

# La dismisura nella rappresentazione degli elementi naturali. Dinamiche dell'osservazione tra micro e macro visioni

Alice Palmieri  
Alessandra Cirafici

## Abstract

Il tema della misura e, ancor più, della dismisura, pone quesiti fondamentali nell'ambito della disciplina del disegno. Uno fra tutti, il tema dell'esattezza, che non si riferisce alla corretta rappresentazione delle dimensioni, ma assume soprattutto il significato di capacità di circoscrivere con chiarezza l'obiettivo della figurazione. Questa è la premessa di una ricerca che lavora sulle forme naturali, attraverso un'indagine fatta di immagini, foto aeree e collage, e che si propone di raccontare il territorio attraverso variazioni di scala, che assimilano dettagli e vedute d'insieme, in un continuo rimando di visioni in cui, spesso, si perde la dimensione del soggetto. Le dinamiche dell'osservazione tra micro e macro visioni del paesaggio sono, in questo senso, sottoposte ad una "prova di elasticità", in cui alcune superfici sembrano espandersi fino ad occupare tutto il campo visivo, altre invece, si rivelano come minuscole e improvvise apparizioni, fatte di frammenti, di impronte, di pura materia. Nell'ambito del progetto *Designing with more-than-humans* (finanziato dell'Università Vanvitelli e coordinato da Chiara Scarpitti), oggetto di studio è la Riserva Naturale degli Astroni, la cui narrazione ha preso forma attraverso sperimentazioni grafiche che sovrappongono riprese da drone e immagini di dettaglio (reali e non) in una continua oscillazione tra astrazione e scienza, nel carattere esplorativo della rappresentazione dei paesaggi dall'alto che consente di sviluppare aspetti espressivi e interpretativi della realtà.

## Parole chiave

dismisura, visualità, elementi naturali, viste aeree, micro/macro



Dettaglio di uno dei laghi della Riserva Naturale degli Astroni. Fotografia di Mariassunta Diana, Federica Falco, Martina Vitale.

“Quanto tempo è per sempre?  
A volte, solo un secondo”  
[Carroll 1890]

## Rappresentazioni smisurate

Quello di “misura” è concetto filosofico da maneggiare con prudenza. “Misura” è una categoria del pensiero che costringe ad ogni passo a ridefinire punti di vista e parametri di giudizio. Provare a ragionare intorno ai termini di misura e dismisura, come chiede la call, e farlo provando a declinare il concetto nell’ambito specifico del rappresentare, significa inevitabilmente spingersi nei territori del visuale sino a (ri)discutere gli usuali punti di vista e lasciando spazio a interpretazioni surreali e talvolta provocatorie, della rappresentazione della realtà. Ben si presta ad introdurre le considerazioni che seguono, il racconto paradossale di Jorge Luis Borges, contenuto nell’ultimo capitolo della raccolta *Storia universale dell’infamia*, intitolato *Del rigore della scienza*. In esso il tema del disegno della dismisura è argomentato in una maniera esasperata e smodata, ma come sempre nel pensiero di Borges, densa di spunti di riflessione. “In quell’Impero, l’Arte della Cartografia giunse a una tal perfezione che la mappa di una sola provincia occupava tutta una città, e la mappa dell’impero tutta una provincia.

Col tempo, queste mappe smisurate non bastarono più. I colleghi dei cartografi fecero una mappa dell’Impero che aveva l’immensità dell’Impero e coincideva perfettamente con esso. Ma le generazioni seguenti, meno portate allo studio della cartografia, pensarono che questa mappa enorme era inutile e non senza empietà la abbandonarono all’inclemenza del sole e degli inverni [...] (Suárez Miranda, *Viajes de varones prudentes*, 1658)” [Borges 1961, p. 104]. Come sua abitudine, Borges attribuisce la citazione a un libro che in realtà non esiste, quasi a voler disconoscere la paternità di un racconto surreale, ma a suo modo geniale e pieno di significato.

La prima questione che ne emerge con evidenza è proprio quella della dismisura, racchiusa in un’idea di rappresentazione in cui si manifesta un eccesso di misura che invece di “rendere visibile” [Klee 2004, p. 86], si affanna in modo così ossessivo a “rendere il visibile”, da mettere il disegno in una totale condizione di inutilità e di illeggibilità. L’estensione quantitativa delle informazioni, in questo caso, inficia l’efficacia della comunicazione, lasciando chiaramente intendere come una rappresentazione utile non può che essere una rappresentazione sintetica, in cui per descrivere aspetti materici, mensurali e spaziali, occorre innanzitutto discretizzare e selezionare [Dotto 2017].

Infatti, nell’insieme articolato di modi del rappresentare (l’architettura o lo spazio), rientrano configurazioni di segni nei quali la corrispondenza tra immagine e realtà può avere margini di approssimazione molto diversi, sia sul piano quantitativo che qualitativo. È qualcosa che ha in parte a che fare con quelli che, con Abraham Moles, abbiamo imparato a definire ‘gradi di iconicità’, con tutto ciò che da questo deriva per quanto attiene alla definizione del concetto di precisione della rappresentazione, concetto che con tutta evidenza, non si riferisce banalmente all’esattezza geometrica o dimensionale di un disegno, ma implica soprattutto il saper circoscrivere con chiarezza l’obiettivo della figurazione. In un certo senso, quest’idea di precisione, si lega più allo sguardo che alla misura, enfatizzando il concetto che rappresentare ha a che fare più con il “colpire il bersaglio, che con il misurarlo” [De Simone 1990, p. 26]. È preciso, quindi, un disegno che sa esporre un punto di vista, una visione, che è capace di legittimare un’idea, mettendo in evidenza non la misura, bensì un sistema di “relazioni tra le misure”.

Sono queste le premesse che ci hanno guidato in una ricerca che lavora sulle forme della natura e sulla loro rappresentazione, in un contesto di riflessione post-antropocentrico, attraverso un’indagine fatta di immagini, foto aeree, collage e sperimentazioni AI, che si propone di raccontare il paesaggio naturale attraverso la retorica del fuori-scala, della sineddoche visiva, in una dinamica figurativa in cui vedute d’insieme e dettagli piccolissimi sono accomunati da un richiamo costante ad un universo visivo in cui il concetto di ‘misura’ sembra non aver più significato ed in cui spesso si perde del tutto il riferimento alla ‘dimensione’ del soggetto osservato.

## Micro e macro visioni

Nell'ambito del progetto *Designing with more-than-humans* [1] è stato trattato il tema (piuttosto ampio) dell'interpretazione multidisciplinare dell'interazione uomo/natura nelle sue molteplici declinazioni. L'obiettivo è stato quello di costruire artefatti visivi finalizzati all'incremento di una consapevolezza ecologica profonda, sperimentando diverse possibili applicazioni, grafiche ed estetiche, attraverso esperienze digitali ed analogiche.

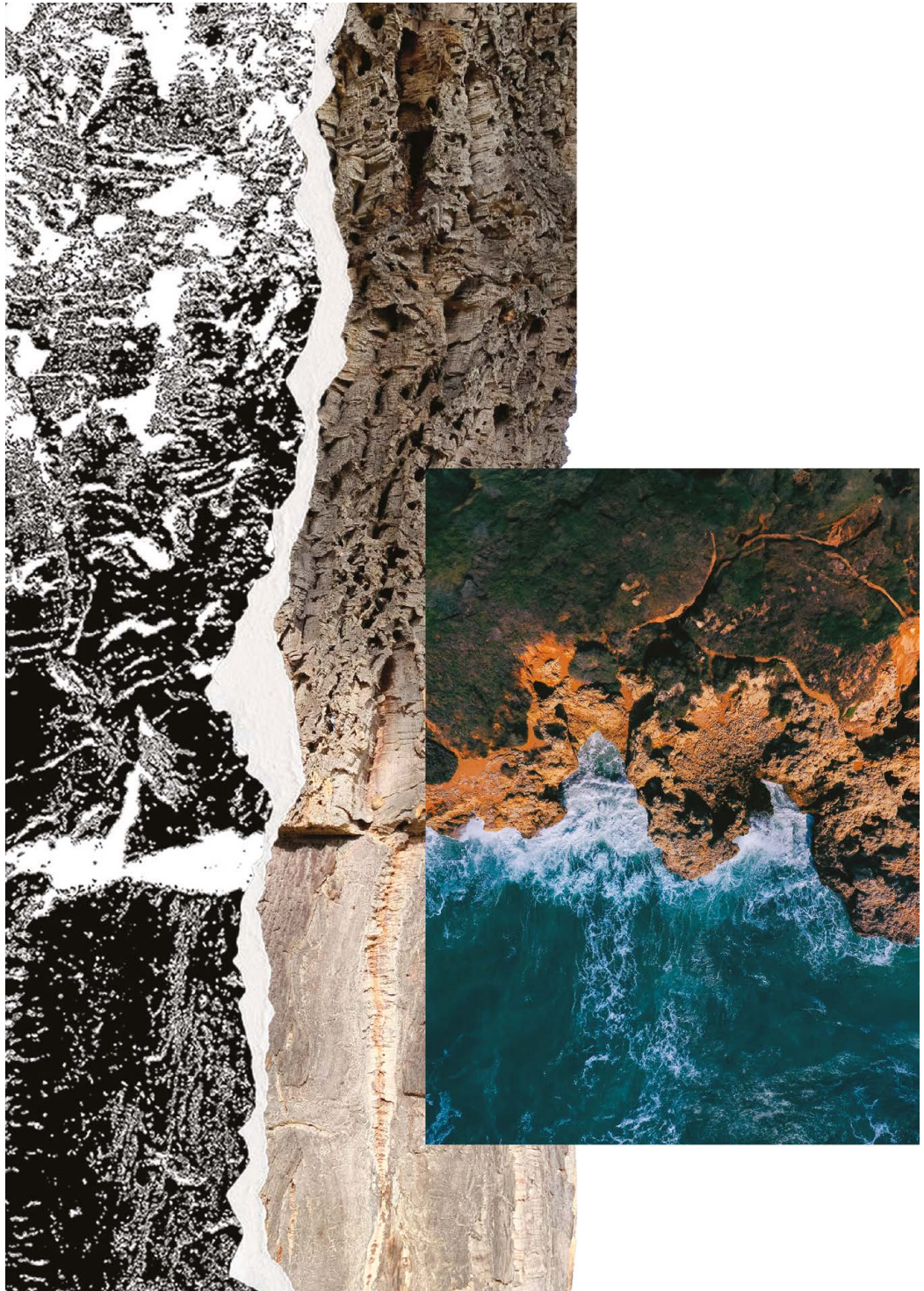


Fig. 1. Collage di viste micro/macro. Analogie tra le textures naturali, dalla corteccia di un albero alla ripresa dall'alto di una scogliera. Elaborazione di A. Casale, I. C. Gaudiosi, D. Nigro.



In particolare, attraverso l'esplorazione della natura a diverse scale, nella dialettica micro/macro, è stato prodotto del materiale fotografico e video, con l'intenzione di indagare modalità di interazione e rappresentazione digitale volte, non solo alla sensibilizzazione ambientale, ma anche ad aprire gli orizzonti dello sguardo verso una diversa dimensione. Partendo proprio dalla definizione di "dimensione" (dal latino, "*dimensio-onis*", "misura", derivazione di "*dimetiri*", "misurare"), emerge come questo termine racchiuda in sé un duplice significato: quello letterale, legato alla misura come determinazione dell'estensione di un corpo o di uno spazio (lunghezza, larghezza, altezza, profondità); e un significato metaforico, che si riferisce alla dimensione come ad una caratteristica di qualità più che di quantità. Quando, per esempio, viene utilizzata l'espressione "uno spazio a dimensione umana", il rimando non è chiaramente solo ad una serie di misure, reali e comparabili, non riguarda strettamente la necessità di poter fruire di un luogo costruito secondo parametri numerici prestabiliti, ma implica delle condizioni percettive e sensoriali, legate al benessere, alla luminosità, alla piacevolezza dello stare in un posto, alla sua percezione. Allo stesso modo, osservare le forme naturali e voler ragionare sui continui salti di scala intrinseci nel paesaggio e negli elementi che lo compongono, mette in campo una serie di possibili interpretazioni e letture critiche che approcciano, non tanto la misura, quanto la dismisura, intesa come deliberata lacuna del riferimento dimensionale, in favore di un'analisi qualitativa delle analogie tra le parti e il tutto, tra gli elementi visti da vicino e il paesaggio in una visione d'insieme.

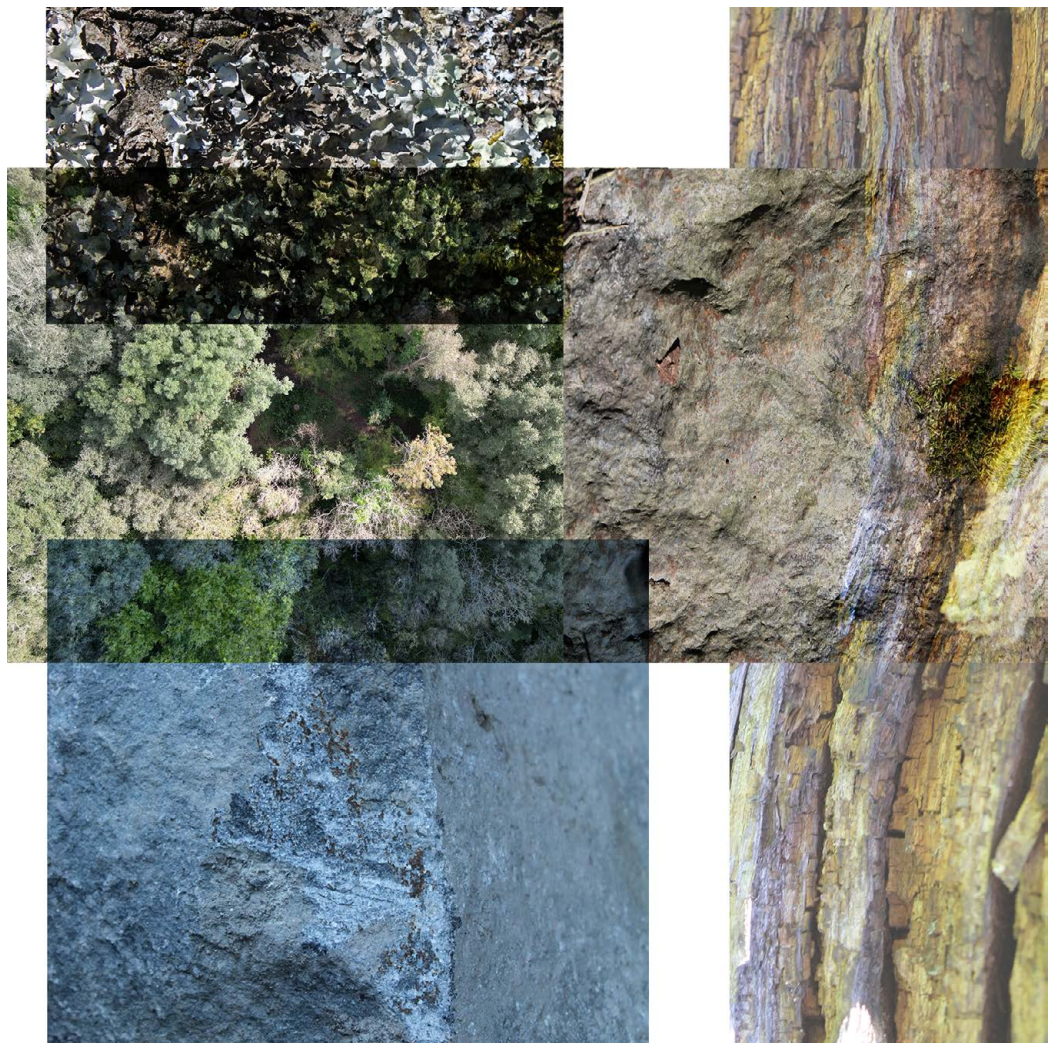


Fig. 2. Collage di viste micro/macro degli elementi naturali presenti nella Riserva degli Astroni. Elaborazione di A. Palmieri).



Queste considerazioni portano a sperimentare l'elaborazione di immagini basate su macro e micro visioni dello spazio naturale, in cui l'aggettivo "macro" assume il significato di vista "in grande scala" e quindi di un'immagine generale, che presenta un punto di vista complessivo (nello specifico, come vedremo in seguito, attraverso riprese da drone); a cui si contrappone l'attributo "micro", inteso come piccolo o, in questo caso, come vista ravvicinata, riproponendo quei dualismi ben noti, come macrocosmo opposto a microcosmo, oppure macroscopico opposto (ovviamente) a microscopico.

Micro e macro sintetizzano così le tensioni intrinseche nella natura, enfatizzando il rapporto dialettico presente tra realtà visibili e invisibili, tra figurazione e astrazione. Le dinamiche dell'osservazione del paesaggio sono, in un certo senso, sottoposte ad una "prova di elasticità", ad un rimando di scale di visualizzazione, in cui alcune superfici sembrano espandersi fino ad occupare tutto il campo visivo, altre invece, si rivelano come minuscole e improvvise apparizioni, fatte di frammenti, di impronte, di pura materia, di lunghe stratificazioni temporali.

Gli elementi naturali, siano essi boschi o cortecce, prendono forma in prospettive, viste dall'alto, scatti ravvicinati, in cui la dimensione di una bolla è simile a quella di un ramo in un'osservazione surreale, ma che sfuggendo alla scala dimensionale, dona ad un frammento di paesaggio un'attribuzione di senso nuova, assegnandole il valore di "parte del tutto".

Significative, in questo senso, sono le parole di Farinelli, che sottolinea come il paesaggio, sia nella sua consistenza fisica che nella sua concezione, non ha confini e quindi non ha misura, ha piuttosto qualità tangibili da un lato, e sensibili dall'altro, che si offrono allo sguardo e alla percezione. Pertanto: "il paesaggio è questione illimitata, la sua esistenza pone il problema di come possa darsi un insieme che sia allo stesso tempo visibile ma privo di confini e perciò non misurabile, e proprio per questo implica una difficoltà di oltremodo difficile soluzione: la questione della totalità" [Farinelli 2012, p. 9].

Totalità che, come già detto, include micro e macro mondi (figg. 1 e 2), entrambi oggetto dell'esperienza umana e che, attraverso processi di percezione visiva (prima) e strumenti di rilievo (poi), vengono catturati e restituiti con l'intenzione di costruire processi narrativi.



Fig. 3. Ripresa da drone della Riserva Naturale degli Astroni. Immagine di A. Palmieri e M. Micelisopo.

## Il progetto di ricerca *Designing with more-than-humans*

La narrazione basata su rimandi continui, dal micro al macro, da immagini zenitali a visioni ravvicinate, vuole proporre quel concetto di elasticità, enunciato in partenza, che riduce le distanze ed enfatizza la morfologia dei soggetti rappresentati.

L'esito del percorso di ricerca su tema della Natura, declinato nell'orizzonte disciplinare della rappresentazione, ha portato alla costruzione di una strategia narrativa del luogo di indagine realizzata attraverso la post produzione ed il montaggio di immagini e riprese video in cui racchiudere il "racconto visivo" del luogo di studio, ovvero la Riserva Naturale degli Astroni, un'area protetta che sorge all'interno di uno dei crateri dei Campi Flegrei, tra i comuni di Pozzuoli e Napoli. Il cratere degli Astroni, generato da più eruzioni successive avvenute circa 4000 anni fa, è perfettamente conservato ed ha un'estensione di circa 250 ettari. Da un punto di vista ambientale, l'oasi costituisce una riserva preziosissima che accoglie tre stagni, con vegetazione tipica delle zone lacustri, e una notevole biodiversità che ha consentito l'instaurarsi di una altrettanto varia comunità animale. Si tratta quindi di un luogo particolare, in cui l'effetto devastante della presenza antropica non si è riuscito ad insinuare, concedendo la preservazione di uno stato naturale ormai raro, offrendo molti elementi di riflessione rivolti al tema della sostenibilità ambientale e dell'ecologia.

Dal punto di vista operativo si è trattato innanzitutto di definire tecniche di osservazione e strategie di "ripresa" dei luoghi naturali che fossero capaci di restituire, innanzitutto, la complessità del sistema ambientale, delle relazioni tra gli elementi molteplici che lo compongono e degli attributi visivi che li caratterizzano (colore, opacità, trasparenza, traslucenza, vibrazione cromatica...). Per raccontare gli elementi di questo ecosistema visivo, che generalmente è percepito dal basso, è stato particolarmente interessante cambiare punto di osservazione e utilizzare riprese da drone, in cui diversi elementi hanno sollecitato riflessioni sul tema micro/macro e sulla dimensione astratta e visionaria di punti di vista zenitale. Ha assunto un significato visivo del tutto inedito l'acqua, generando immagini suggestive, in cui l'analogia tra la capacità di riflessione dei laghi e quella degli specchi, ha finito con il configurare rappresentazioni complanari di punti di vista opposti, in cui un ipotetico osservatore poteva guardare contemporaneamente al di sopra e al di sotto del "centro di proiezione" (ovvero il drone).



Fig. 4. Dettaglio della sponda di uno dei laghi della Riserva Naturale degli Astroni. Fotografia di Mariassunta Diana, Federica Falco, Martina Vitale.



Una condizione eterotopica che rimanda a Foucault, ai suoi “spazi altri” e alla sua descrizione di quell’oggetto straordinario che è lo specchio: “Lo specchio, dopotutto, è un’utopia, poiché è un luogo senza luogo. Nello specchio, mi vedo là dove non sono, in uno spazio irreali che si apre virtualmente dietro la superficie, una specie di ombra che mi rimanda la mia stessa visibilità, che mi permette di guardarmi laddove sono assente: utopia dello specchio” [Foucault 2011, p. 24].

Allo stesso modo, nelle riprese aeree degli Astroni, le nuvole e il bosco si fondono in un *continuum*, in cui la volta celeste e la terra si sovrappongono e la visione del cielo si mostra lì dove, in realtà, non è (fig. 3). Ancora, le immagini aeree richiamano alcuni dettagli ripresi da punti di vista ravvicinati, come per esempio una visione “micro” di una piccola sezione della sponda del lago, in cui l’effetto materico e cromatico della vegetazione lacustre, si confonde con una visione “macro” della foresta (figg. 4 e 5).



Fig. 5. Collage di viste micro/macro dato dalla sovrapposizione della precedente foto di dettaglio e una ripresa da drone, Riserva Naturale degli Astroni. Elaborazione di A. Palmieri.

Dalle immagini zenitali emerge in modo particolarmente evidente questa continua oscillazione tra le attitudini esplorative apparentemente contrastanti del rappresentare: quella dell’arte, intesa come l’attitudine a suggerire paesaggi emotivi e a sviluppare aspetti espressivi e interpretativi dei contesti ambientali e quella della scienza intesa come attitudine ad approcciare aspetti analitici in un’ottica scientifica della conoscenza. “Si tratta di una dimensione multiforme e poliedrica che include ambiti, finalità e mezzi diversificati. Appurato il legame storico-culturale tra punto di vista e paesaggio, la rappresentazione può seguire molteplici obiettivi attraverso strumenti e metodologie differenti a seconda del tipo di risultato o prodotto grafico che si prefigge” [Cianci 2023, p. 191].

Gli scenari contemporanei del digitale, hanno ispirato le ultime immagini presentate in cui la relazione tra micro e macro, è stata amplificata grazie all’ausilio di piattaforme AI tramite le quali, partendo da fotografie reali scattate nella Riserva, sono state ipotizzate immagini di “ospiti” invisibili di quei luoghi (ad esempio i batteri) e animazioni virtuali capaci di creare un dinamismo in continuità con il movimento delle riprese aeree (figg. 6-9).



Sovrapponendo questi prodotti video-grafici alle visuali dall'alto, in una sorta di sintesi concettuale oltre che visiva, si è cercato di enfatizzare la complessità del contesto ambientale con un approccio visivo che trova riscontro nelle pratiche artistiche del layering e che lascia emergere differenti livelli di lettura, di punti d'osservazione e differenti scale di rappresentazione.

L'esito è un'unica sintesi concettuale in cui il contesto ambientale si racconta in un rincorrersi di forme che rimandano le une alle altre e spesso si somigliano (come scopriamo analizzando in profondità gli elementi della Natura) ma qui emergono liberate dal vincolo della misura reciproca e sembrano improvvisamente capaci di nuove attribuzioni di senso e di visionaria bellezza.

Fig. 6. Sovrapposizione di prodotti video-grafici ottenuti da foto reali e manipolazioni AI alle riprese ottenute attraverso il drone, Riserva Naturale degli Astroni. Elaborazione di G. Giordano e A. Palmieri.

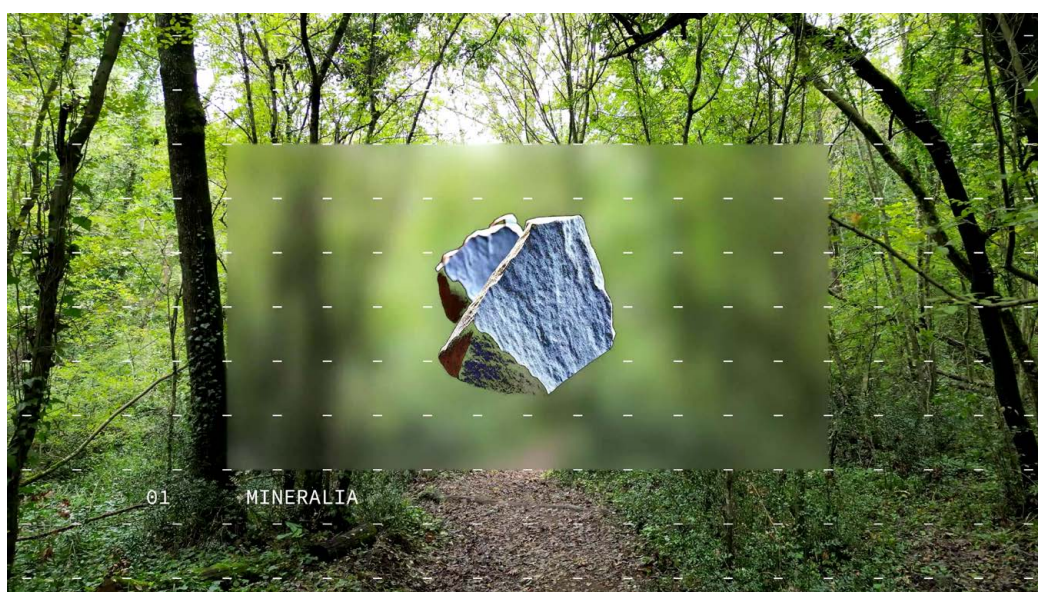


Fig. 7. Sovrapposizione di prodotti video-grafici ottenuti da foto reali e manipolazioni AI alle riprese ottenute attraverso il drone, Riserva Naturale degli Astroni. Elaborazione di G. Giordano e A. Palmieri.





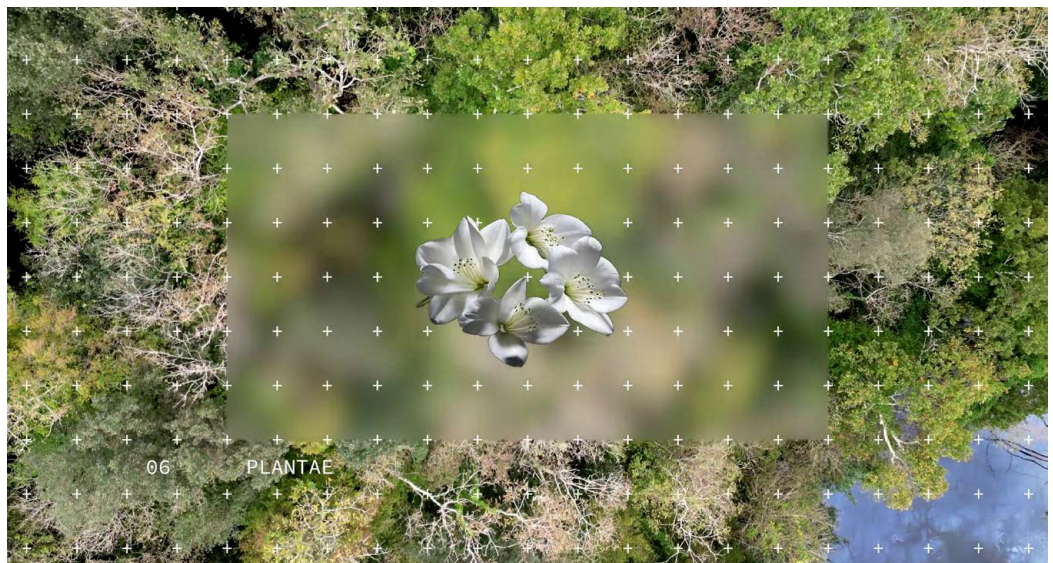
## Conclusioni

Il ruolo delle discipline del disegno è centrale nella lettura e nell'interpretazione dei contesti ambientali. "Questo è ben evidente nella rappresentazione dei paesaggi dall'alto grazie alla sintesi necessaria per elaborare successive riflessioni e ricerche; tale aspetto si rafforza con l'ausilio delle nuove tecnologie" [Cianci 2023, p. 191]. Il percorso di ricerca si è offerto come occasione preziosa per riflettere sulle fondamentali trasformazioni che la natura stessa del visivo sta subendo soprattutto in conseguenza dell'introduzione dei nuovi sistemi di elaborazione generativa delle immagini. Jonathan Crary, tra più acuti osservatori delle questioni relative alle tecniche dell'osservatore già anni fa definiva il cambio di paradigma sollecitato dalle tecnologie digitali come "una trasformazione del visivo ancor più profonda rispetto alla rottura che separò l'immaginario medioevale dalla prospettiva rinascimentale" [Crary 2013, p. 3]. Non c'è dubbio che l'introduzione dei laboratori di AI acceleri in modo esponenziale questo cambio di paradigma e costringa tutti noi ad una operazione di ricontestualizzazione generale dello statuto dell'osservatore, a cui non sembra sia più possibile sottrarsi.

Fig. 8. Sovrapposizione di prodotti video-grafici ottenuti da foto reali e manipolazioni AI alle riprese ottenute attraverso il drone, Riserva Naturale degli Astroni. Elaborazione di G. Giordano e A. Palmieri.



Fig. 9. Sovrapposizione di prodotti video-grafici ottenuti da foto reali e manipolazioni AI alle riprese ottenute attraverso il drone, Riserva Naturale degli Astroni. Elaborazione di G. Giordano e A. Palmieri.



## Note

[1] Il lavoro presentato rientra nelle attività del progetto Designing with more-than-humans (Call for Young Researchers 2022), finanziato dall'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" e coordinato da Chiara Scarpitti.

## Crediti

Le autrici hanno condiviso la redazione dell'intero contributo e hanno curato congiuntamente la redazione dell'introduzione "Rappresentazioni smisurate". Alice Palmieri ha redatto i paragrafi "Micro e macro visioni" e "Il progetto di ricerca Designing with more-than-humans".

## Riferimenti bibliografici

Borges J. L. (1961). *Storia universale dell'infamia*. Milano: Il Saggiatore.

Carroll, L. (1890). *Alice's adventures in Wonderland*. New York: McLaughlin Brothers.

Cianci M.G., Colaceci S. (2023). La dimensione esplorativa del Disegno nella rappresentazione di paesaggi dall'alto. In *disegno* n. 12, pp. 183-194. <<https://disegno.unioneitalianadisegno.it/index.php/diseagno/article/view/472/843> >

Crary J. (2013). *Le tecniche dell'osservatore. Visioni e modernità nel XIX secolo*. Torino: Einaudi.

De Simone M. (1990). *Disegno, rilievo, progetto: il disegno delle idee, il progetto delle cose*. Roma: La Nuova Italia Scientifica

Dotto E. (2017). Rendere visibile. Imparare dalle scienze e dalle arti. In *XY. Studi sulla rappresentazione dell'architettura e sull'uso dell'immagine nella scienza e nell'arte*, Vol. 1, n. 2, pp. 20-35. <<https://doi.org/10.15168/xyv1i2.32>>

Farinelli F. (2012). La capriola del paesaggio. In M. Pierini (a cura di). *Vittorio Corsini: tra voci, carte, rovi e notturni*, pp. 9-29. Cinisello Balsamo: Silvana.

Foucault M. (2011). *Spazi altri. I luoghi delle eterotopie*. Sesto San Giovanni: Mimesis.

Klee P. (2004). *Confessione creatrice ed altri scritti*. Milano: Abscondita.

## Autrici

Alice Palmieri, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", [alice.palmieri@unicampania.it](mailto:alice.palmieri@unicampania.it).

Alessandra Cirafici, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", [alessandra.cirafici@unicampania.it](mailto:alessandra.cirafici@unicampania.it).

*Per citare questo capitolo:* Alice Palmieri, Alessandra Cirafici, La dismisura nella rappresentazione degli elementi naturali. Dinamiche dell'osservazione tra micro e macro visioni/Out measure in the representation of natural elements. Dynamics of observation between micro and macro visions.. In Bergamo F., Calandriello A., Ciammaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (a cura di). *Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Measure / Out of Measure. Transitions. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 3409-3428.



# Out measure in the representation of natural elements. Dynamics of observation between micro and macro visions.

Alice Palmieri  
Alessandra Cirafici

## Abstract

The subject of measure and, even more so, of out of measure, poses fundamental questions within the discipline of drawing. One of these is the theme of exactness, which does not refer to the correct representation of size, but above all takes on the meaning of the ability to clearly circumscribe the objective of figuration. This is the premise of a research that works on natural forms, through an investigation made of images, aerial photos and collages, and that aims to tell the story of the territory through variations in scale, which assimilate details and overall views, in a continuous cross-reference of visions in which, often, the dimension of the subject is lost. The dynamics of the observation between micro and macro visions of the landscape are, in this sense, subjected to a "test of elasticity", in which some surfaces seem to expand until they occupy the entire field of vision, while others reveal themselves as tiny and sudden appearances, made up of fragments, imprints, pure matter. As part of the *Designing with more-than-humans* project (funded by Vanvitelli University and coordinated by Chiara Scarpitti), the object of study was the Astroni Nature Reserve, whose narrative took shape through graphic experiments that overlap drone shots and detailed images (real or digital) in a continuous oscillation between abstraction and science, in the exploratory character of the representation of landscapes from above, which allows the development of expressive and interpretative aspects of reality.

## Keywords

out of measure, visibility, natural elements, aerial views, micro/macro



Fig. 1. Detail of one of the lakes in the Astroni Nature Reserve. Photo: M. Diana, F. Falco, M. Vitale.

"How long is forever?  
Sometimes only a second"  
[Carroll 1890]

### Limitless representations

"Measure" is a philosophical concept to be handled with caution! "Measure" is a category of thought that forces us to redefine points of view and parameters of judgment at every step. Trying to think about the terms of measurement and dismeasurement, as the call asks, and doing so by trying to decline the concept in the specific field of representation, inevitably means pushing into the territories of the visual to the point of (re)discussing the usual points of view and leaving space for surreal and sometimes provocative interpretations of the representation of reality. The paradoxical story by Jorge Luis Borges, contained in the last chapter of the *Storia universale dell'infanzia*, entitled *Del rigore della scienza* is well suited to introducing the following considerations. In it the theme of the design of excess is argued in an exasperated and immoderate manner; but as always in Borges' thought, full of food for thought. "In that Empire, the art of cartography reached such perfection that the map of a single province occupied an entire city, and the map of the empire an entire province. Over time, these huge maps were no longer enough.

The colleges of cartographers made a map of the Empire which had the immensity of the Empire and coincided perfectly with it. But the following generations, less inclined to the study of cartography, thought that this enormous map was useless and not without impiety abandoned it to the inclemencies of the sun and winters [...] (Suárez Miranda, *Viajes de varones prudentes*, 1658)." [Borges 1961].

As usual, Borges attributes the quote to a book that doesn't exist, as if to deny the authorship of a surreal story, but in its own way brilliant and full of meaning.

The first issue that emerges clearly is precisely that of dismeasure, enclosed in an idea of representation in which an excess of measurement manifests itself which instead of "making visible" [Klee 2004], works so obsessively to "make the visible", to put the drawing in a total condition of uselessness and illegibility. The quantitative extension of the information, in this case, undermines the effectiveness of the communication, making it clear that a useful representation can only be a synthetic representation, in which to describe material, mensural and spatial aspects, it is first necessary to discretize and select [Dotto 2017].

Indeed, in the articulated complex of modes of representation (architecture or space), there are configurations of signs in which the correspondence between image and reality can have very different degrees of approximation, both quantitatively and qualitatively. It is something that has in part to do with what, with Abraham Moles, we have learnt to define 'degrees of iconicity', with all that derives from this as regards the definition of the concept of precision of representation, a concept that clearly does not refer trivially to the geometric or dimensional exactness of a drawing, but implies above all the ability to clearly circumscribe the objective of figuration. "In a certain sense, this idea of precision is linked more to gaze than to measure, emphasising the concept that representing has more to do with 'hitting the target than with measuring it'" [De Simone 1990, p.26]. Therefore, a drawing is precise if it is able to expound a point of view, a vision, if it is able to legitimise an idea, highlighting not the measure, but a system of "relations between measures".

These are premises/preconditions that have led us into a study about the relationship between the forms of nature and their representation, particularly within a post-anthropocentric framework. This exploration unfolds through an investigation that encompasses imagery/pictures, aerial photography, collage and AI experimentation. Our aim is to narrate the natural landscape through the rhetorical devices of out-of-scale and visual synecdoche, in which dynamic visual narrative where overall views and minute details converge within a consistent evocation of a visual universe where the concept of "measure" seems to have lost its meaning and where often disrupts any sense of scale or reference to the perception/dimension of observed subject.



### Micro and macro visions

As part of the project *Designing with more-than-humans* [1] the (broad) theme of the multidisciplinary interpretation of human/nature interaction in its many facets was addressed. The objective was to construct visual artefacts aimed at increasing deep ecological awareness, experimenting with different possible applications, both graphic and aesthetic, through digital and analogue experiences. In particular, through the exploration of nature at different

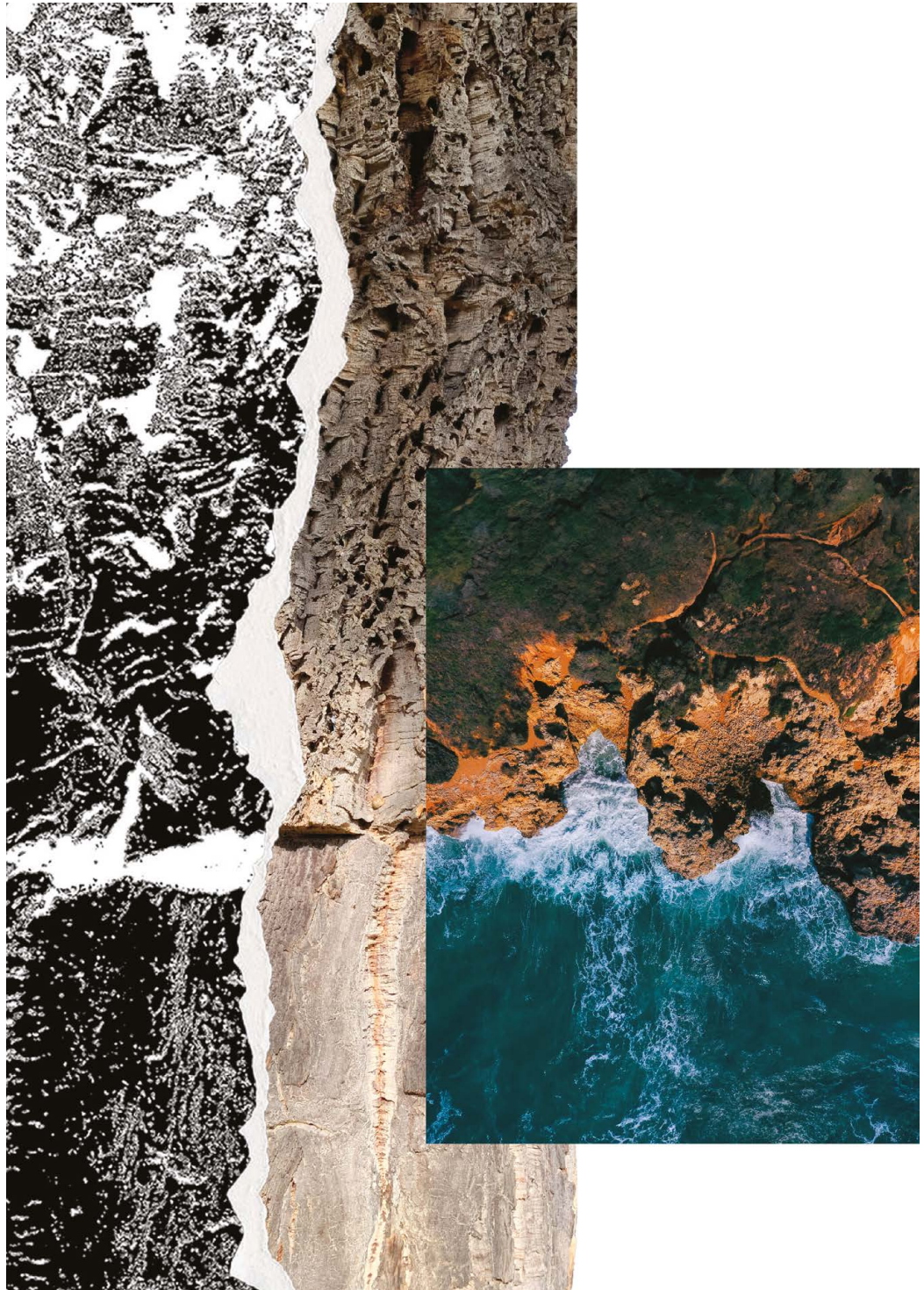


Fig. 1. Collage of micro/macro visions. Analogies between natural textures, from the bark of a tree to the top view of a cliff. Elaboration by A. Casale, I. C. Gaudiosi, D. Nigro.



scales, in the micro/macro dialectic, photographic and video material was produced, with the intention of investigating modes of interaction and digital representation aimed not only at raising environmental awareness, but also at opening the horizons of the gaze towards a different dimension.

Starting from the definition of *dimensione* (from the Latin, "*dimensio-onis*", "measure", derivation of "*dimetiri*", "to measure"), it emerges how this term encloses a double meaning: the literal one, linked to measurement as the determination of the extension of a body or a space (length, width, height, depth); and a metaphorical meaning, which refers to dimension as a characteristic of quality rather than quantity. When, for example, the expression 'a space with a human dimension' is used, the reference is clearly not only to a series of measurements, real and comparable, it does not strictly concern the need to be able to enjoy a place built according to pre-established numerical parameters, but implies perceptive and sensorial conditions, linked to wellbeing, luminosity, the pleasantness of being in a place, its perception.

In the same way, observing natural forms and wanting to reason about the continuous leaps in scale intrinsic in the landscape and the elements that compose it, brings into play a series of possible interpretations and critical readings that approach, not so much the measure, but the disproportion, understood as a deliberate lack of dimensional reference, in favour of a qualitative analysis of the analogies between the parts and the whole, between the elements seen from close up and the landscape in an overall view.

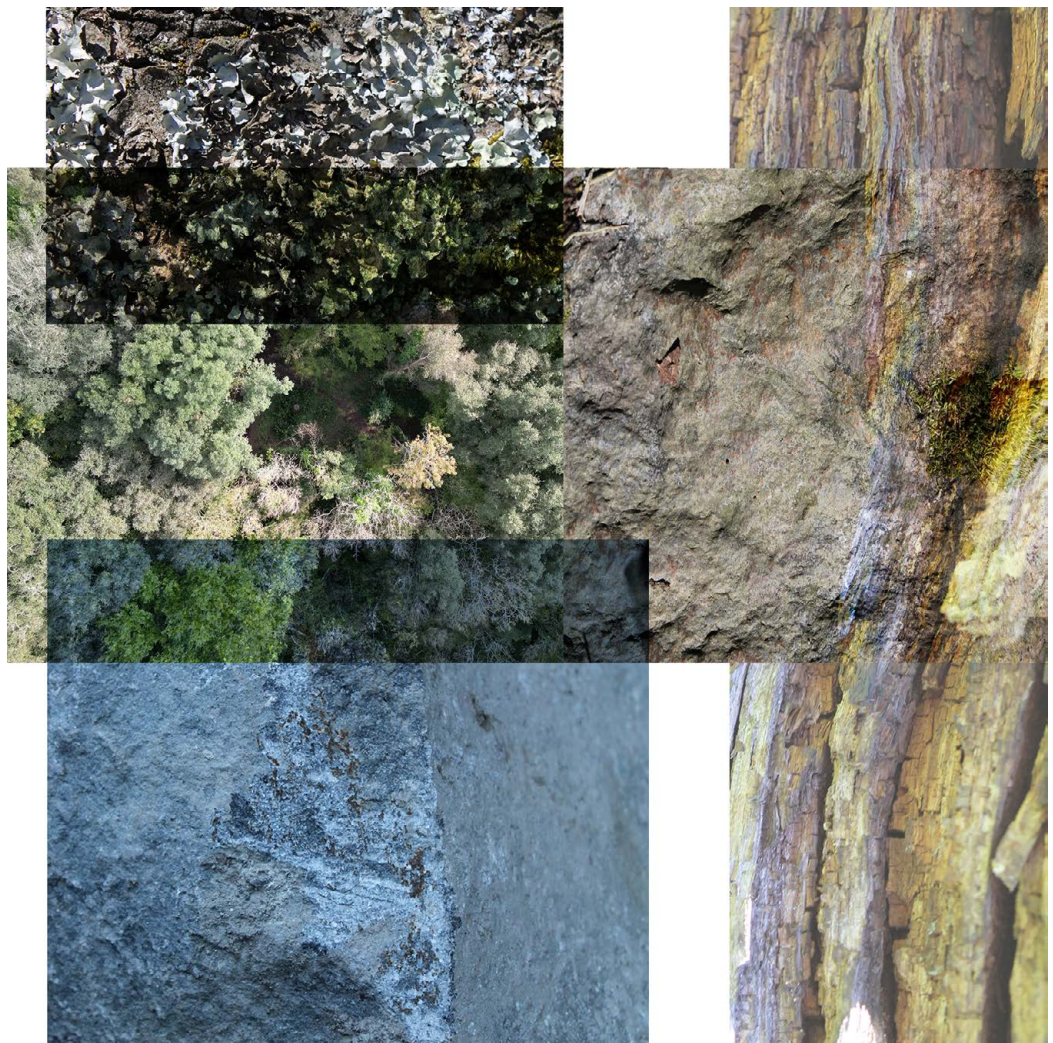


Fig. 2. Collage of micro/macro visions of natural elements in the Astroni Reserve. Elaboration by A. Palmieri).



These considerations lead us to experiment with image processing based on macro and micro views of natural space, in which the adjective "macro" takes on the meaning of a "large-scale" view and thus of a general image, presenting an overall viewpoint (specifically, as we shall see later, through drone shots); which is contrasted by the attribute "micro", meaning small or, in this case, a close-up view, re-proposing those well-known dualisms, such as macrocosm opposed to microcosm, or macroscopic opposed (obviously) to microscopic. Micro and macro thus synthesise the tensions inherent in nature, emphasising the dialectical relationship present between visible and invisible realities, between figuration and abstraction. The dynamics of landscape observation are, in a certain sense, subjected to a "test of elasticity", to a cross-referencing of scales of visualisation, in which some surfaces seem to expand until they occupy the entire field of vision, while others reveal themselves as tiny, sudden appearances, made up of fragments, imprints, pure matter, and long layers of time. The natural elements, be they woods or barks, take shape in perspectives, views from above, close-up shots, in which the size of a bubble is similar to that of a branch in a surreal observation, but which escapes the dimensional scale and gives a fragment of landscape a new attribution of meaning, assigning it the value of "part of the whole". Meaningful, in this sense, are the words of Farinelli, who emphasises how the landscape, both in its physical consistency and in its conception, has no boundaries and therefore no measure, it rather has tangible qualities on the one hand, and sensitive ones on the other, which offer themselves to the gaze and perception. Therefore, "landscape is an unlimited question, its existence poses the problem of how to create a whole that is at the same time visible but without boundaries and therefore not measurable, and for this very reason implies a difficulty that is extremely difficult to solve: the question of totality" [Farinelli 2012, p. 9]. A totality that, as already mentioned, includes micro and macro worlds (figg. 1 e 2), both of which are objects of human experience and which, through processes of visual perception (first) and surveying tools (later), are captured and returned with the intention of constructing narrative processes.



Fig. 3. Drone shot Astroni Nature Reserve. Image by A. Palmieri e M. Micelisopo.

## The research project *Designing with more-than-humans*

The narrative based on continuous cross-references, from the micro to the macro, from zenithal images to close-up views, aims to propose that concept of elasticity, stated at the outset, which reduces distances and emphasises the morphology of the subjects represented. The outcome of the research on the theme of Nature, declined in the disciplinary horizon of representation, led to the construction of a narrative strategy of the place of investigation, realised through the post-production and editing of images and video footage in which to enclose the “visual story” of the place of study, so the Astroni Nature Reserve, a protected area located within one of the craters of the Phlegraean Fields, between the municipalities of Pozzuoli and Naples. The Astroni crater, generated by several successive eruptions some 4.000 years ago, is perfectly preserved and has an extension of about 250 hectares. From an environmental point of view, the oasis constitutes a very valuable reserve that hosts three ponds, with vegetation typical of lake areas, and a remarkable biodiversity that has allowed the establishment of an equally varied animal community. So, it is a special place, in which the devastating effect of human presence has failed to creep in, allowing the preservation of a now rare natural state, offering many food for thought on the subject of environmental sustainability and ecology.

From an operational point of view, it was first of all a question of defining observation techniques and strategies for “filming” natural places that were capable of restoring the complexity of the environmental system, the relationships between the multiple elements that compose it and the visual attributes that characterise them (colour, opacity, transparency, translucence, chromatic vibration....).

In order to narrate the elements of this visual ecosystem, which is generally perceived from below, it was particularly interesting to change the vantage point and use drone footage, in which various elements prompted reflections on the micro/macro theme and the abstract and visionary dimension of zenithal viewpoints. Water took on an entirely new visual significance, generating suggestive images, in which the analogy between the reflective capacity of lakes and that of mirrors ended up by configuring coplanar representations of opposing viewpoints, in which a hypothetical observer could look simultaneously above and below the “centre of projection” (that is the drone).

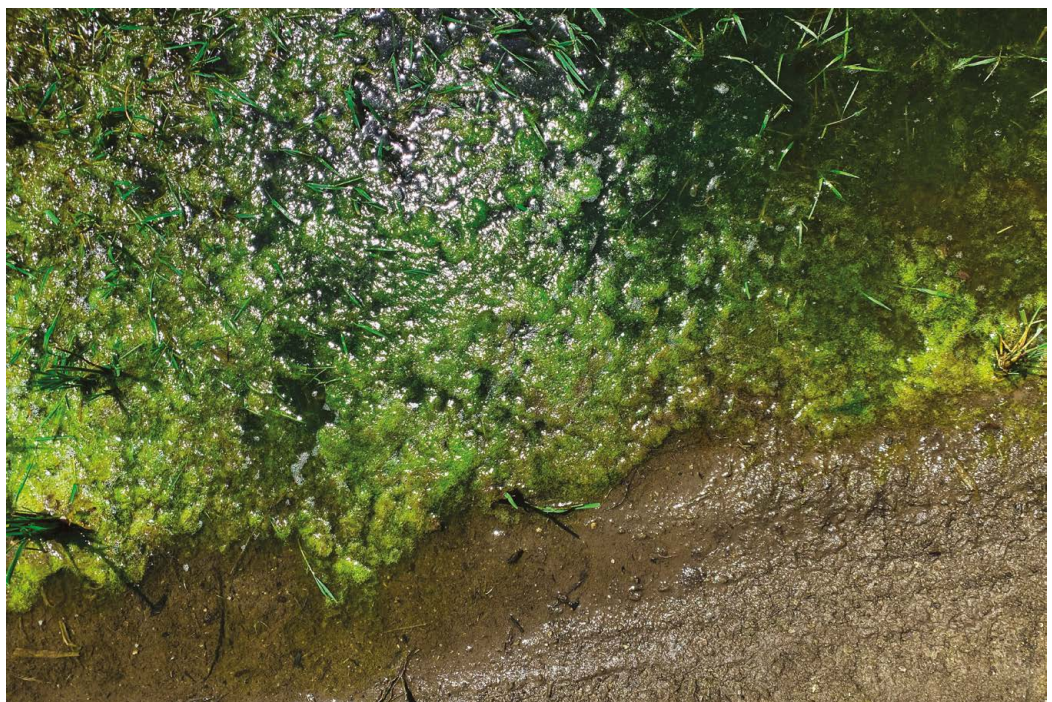


Fig. 4. Detail of the shore of one of the lakes in the Astroni Nature Reserve. Photo: M. Diana, F. Falco, M. Vitale.



A heterotopic condition that harks back to Foucault, to his “other spaces” and to his description of that extraordinary object that is the mirror: “The mirror, after all, is a utopia since it is a place without a place. In the mirror, I see myself where I am not, in an unreal space that opens up virtually behind the surface, a kind of shadow that sends me back to my own visibility, that allows me to look at myself where I am absent: utopia of the mirror” [Foucault 2011, p. 24].

Similarly, in the aerial shots of the Astroni, the clouds and the forest merge into a continuum, in which the celestial vault and the earth overlap and the vision of the sky is shown where, in reality, it is not (fig. 3). Again, the aerial images recall certain details taken from close-up viewpoints, such as a ‘micro’ view of a small section of the lake shore, in which the material and chromatic effect of the lake vegetation blends in with a ‘macro’ view of the forest (figg. 4 e 5).



Fig. 5. Collage of micro/macro visions given by the overlapping of the previous detail photo and a drone shot, Astroni Nature Reserve. Elaboration by by A. Palmieri.

This continuous oscillation between the apparently contrasting exploratory attitudes of representation emerges particularly clearly from the zenith images: that of art, understood as the aptitude to suggest emotional landscapes and to develop expressive and interpretative aspects of environmental contexts, and that of science, understood as the aptitude to approach analytical aspects from a scientific perspective of knowledge. “This is a multiform and multifaceted dimension that encompasses diverse fields, purposes and means. Having ascertained the historical-cultural link between viewpoint and landscape, representation can follow multiple objectives through different tools and methodologies depending on the type of result or graphic product it aims for” [Cianci 2023, p. 191].

Contemporary digital scenarios inspired the latest images presented, in which the relationship between micro and macro was amplified with the aid of AI platforms through which, starting from real photographs taken in the Reserve, images of invisible “guests” of those places (e.g. bacteria) were hypothesised and virtual animations were created to create a dynamism in continuity with the movement of the aerial shots (figg. 6, 7, 8 e 9).



By overlaying these video-graphic products with top-down views, in a sort of conceptual as well as visual synthesis, an attempt has been made to emphasise the complexity of the environmental context with a visual approach that is echoed in the artistic practices of layering and that allows different levels of reading, points of observation and different scales of representation to emerge.

The result is a unique conceptual synthesis in which the environmental context is told in a succession of forms that refer to each other and often resemble each other (as we discover when analysing the elements of Nature in depth) but here they emerge freed from the constraint of reciprocal measurement and suddenly seem capable of new attributions of meaning and visionary beauty.



Fig. 6. Overlaying video-graphic products obtained from real photos and AI manipulations to footage obtained by drone, Astroni Nature Reserve. Elaboration by G. Giordano e A. Palmieri.



Fig. 7. Overlaying video-graphic products obtained from real photos and AI manipulations to footage obtained by drone, Astroni Nature Reserve. Elaboration by G. Giordano e A. Palmieri.



## Conclusions

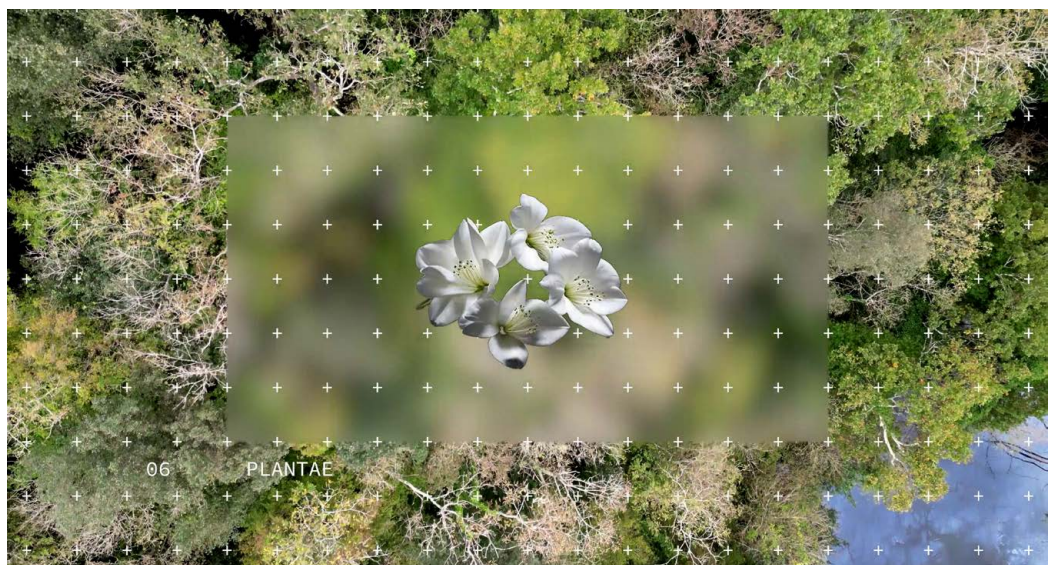
The role of drawing disciplines is central in the reading and interpretation of environmental contexts. "This is clearly evident in the representation of landscapes from above due to the synthesis required to elaborate subsequent reflections and research; this aspect is reinforced with the aid of new technologies" [Cianci 2023, p. 191].

The research offered a valuable opportunity to reflect on the fundamental transformations that the very nature of the visual is undergoing, especially as a consequence of the introduction of new generative image processing systems. Jonathan Crary, one of the most acute observers of issues relating to the techniques of the observer, defined the paradigm shift prompted by digital technologies years ago as "an even more profound transformation of the visual than the rupture that separated medieval imagery from Renaissance perspective" [Crary 2013, p.3]. There is no doubt that the introduction of the AI laboratory exponentially accelerates this paradigm shift and forces us all into an operation of general recontextualisation of the status of the observer, from which it no longer seems possible to escape.

Fig. 8. Overlaying video-graphic products obtained from real photos and AI manipulations to footage obtained by drone, Astroni Nature Reserve. Elaboration by G. Giordano e A. Palmieri.



Fig. 9. Overlaying video-graphic products obtained from real photos and AI manipulations to footage obtained by drone, Astroni Nature Reserve. Elaboration by G. Giordano e A. Palmieri.



## Notes

[1] The presented work is part of the project activities *Designing with more-than-humans* (Call for Young Researchers 2022), funded by the University of Campania "Luigi Vanvitelli" and coordinated by Chiara Scarpitti.

## Credits

The authors shared the drafting of the entire contribution and jointly edited the introduction "Limitless representations". Alice Palmieri drafted the paragraphs Micro and macro visions and "The research project Designing with more-than-humans".

## References

- Borges J. L. (1961). *Storia universale dell'infamia*. Milano: Il Saggiatore.
- Carroll, L. (1890). *Alice's adventures in Wonderland*. New York: McLaughlin Brothers.
- Cianci M.G., Colaceci S. (2023). La dimensione esplorativa del Disegno nella rappresentazione di paesaggi dall'alto. In *disegno* n. 12, pp. 183-194. <<https://disegno.unioneitalianadisegno.it/index.php/diseagno/article/view/472/843>>
- Crary J. (2013). *Le tecniche dell'osservatore. Visioni e modernità nel XIX secolo*. Torino: Einaudi.
- De Simone M. (1990). *Disegno, rilievo, progetto: il disegno delle idee, il progetto delle cose*. Roma: La Nuova Italia Scientifica
- Dotto E. (2017). Rendere visibile. Imparare dalle scienze e dalle arti. In *XY. Studi sulla rappresentazione dell'architettura e sull'uso dell'immagine nella scienza e nell'arte*, Vol. 1, n. 2, pp. 20-35. <<https://doi.org/10.15168/xyv1i2.32>>
- Farinelli F. (2012). La capriola del paesaggio. In M. Pierini (Ed.). *Vittorio Corsini: tra voci, carte, rovi e notturni*, pp. 9-29. Cinisello Balsamo: Silvana.
- Foucault M. (2011). *Spazi altri. I luoghi delle eterotopie*. Sesto San Giovanni: Mimesis.
- Klee P. (2004). *Confessione creatrice ed altri scritti*. Milano: Abscondita.

## Authors

Alice Palmieri, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", [alice.palmieri@unicampania.it](mailto:alice.palmieri@unicampania.it)  
Alessandra Cirafici, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", [alessandra.cirafici@unicampania.it](mailto:alessandra.cirafici@unicampania.it)

To cite this chapter: Alice Palmieri, Alessandra Cirafici, La dismisura nella rappresentazione degli elementi naturali. Dinamiche dell'osservazione tra micro e macro visioni/Out measure in the representation of natural elements. Dynamics of observation between micro and macro visions.. In Bergamo F., Calandriello A., Ciammaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (a cura di). *Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Measure / Out of Measure. Transitions. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 3409-3428.