction to Anticipation Studies*, vol. 1. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-63023-6>.
- Somaini, A., Pinotti, A. (2016). *Cultura visuale: Immagini, sguardi, media, dispositivi*. Torino: Piccola Biblioteca Einaudi.
- Treccani. (s.d.). Empatia. In *Treccani.it*. <https://www.treccani.it/enciclopedia/empatia/>

Autori

Tiziana Iorio, Università di Genova, tiziana.iorio@edu.unige.it
Valeria Piras, Istituto per le Tecnologie Didattiche del CNR, valeriacpiras@gmail.com

Per citare questo capitolo: Tiziana Iorio, Valeria Piras (2025). Visioni speculative: rappresentare il futuro per affrontare la complessità. In L. Carlevaris et al. (a cura di), *èkphrasis. Descrizioni nello spazio della rappresentazione/èkphrasis. Descriptions in the space of representation*. Atti del 46° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione. Milano: FrancoAngeli, pp. 3823-3838. DOI: 10.3280/oa-1430-c954.

Speculative Visions: Representing the Future to Tackle Complexity

Tiziana Iorio
Valeria Piras

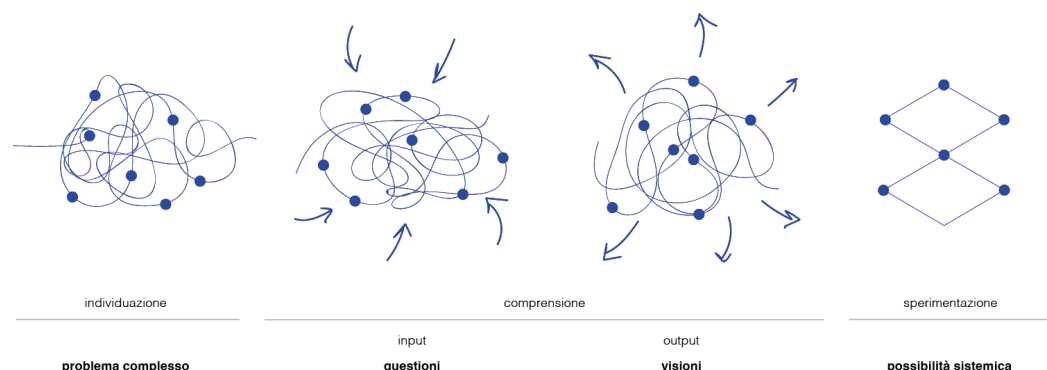
Abstract

In the contemporary context, marked by wicked problems, the necessity to foster approaches of empathy and critical thinking in society appears to emerge as a response to such complexity. This paper explores this phenomenon, focusing particularly on how it manifests within design disciplines, and proposes representation as a key element to trigger an increasingly necessary change. Specifically, attention is directed to the potential of speculative visions –practices of visualizing future scenarios through various forms of representation– proposed as a possible means to stimulate critical and empathetic thinking in design contexts. By combining imagery and narrative through *èkphrasis* –understood as a bridge between languages and modes of representation– two complementary uses of speculative visions are examined.

The first, inside-out, focuses on visions directed at an audience, using digital media to foster empathy and understanding by translating complex issues. The second, outside-in, involves the use of speculative visions to activate self-reflective processes, such as in the training of designers, encouraging critical reflection on the implications of design practices. Speculative visions thus become tools to promote critical thinking and empathy, both in and through design, for the construction of more inclusive and sustainable futures.

Keywords

Complexity, empathy, representation, critical reflection, speculative visions.



Visual model for analyzing a complex problem: from a chaotic network of elements, through the emergence of directional connections, to an ordered and systemic structure.

“Perché si dia un’*ékphrasis* è necessario che il narratore e lo spettatore, qualunque sia la loro collocazione nella finzione o nella realtà, decidano di abbandonarsi all’immaginazione, di lasciarsi coinvolgere in uno sguardo comune”.

Michele Cometa 2012

Introduction

The contemporary era, characterized by increasing complexity, demands non-linear approaches to address interconnected and ever-evolving challenges. In this context, design can contribute to creating fairer and more sustainable futures only through the integration of empathy and critical reflection. This paper proposes speculative visions as approaches to navigate contemporary complexity, utilizing *ékphrasis* as a bridge between image and narrative to explore future scenarios and critically engage with current challenges. The goal is to demonstrate the transformative potential of speculative visions in promoting more conscious design practices suited to the complexity of the present.

Visuality, design, and complexity

The world is becoming increasingly complex, with empathy and critical thinking emerging as two essential and urgent qualities to cultivate. Empathy is crucial for building interconnected relationships and addressing collective challenges such as climate change and social inequalities [Haraway 2016]. At the same time, critical thinking enables the analysis and deconstruction of power structures that perpetuate these crises [Arendt 1963; Braidotti 2013], fostering independent and intersectional reflection.

As Nussbaum [2010] emphasizes, empathy and critical thinking are not independent: together, they offer an antidote to indifference and conformism, stimulating imagination and change toward a more inclusive and sustainable future.

This scenario has a profound impact on design disciplines, which are called to examine their capacity to respond to contemporary challenges while considering the implications of their actions. For example, in visual design, the advancement of digital media has introduced new dynamics and opportunities, but also exacerbated communication challenges. Contemporary visual culture reflects and amplifies the complexity of the present day, as images are no longer merely representations but tools for exploring interconnected relationships and addressing wicked problems.

The complex interplay between subjects and objects of vision contributes to the realization of what is defined as a ‘scopic regime’ [Cometa 2012], an interaction that takes into account various factors: the images, the devices that make them visible, and the gazes that focus on them. Images, therefore, do not merely exist as static objects in space, but acquire a dynamic dimension capable of profoundly influencing the observer [Pinotti, Somaini 2016].

In the digital age, with the evolution of media devices, image design plays an increasingly crucial role as a mediator of critique.

In contemporary times, the discipline of design –understood broadly as the activity of imagining and intervening in reality– is undergoing a deep transformation. It is progressively called upon to question the problems it addresses, its methods, paradigms, and implications. Following the categorization proposed by Ramia Mazé [2009], two complementary approaches emerge for analyzing how design engages with complexity: inside out and outside in:

- the first approach, inside out, views design as a tool to address issues external to the discipline itself, such as social inequalities, environmental problems, and sustainability. This view, embodied in practices such as social design [Papanek 1971], assigns design the role of an active agent capable of generating change;
- the second approach, outside in, reverses the perspective, placing the discipline itself under scrutiny. Here, design becomes the object of critique, aiming to uncover the

power dynamics, oppression, and universalism that permeate it. This approach, seeks to expose the political implications of design practice, reflecting on its historical roots and its role in perpetuating systems of oppression.

These two approaches should be considered interdependent: only through self-critical revision can the creation of solutions that reproduce oppressive structures be avoided.

Representing the future as a transformative tool: speculative visions

Èkphrasis offers the theoretical key to exploring the transformative potential of what will be defined as 'speculative visions'. The figure that connects the image to the discourse describing it can be viewed as a 'spiral,' expanding and enriching with details, synthesizing an instantaneous reality [Patrizi 2000]. *Èkphrasis* can make 'presuppositions' about the past and 'extrapolations' toward the future. Michele Cometa [2012] argues that, for *èkphrasis* to occur, both the narrator and the viewer must choose to abandon themselves to imagination and share a common gaze. Therefore, ecfrastic critique urges the gaze to extend beyond its natural capacity to access what lies beyond the substance of the image.

Speculative visions refer to a set of practices that harness the imaginative potential of representations to explore future scenarios. The term 'visions' highlights the centrality of both visual and narrative aspects: as in *èkphrasis*, describing becomes an act of imaginative construction that makes otherwise intangible worlds tangible (fig. 1).

Speculative visions are rooted in Futures Studies, a disciplinary field that explores the future as a resource for reflecting on the complexity of the present [Miller 2018]. Through various approaches [Poli 2017],

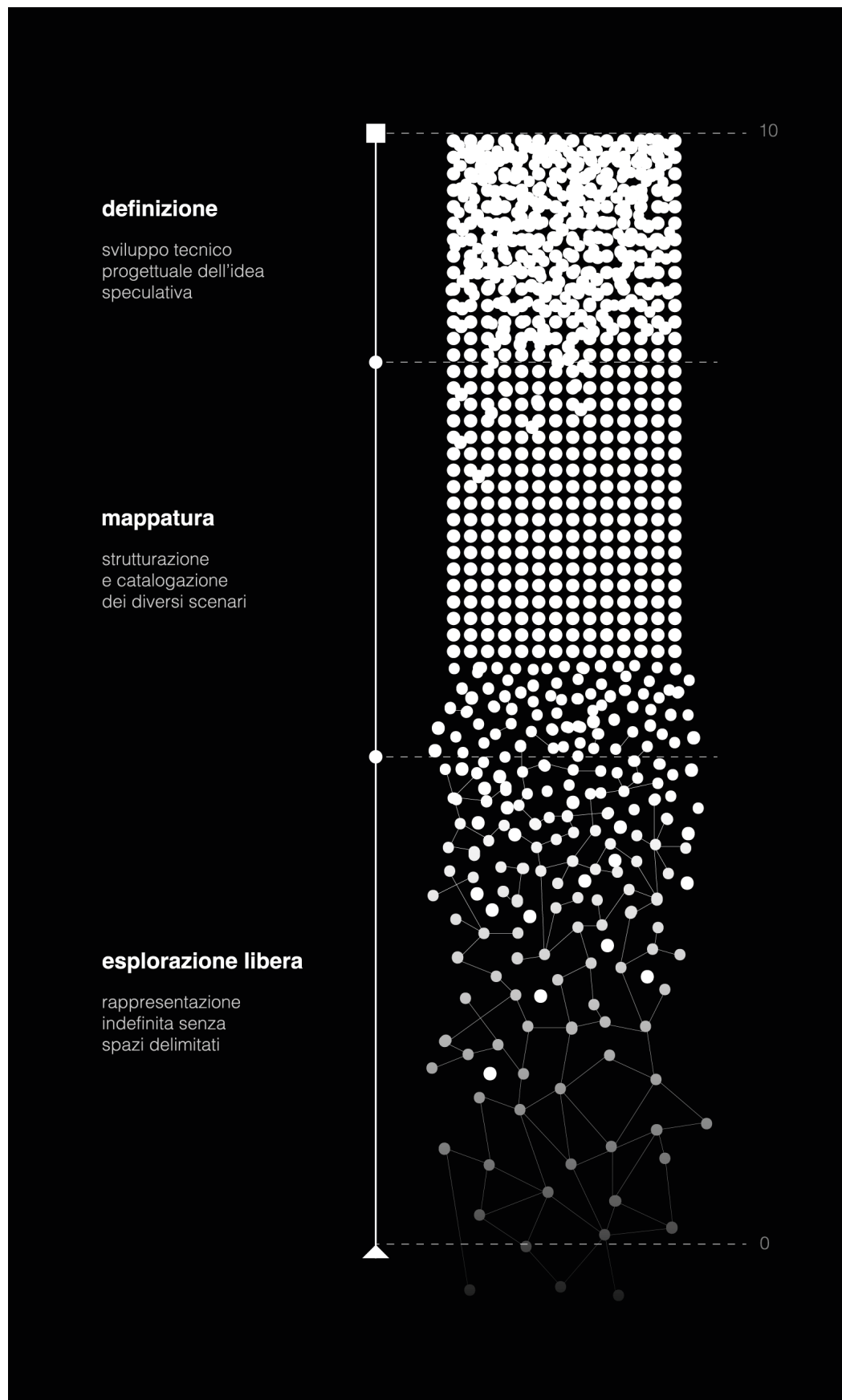
Futures Studies provides tools to imagine alternative possibilities, highlighting how expectations of the future profoundly influence actions in the present. This discipline is applied in design through speculative design. Speculative design [Dunne, Raby 2013] aims to go beyond the classical conception of design as problem solving, focusing instead on problem framing and using the future as a lens to identify problems and provoke critical debates. By creating artifacts that represent imagined future worlds, the implications of complex scenarios are made tangible, stimulating critical reflection. Speculative visions refer to all those speculative design practices that use visualization to generate actual 'visions' of possible futures.

Speculative Design is not a rigidly structured method [Meskus, Tikka 2024], but rather an open approach that can take shape through different forms and processes, adapting to the operational context, the objectives, and the audience for whom the speculations are intended. The same holds true for speculative visions: although they share the act of imagining and visually representing future scenarios, they can be molded and adapted in various ways according to need. Calling them 'visions', in fact, refers not only to their visual character but also to their transformative potential in different application contexts: they invite observers to immerse themselves in alternative scenarios and to critically reflect on the present.

As in *èkphrasis*, the act of describing becomes a means of transforming the future into a medium for further reflections. Speculative visions serve not only to imagine possible futures but also to activate empathy and critical reflection.

Èkphrasis, understood as a bridge between languages and visions [Cometa 2012], extends into speculative visions, where images and narratives create possibilities, challenge the status quo, and provoke critical reflections. In fact, by enhancing the human gaze beyond the visible and the present, *èkphrasis* deeply connects with the goal of speculative visions: making the future accessible through artifacts that tell stories of possible worlds. *Èkphrasis* is not limited to description, but is a transformative act capable of synthesizing and expanding the meaning of what it represents. Similarly, speculative visions not only represent possible scenarios but also provoke critical reflection on the present.

Fig. 1. The visualization depicts a gradual process for constructing a speculative vision. It moves from free exploration (an open, indeterminate, and unstructured representation), to mapping (organization and cataloguing of possible scenarios), and finally to definition (technical and design formalization of the speculative idea). This progression makes it possible to move from initial intuitions to articulated design configurations while retaining space for uncertainty and generativity. The transitions between these modes also highlight the flexibility of the process, which can shift from the most defined formalization back to the generation of continually expanding multi-imaginaries.



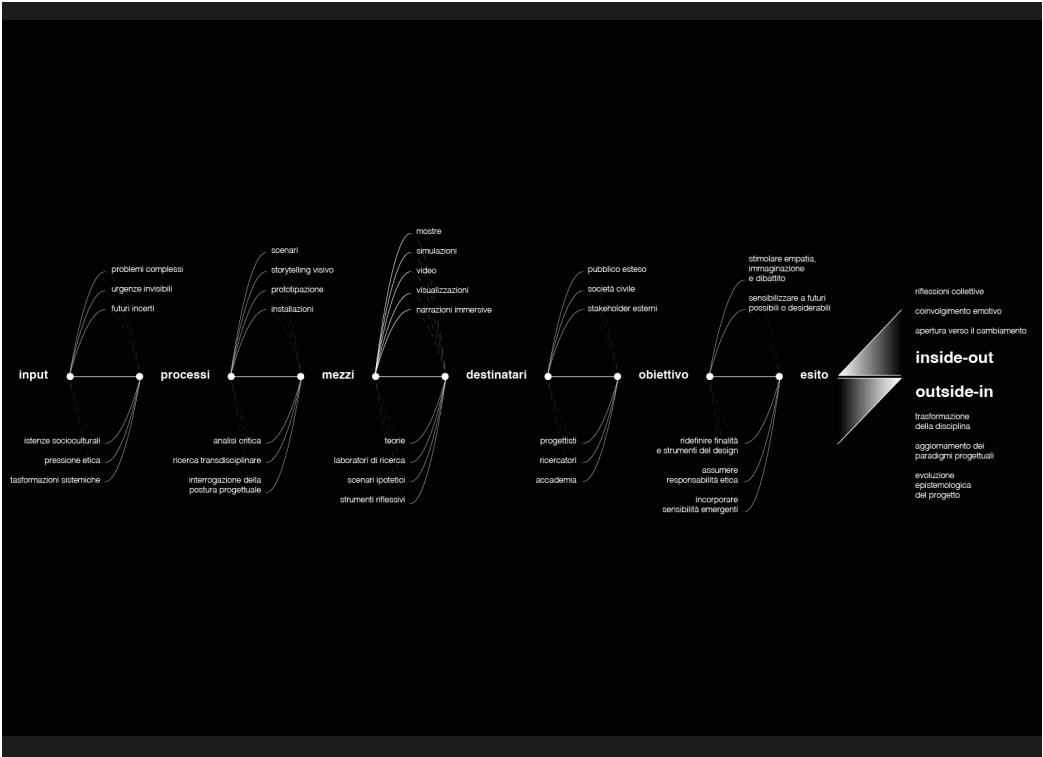
Speculative visions are proposed in this paper as a potential approach, applied by design disciplines, to address contemporary complexity, as they allow for the exploration of interconnections between social, cultural, and environmental issues, offering different perspectives on wicked problems.

Two uses of speculative visions

Speculative visions, due to their anticipatory potential, can become a valuable tool for guiding the discipline of design through contemporary complexity. Following Mazé’s [2009] categorization, they can be used both to engage and generate empathy in an external audience (inside out) and to trigger internal critical reflection within the design process itself (outside in) (fig. 2).

As emphasized, empathy emerges as one of the most complex and urgent challenges to address. Since the post-pandemic period, there has been an urgent call to cultivate greater empathy as a fundamental tool to address local and global challenges of interconnectedness, care, and justice [Mossner, Walter 2024]. Empathy is a complex phenomenon that can be defined as the ability to place oneself in another person’s situation or immediately understand the psychological processes of others [Treccani s.d.], relying primarily on observation.

Fig. 2. The diagram illustrates the dual movement of the speculative project: acting outward (inside-out) by generating emotional engagement, empathy, and openness to change in a broad audience, and inward toward the discipline (outside-in) by producing critical reflections and epistemological transformations. The different phases –from the origin of the problem to the desired outcomes– underscore the cross-cutting nature of approaches, tools, and intended recipients.



In an inside out perspective, empathy can be stimulated through the design dimension, using speculative visions to translate complex issues into experiences. However, to stimulate empathy in an external audience, it is necessary to start from the design practices themselves.

Preben Mogensen [1992] highlights that to develop new practices, it is essential to go beyond the superficial appearance of problems. What often remains invisible must be brought to light, questioning not only individuals but also the practices themselves. This analysis requires exploring the ‘whys’ and ‘hows’ that shape the present, using provoca-

tions as tools for reflection. The '*provocateur*', a key figure in this process, provides the means to better understand the current reality and anticipate what might be desirable or avoidable in the future. And speculative visions, what are they if not provocative representations of future scenarios? These, in fact, play a dual role: on one hand, they can spread critical reflections to a broader audience; on the other, they create provocative narrative spaces that stimulate active reconsideration.

Casnati, Ianniello, and Romani [2024] highlight how these narratives can foster the shift to collaborative scenarios in the form of 'provotypes' (provocative prototypes): they not only question existing practices but push the audience to imagine more sustainable and inclusive alternatives.

Working with empathy in an inside out approach means building bridges between design and the audience, transforming representations into tools for critical reflection and anticipation. The growing prevalence of interactive digital media amplifies the potential of this approach but also presents new challenges. As Osler and Zahavi [2022] point out, digital interactions often lack the emotional depth and perceptual complexity typical of face-to-face encounters.

However, due to their accessibility and customization potential, digital environments represent a unique resource for designing experiences that stimulate empathy on a global scale.

In fact, in digital platforms, provotypes can be presented in the form of interactive multimedia content capable of making hidden dynamics between users 'visible', inviting the audience to reflect on the implications of specific scenarios, challenging existing conventions, and suggesting new perspectives.

The outside in approach, as described by Ramia Mazé [2009], invites reflection on the political, social, and ethical implications of design practices. Speculative visions become a privileged tool for supporting this critical reflection, because they make it possible to anticipate the consequences of designing by exploring possible futures.

At the individual level, they help designers in every field—from architecture and product design to interaction design—to assess the consequences of their choices. Imagining a project's future developments allows critical issues, unexpected effects, or unconscious biases to surface. The same practice, when adopted in collective contexts such as project teams or workshops, stimulates discussion and critical debate around the elaborated scenarios.

Finally, speculative visions possess considerable educational value: introduced as teaching activities in design and architecture courses, they offer students the opportunity to develop an informed and critical perspective on their own design actions.

The use of the future as a pedagogical tool enables anticipatory processes [Poli 2017], where students are encouraged to reflect on the political, social, and ethical implications of their design choices. In this way, critical thinking becomes the means to analyze the present and assess, with awareness, the impact of design on society. This activity can be integrated through targeted interventions in design workshops, where the visualization of scenarios, through various representational practices (mood boards, storyboards, collages, videos), helps students recognize and question their biases or examine how social and cultural contexts influence their decisions. Thus, speculative visions become true pedagogical devices that activate greater awareness in designers about their role and responsibilities. This approach, by fostering the development of a critical, situated mindset aware of the complexity, helps form designers capable of imagining and creating more inclusive, sustainable, and just futures.

Conclusion

Speculative visions represent a powerful tool to tackle the complexity of the contemporary world in the field of design, providing a means to explore future scenarios and stimulate critical reflection. It is essential that these visions be integrated into an approach that combines inside out practices, aimed at generating empathy in external

audiences, and outside in practices, aimed at developing critical reflection within the design discipline itself. These two approaches, while having distinct objectives, are interdependent and functional when activated in combination. In this way, speculative visions can foster ethical, responsible design that critically addresses emerging issues.

Reference List

- Arendt, H. (1963). *Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil*. New York: Viking Press.
- Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Cambridge: Polity Press.
- Casnati, F., Ianniello, A., Romani, A. (2024). Provocation Through Narratives: New Speculative Design Tools for Human-Non-Human Collaborations. In F. Zanella, G. Bosoni, E. Di Stefano, G. L. Iannilli, G. Matteucci, R. Messori, R. Trocchianesi (Eds.), *Multidisciplinary Aspects of Design*, pp. 747-755. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-49811-4_71.
- Cometa, M. (2012). *La scrittura delle immagini. Letteratura e cultura visuale*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Dunne, A., Raby, F. (2013). *Speculative everything: Design, fiction, and social dreaming*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Haraway, D. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press.
- Mazé, R. (2009). Critical of What? In M. Ericson, M. Frostner, Z. Kyes, S. Telemann & J. Williamson (Eds.), *Iaspis Forum on Design and Critical Practice – The reader*, pp. 378-398. Stockholm: Sternberg Press/Iaspis.
- Meskus, M., Tikka, E. (2024). Speculative approaches in social science and design research: Methodological implications of working in 'the gap' of uncertainty. In *Qualitative Research*, 24(2), pp. 209-228. <https://doi.org/10.1177/14687941221129808>.
- Miller, R. (a cura di). (2018). *Transforming the future: Anticipation in the 21st century*. UK: Routledge.
- Mogensen, P. H. (1992). Towards a Prototyping Approach in Systems Development. *DAIMI Report Series*, vol. 21(412). <https://doi.org/10.7146/dpb.v21i412.6725>.
- Mossner, C., Walter, S. (2024). Shaping Social Media Minds: Scaffolding Empathy in Digitally Mediated Interactions? In *Topoi*, vol. 43(3), pp. 645-658. <https://doi.org/10.1007/s11245-024-10034-x>.
- Nussbaum, M. (2010). *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton: Princeton University Press.
- Osler, L., Zahavi, D. (2023). Sociality and Embodiment: Online Communication During and After Covid-19. In *Foundations of Science*, 28(4), pp. 1125-1142. <https://doi.org/10.1007/s10699-022-09861-1>.
- Papanek, V. (1971). *Design for the real world* (Third edition). Londra: Thames & Hudson.
- Patrizi, G. (2000). *Narrare l'immagine. La tradizione degli scrittori d'arte*. Roma: Donzelli.
- Poli, R. (2017). *Introduction to Anticipation Studies*, vol. 1. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-63023-6>.
- Somaini, A., Pinotti, A. (2016). *Cultura visuale: Immagini, sguardi, media, dispositivi*. Torino: Piccola Biblioteca Einaudi.
- Treccani. (s.d.). Empatia. In *Treccani.it*. <https://www.treccani.it/enciclopedia/empatia/>

Authors

Tiziana Iorio, University of Genoa, tiziana.iorio@edu.unige.it
Valeria Piras, Institute for Educational Technology, CNR, valeriapiras@gmail.com

To cite this chapter: Tiziana Iorio, Valeria Piras (2025). Speculative visions: representing the future to tackle complexity. In L. Carlevaris et al. (Eds.), *Èkphrasis. Descrizioni nello spazio della rappresentazione/èkphrasis. Descriptions in the space of representation. Proceedings of the 46th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 3823-3838. DOI: 10.3280/oa-1430-c954.