

ALESSANDRO SPENNATO

EDITORIALE

Progettare l'incertezza

L'intelligenza artificiale è entrata nel progetto con la forza apparente di uno strumento, ma sta rapidamente assumendo la profondità di un problema disciplinare. Questa distinzione costituisce forse il punto di partenza più utile per leggere il quarantanovesimo numero di AND. Se la prima stagione della trasformazione digitale aveva portato architettura e design a interrogarsi prevalentemente sulle possibilità offerte dal calcolo, dalla parametrizzazione, dalla simulazione e dall'automazione, l'attuale diffusione dei modelli generativi sposta la questione su un terreno più profondo. Non riguarda soltanto ciò che possiamo produrre più rapidamente, ma ciò che intendiamo per progettare quando una parte crescente dello spazio delle possibilità viene costruita insieme a sistemi capaci di generare immagini, testi, scenari, variazioni e correlazioni. La call di questo numero nasce precisamente da questa esigenza: superare una lettura puramente strumentale dell'Intelligenza Artificiale e riconoscerla come fattore capace di modificare le strutture cognitive, operative e culturali del progetto. L'AI non interviene più soltanto a valle del processo per automatizzare, verificare o rappresentare, ma entra nelle fasi in cui il problema viene formulato, le alternative vengono immaginate e le decisioni progressivamente negoziate. In altre parole, l'Intelligenza Artificiale non costituisce semplicemente un nuovo insieme di strumenti a disposizione della disciplina, ma introduce condizioni nuove entro cui la disciplina stessa deve ridefinire i propri criteri di validità, originalità e responsabilità. La domanda che attraversa questo numero non è quindi se l'Intelligenza Artificiale possa sostituire il progettista. È una domanda, ormai, persino troppo semplice. Più interessante è comprendere cosa accade alla cultura del progetto quando produrre alternative diventa estremamente facile e scegliere tra esse diventa, al contrario, sempre più complesso. È in questa inversione che emerge uno dei paradossi più significativi dell'attuale condizione generativa: l'abbondanza non diminuisce la necessità del progetto, ma ne sposta il baricentro. Quanto più cresce la capacità di generare, tanto più acquistano valore il giudizio, la selezione, l'interpretazione, la verifica e la responsabilità. Su questo passaggio insiste in modo particolare Paolo Di Nardo, che con il concetto di spazio generativo propone di leggere l'attuale trasformazione non come nascita di una nuova estetica dell'AI, ma come condizione processuale nella quale intenzione, memoria culturale, probabilità, deviazione, giudizio e selezione convivono dentro un sistema non più descrivibile come esclusivamente umano o autonomamente artificiale. La specificità del progettista tende allora a concentrarsi meno sulla sola produzione della forma e sempre più sulla costruzione dei criteri attraverso i quali distinguere ciò che è semplicemente possibile da ciò che è pertinente, ciò che appare sorprendente da ciò che possiede effettiva rilevanza progettuale. Si produce così un cambiamento apparentemente paradossale nella stessa definizione di competenza progettuale. Per molto tempo la capacità di produrre una forma, un'immagine o una soluzione ha costituito una parte centrale del valore attribuito al progettista. Oggi quella capacità viene in parte esternalizzata e accelerata. Ciò che prima richiedeva tempo, abilità tecnica e progressiva formalizzazione può essere visualizzato in pochi istanti. Ma proprio questa facilità rende più evidente la distanza tra produrre un'alternativa e costruire un progetto. Di Nardo riconduce questa condizione a un principio tanto semplice quanto decisivo: quanto più semplice diventa generare, tanto più difficile diventa scegliere. E proprio la selezione consapevole, piuttosto che la sola produzione, tende così a diventare uno dei luoghi centrali della responsabilità autoriale. È significativo, allora, che diversi contributi di questo numero tornino sulla dimensione dialogica del progettare. Vincenzo Berardi, Daniele Colapinto e Nicola Parisi assumono questo tema come nucleo del loro lavoro sui workflow di intelligenza artificiale. Il progetto ha sempre pensato attraverso i propri strumenti: lo schizzo, il modello, il diagramma, la simulazione non sono semplici mezzi di restituzione di un pensiero già compiuto, ma dispositivi capaci di reagire alle intenzioni, deformarle, confermarle o contraddirle. L'AI non interrompe questa conversazione, ma la radicalizza, introducendo risposte generate attraverso una logica probabilistica non interamente accessibile al progettista. La questione posta da Berardi, Colapinto e Parisi riguarda dunque ciò che accade dopo la generazione. Un output può essere visivamente convin-

Designing for uncertainty

Artificial intelligence entered the design process with the apparent power of a tool, but is rapidly taking on the depth of a disciplinary issue. This distinction is perhaps the most useful starting point for reading the forty-ninth issue of AND. Whilst the early phase of the digital transformation led architecture and design to focus primarily on the possibilities offered by computation, parametrisation, simulation and automation, the current proliferation of generative models shifts the discussion to a deeper level. It is not merely a question of what we can produce more quickly, but of what we mean by "design" when an ever-increasing part of the space of possibilities is constructed in tandem with systems capable of generating images, texts, scenarios, variations and correlations. The call for contributions for this issue stems precisely from this need: to move beyond a purely instrumental understanding of Artificial Intelligence and recognise it as a factor capable of altering the cognitive, operational and cultural structures of design. AI no longer intervenes merely at the end of the process to automate, verify or represent, but enters the stages in which the problem is formulated, alternatives are imagined, and decisions are progressively negotiated. In other words, Artificial Intelligence does not simply constitute a new set of tools available to the discipline. However, it introduces new conditions under which the discipline itself must redefine its criteria of validity, originality, and responsibility. The question running through this issue is therefore not whether Artificial Intelligence can replace the designer. That question is, by now, far too simplistic. What is more interesting is understanding what happens to design culture when producing alternatives becomes extremely easy and choosing between them becomes, by contrast, increasingly complex. It is in this reversal that one of the most significant paradoxes of the current generative condition emerges: abundance does not diminish the need for design, but shifts its centre of gravity. The greater the capacity to generate, the greater the value acquired through judgement, selection, interpretation, verification and accountability. Paolo Di Nardo places particular emphasis on this point; through the concept of 'generative space', he proposes that we interpret the current transformation not as the emergence of a new AI aesthetic, but as a process-oriented condition in which intention, cultural memory, probability, deviation, judgement and selection coexist within a system that can no longer be described as exclusively human or autonomously artificial. The designer's designer's specific role, therefore, tends to focus less on the mere production of form and

cente e rimanere tuttavia estraneo al progetto; oppure può essere apparentemente meno spettacolare e incidere profondamente sulle decisioni successive. Ciò che conta è la possibilità di reintegrarlo nella sequenza come dato operativo, leggibile e verificabile. Il valore di un workflow AI-mediated non dipende pertanto dal massimo grado di autonomia della macchina, ma dalla capacità di trasformare una risposta generativa in una mossa progettuale criticamente controllabile. Questo passaggio è decisivo perché sposta l'attenzione dalla produzione dell'output alla struttura del processo che lo accoglie. In altri termini, la qualità progettuale non può essere misurata attraverso la qualità dell'immagine restituita. La vera soglia consiste nella possibilità di tradurre quell'immagine in geometria, prestazione, distribuzione, relazione spaziale o ulteriore decisione. È qui che la tradizionale conversazione riflessiva tra progettista e medium assume, nell'era dell'AI, una configurazione più complessa: il sistema diventa parte del processo senza per questo assumere il controllo del suo significato. Sul terreno della costruzione del problema si collocano Arianna Vignati e Benedetta Terenzi. Il loro contributo sposta opportunamente l'attenzione dalla generazione di soluzioni alle fasi iniziali del Design Thinking, mostrando come l'AI possa funzionare come partner dialogico e infrastruttura critica nella fase di Challenge e di problem framing. Usare l'AI all'inizio del processo non dovrebbe però significare affidarle il compito di formulare i problemi, quanto piuttosto utilizzarla per problematizzarli: esplicitare relazioni, far emergere contraddizioni, ampliare il campo dell'indagine e mettere in discussione presupposti impliciti. Vignati e Terenzi mettono tuttavia in evidenza un rischio fondamentale. La capacità dei sistemi generativi di restituire matrici apparentemente ordinate e complete può produrre un'illusione di esaustività. Ciò che viene formalizzato attraverso il modello deriva da dati e strutture semantiche pregresse, mentre intere dimensioni della realtà — conoscenze situate, conflitti locali, pratiche informali, comportamenti non codificati — rischiano di restare escluse. L'AI diventa così una potente infrastruttura cognitiva, ma proprio per questo deve essere continuamente interrogata. Il designer assume allora il ruolo di mediatore epistemico tra dati, sistema e realtà situata. Ne deriva una trasformazione importante anche per la formazione. Come sottolineano le autrici, l'AI non dovrebbe essere considerata una macchina per anticipare automaticamente problemi e soluzioni, bensì un dispositivo capace di destabilizzare le precomprensioni del progettista. Il suo valore emerge quando amplia la capacità di articolare la complessità e quando i suoi output vengono successivamente confrontati con osservazione diretta, ricerca empirica e coinvolgimento degli stakeholder. L'AI diventa così non un co-autore in senso pieno, ma un'infrastruttura critica del pensiero progettuale. Questa consapevolezza impedisce anche di leggere la trasformazione attuale come una cesura assoluta. Uno degli elementi più interessanti del numero è, al contrario, la possibilità di riconoscere genealogie. Leonardo Bua affronta questo problema mettendo in relazione l'AI Urbanism contemporaneo con l'esperienza del Radical Design fiorentino. Il confronto mostra come molte questioni oggi associate all'intelligenza artificiale — il passaggio dall'oggetto al processo, la crisi dell'autorialità individuale, la produzione seriale di alternative, il progettista come organizzatore di sistemi — possiedano antecedenti disciplinari ben riconoscibili. La differenza fondamentale, come osserva Bua, riguarda però la finalità. Per Archizoom e Superstudio serialità, griglia e infrastruttura erano dispositivi attraverso i quali mettere criticamente in discussione la razionalizzazione moderna. Nell'AI Urbanism il calcolo tende invece a essere impiegato prevalentemente per ottimizzare prestazioni, mobilità e configurazioni spaziali. Il nodo teorico non è dunque il calcolo in sé, ma l'uso che ne viene fatto: apertura critica o razionalizzazione, costruzione di alternative o ricerca dell'ottimo. Questa distinzione assume particolare rilevanza oggi, quando l'efficienza rischia di imporsi come valore quasi automatico. Ridurre tempi, costi, consumo di risorse o complessità operativa può essere certamente auspicabile, ma il progetto non coincide con la semplice ottimizzazione di variabili misurabili. Esistono dimensioni simboliche, sociali, percettive e culturali che non possono essere ridotte a una funzione obiettivo. Il Radical Design, nella rilettura proposta da Bua, conserva allora una sorprendente attualità proprio perché ricorda che il progetto può utilizzare il calcolo anche per mettere in discussione il sistema che lo rende possibile. Una genealogia parallela attraversa il contributo che Marcello Scalzo e chi scrive hanno dedicato alle immagini latenti. Collage e fotomontaggio avevano già trasformato l'immagine in uno spazio di collisione tra realtà incompatibili, capace di anticipare scenari e costruire critica. Le esperienze di Superstudio, Archizoom e della cultura radicale mostrano come la rappresentazione possa precedere la definizione compiuta dell'idea: l'immagine non mostra soltanto qualcosa che è stato pensato, ma consente di pensare qualcosa che prima dell'immagine non era ancora pienamente formulato. I sistemi generativi portano questa logica in uno spazio profondamente diverso. Il progettista non opera più soltanto all'interno di un repertorio iconografico selezionato e conoscibile, ma interagisce con uno spazio latente costruito statisticamente. L'immagine latente diventa allora una metafora della nuova condizione progettuale: un insieme potenziale di configurazioni che acquistano valore soltanto attraverso selezione,



increasingly on the construction of criteria by which to distinguish what is merely possible from what is pertinent, and what appears surprising from what possesses actual design relevance. This brings about a seemingly paradoxical shift in the very definition of design competence. For a long time, the ability to produce a form, an image or a solution constituted a central part of the value attributed to the designer. Today, that ability is partly outsourced and accelerated. What once required time, technical skill and gradual formalisation can now be visualised in a matter of moments. However, it is precisely this ease that highlights the gap between generating an alternative and constructing a design. Di Nardo traces this condition back to a principle as simple as it is decisive: the easier it becomes to generate, the harder it becomes to choose. Moreover, it is precisely this conscious selection, rather than mere production, that thus tends to become one of the central aspects of the designer's responsibility. It is significant, then, that several contributions in this issue return to the dialogical dimension of design. Vincenzo Berardi, Daniele Colapinto, and Nicola Parisi make this theme the core of their work on artificial intelligence workflows. Design has always thought through its own tools: the sketch, the model, the diagram and the simulation are not merely means of representing a fully formed idea, but devices capable of reacting to intentions, distorting them, confirming them or contradicting them. AI does not interrupt this conversation but radicalises it, introducing responses

generated by probabilistic logic that is not entirely accessible to the designer. The question posed by Berardi, Colapinto and Parisi therefore concerns what happens after generation. An output may be visually convincing yet remain extraneous to the project; or it may be apparently less spectacular and yet have a profound impact on subsequent decisions. What matters is the possibility of reintegrating it into the sequence as operational, readable and verifiable data. The value of an AI-mediated workflow, therefore, does not depend on the machine's maximum degree of autonomy but on the ability to transform a generative response into a critically controllable design move. This step is decisive because it shifts the focus from the production of the output to the structure of the process that encompasses it. In other words, design quality cannot be measured by the quality of the image produced. The real test lies in the ability to translate that image into geometry, performance, distribution, spatial relationships or further decisions. It is here that the traditional reflective dialogue between designer and medium takes on a more complex form in the age of AI: the system becomes part of the process without, however, taking control of its meaning. Arianna Vignati and Benedetta Terenzi focus on problem formulation. Their contribution aptly shifts the focus from generating solutions to the initial stages of Design Thinking, demonstrating how AI can serve as a dialogue partner and critical infrastructure during the Challenge and problem-framing phases. However, using AI at the start of the process should not

mean entrusting it with the task of formulating problems, but rather using it to problematise them: to make relationships explicit, bring contradictions to light, broaden the scope of the investigation and challenge implicit assumptions. Vignati and Terenzi, however, highlight a fundamental risk. The ability of generative systems to produce seemingly ordered and complete matrices can create an illusion of exhaustiveness. What is formalised through the model derives from prior data and semantic structures, whilst entire dimensions of reality — situated knowledge, local conflicts, informal practices, uncoded behaviours — risk being excluded. AI thus becomes a powerful cognitive infrastructure, but precisely for this reason it must be continually scrutinised. The designer then assumes the role of epistemic mediator between data, the system and situated reality. This results in a significant transformation for education as well. As the authors emphasise, AI should not be regarded as a machine for automatically anticipating problems and solutions, but rather as a device capable of destabilising the designer's preconceptions. Its value emerges when it expands the capacity to articulate complexity and when its outputs are subsequently compared with direct observation, empirical research and stakeholder engagement. AI thus becomes not a co-author in the full sense, but a critical infrastructure of design thinking. This awareness also prevents us from interpreting the current transformation as an absolute break. One of the most interesting aspects of this issue, by contrast, is the possibility of

Opera d'arte generativa creata con il processo text-to-image (txt2img) in stile post-pittorico di arte astratta (VulcanSphere, Wikimedia Commons) / A generative artwork created using the text-to-image (txt2img) process in a post-pictorial style of abstract art (VulcanSphere, Wikimedia Commons)

Prompt: Post-painter abstraction. A chaotic yet harmonious explosion of geometric shapes and vibrant colours, representing the feeling of pure joy. Energetic brushstrokes and layered textures. A dreamscape of abstract emotion. Bright, clashing colours with a unifying glow. Expressive, dynamic, energetic, by Wassily Kandinsky and Robert Delaunay

recognising genealogies. Leonardo Bua addresses this issue by drawing parallels between contemporary AI Urbanism and the experience of Florentine Radical Design. The comparison shows how many issues now associated with artificial intelligence — the shift from object to process, the crisis of individual authorship, the serial production of alternatives, the designer as organiser of systems — have clearly recognisable disciplinary precedents. The fundamental difference, however, as Bua observes, lies in the purpose. For Archizoom and Superstudio, seriality, grids, and infrastructure were devices for critically challenging modern rationalisation. In AI Urbanism, by contrast, computation is primarily used to optimise performance, mobility, and spatial configurations. The theoretical crux is therefore not calculation in itself, but the use made of it: critical engagement or rationalisation, the construction of alternatives or the pursuit of the optimum. This distinction takes on particular relevance today, when efficiency risks becoming an almost automatic value. Reducing time, costs, resource consumption or operational complexity may certainly be desirable, but design does not amount to the mere optimisation of measurable variables. There are symbolic, social, perceptual and cultural dimensions that cannot be reduced to an objective function. Radical Design, in Bua'sBua's reinterpretation, therefore retains surprising relevance precisely because it reminds us that design can also use calculation to challenge the very system that makes it possible. A parallel genealogy runs through the contribution that Marcello Scalzo and the author have dedicated to latent images. Collage and photomontage had already transformed the image into a space of collision between incompatible realities, capable of anticipating scenarios and constructing critique. The work of Superstudio, Archizoom and the radical culture movement demonstrates how representation can precede the fully formed definition of an idea: the image does not merely show something that has been conceived, but allows us to conceive of something that, prior to the image, had not yet been fully formulated. Generative systems take this logic into a profoundly different realm. The designer no longer operates solely within a selected and knowable iconographic repertoire, but interacts with a statistically constructed latent space. The latent image thus becomes a metaphor for the new design condition: a potential set of configurations that acquire value only through selection, interpretation and repositioning within an intention. For Scalzo and Spennato, the challenge therefore does not lie simply in learning to produce images using AI, but in developing a culture capable of distinguishing between generation and in-

interpretazione e ricollocazione entro un'intenzione. Per Scalzo e Spennato, la sfida non consiste quindi nell'imparare semplicemente a produrre immagini mediante l'AI, ma nello sviluppare una cultura capace di distinguere tra generazione e invenzione, variazione e innovazione, risoluzione visiva e maturità concettuale. La straordinaria plausibilità delle immagini sintetiche rende urgente anche un'altra forma di verifica. Gianpiero Alfarano concentra il proprio contributo sul rapporto tra Intelligenza Artificiale, colore, materiali e finiture, introducendo la nozione di sensibilità progettuale aumentata. Nel CMF la distanza tra ciò che appare e ciò che esiste fisicamente è particolarmente evidente: una texture può sembrare morbida, ruvida, traslucida o metallica senza possedere realmente nessuna delle condizioni materiali, produttive o percettive necessarie a esserlo. La visualizzazione rende immediatamente disponibile una materialità possibile, ma non può sostituirla la verifica. Alfarano individua proprio in questa distanza una nuova responsabilità disciplinare. La sensibilità progettuale non coincide con una generica capacità di riconoscere ciò che appare gradevole, ma con la competenza necessaria a distinguere suggestione e appropriatezza, plausibilità visiva e fattibilità, variazione e differenza significativa. L'AI può moltiplicare tonalità, texture, superfici e finiture, ma non stabilisce autonomamente quali configurazioni meritino di essere trasformate in cultura materiale. La sensibilità progettuale aumentata diventa quindi una competenza di soglia tra ciò che il sistema può produrre e ciò che il progetto può giudicare rilevante. Questo nodo appare particolarmente significativo per una cultura del progetto come quella italiana, nella quale materia, manifattura e qualità sensibile hanno tradizionalmente costituito componenti inscindibili dell'innovazione. Il rischio è che una cultura visiva sempre più dominata dalla simulazione trasformi la qualità percepita in un equivalente della qualità effettiva. L'immagine generativa può suggerire, anticipare e mettere alla prova un'atmosfera; non può però sostituire completamente il tempo della verifica, la conoscenza dei processi produttivi e l'esperienza corporea della materia. In questo senso, come osserva Alfarano, l'aumento della capacità generativa coincide soprattutto con un'intensificazione della responsabilità critica necessaria a selezionare, verificare e trasformare quelle possibilità in realtà materiale. Sul terreno della comunicazione audiovisiva, Giulia Panadisi analizza una trasformazione altrettanto profonda. Il passaggio dal keyframe al prompt modifica infatti il rapporto tra controllo e risultato: ciò che precedentemente veniva costruito mediante una sequenza di decisioni distribuite frame per frame può essere oggi affidato, almeno in parte, a sistemi text-to-video che sintetizzano direttamente il movimento. Il processo generativo non è però accessibile in tutte le sue fasi, e ciò determina una diversa distribuzione del controllo progettuale. Attraverso i casi analizzati, Panadisi individua tre differenti configurazioni del rapporto tra intenzione e generazione: un processo emergente, nel quale l'intenzione si costruisce progressivamente attraverso selezione e affinamento; un processo vincolato, in cui l'intenzione è definita ma il sistema non riesce a soddisfarla pienamente; e un processo esplorativo, nel quale l'AI viene utilizzata proprio per scoprire ciò che l'autore non sa ancora di voler fare. Non esiste quindi una relazione unica tra designer e sistema generativo, ma una pluralità di posture progettuali. L'autorialità, di conseguenza, non scompare ma viene ridistribuita e soprattutto caricata di nuove responsabilità. Panadisi mostra come la ricezione degli artefatti dipenda anche dalla motivazione percepita nell'impiego dell'AI. Quando essa appare come mero dispositivo di riduzione dei costi può emergere una reazione negativa; quando viene dichiarata come strumento di esplorazione espressiva, la risposta può essere radicalmente diversa. L'autorialità non si riduce allora alla domanda su chi abbia materialmente prodotto un'immagine, ma riguarda chi si assume la responsabilità dell'esito, con quale trasparenza e all'interno di quale sistema produttivo. Rimane inoltre aperta una distinzione sostanziale: i sistemi generativi possono produrre movimento, ma la costruzione intenzionale del tempo, del ritmo e della pausa continua a richiedere una specifica capacità di costruzione del senso. Parisa Darv amplia ulteriormente la questione portandola dal campo della progettazione audiovisiva a quello delle realtà sintetiche. Il video generativo non rappresenta infatti soltanto un nuovo medium creativo. Un'immagine in movimento realisticamente plausibile viene culturalmente interpretata anche come possibile traccia di un evento. Il passaggio dal testo al video modifica quindi la natura epistemica dell'output generativo: non siamo più soltanto di fronte a un discorso sintetico, ma a qualcosa che può essere percepito come testimonianza visiva del reale. La questione della provenienza, della tracciabilità e della dichiarazione dell'origine sintetica diventa così parte integrante della responsabilità comunicativa. Darv mostra come realismo percettivo, coerenza narrativa e correttezza fisica debbano essere mantenuti distinti e come l'evoluzione del video generativo renda sempre più importante affiancare alla potenza dei modelli sistemi di valutazione, verifica e attribuzione dell'origine. Il problema dei prossimi anni potrebbe non essere quanto realistico riusciremo a rendere un video generato, ma quanto affidabilmente riusciremo a stabilirne la provenienza, misurarne i limiti e governarne la circolazione. Il tema della verificabilità assume qui un valore propriamente progettuale. Quanto più il confine tra documento,

vention, variation and innovation, visual resolution and conceptual maturity. The extraordinary plausibility of synthetic images also makes another form of verification urgent. Gianpiero Alfarano focuses his contribution on the relationship between Artificial Intelligence, colour, materials and finishes, introducing the notion of augmented design sensibility. In CMF, the gap between what appears and what physically exists is particularly evident: a texture may appear soft, rough, translucent or metallic without actually possessing any of the material, manufacturing or perceptual characteristics necessary for it to be so. Visualisation makes a possible materiality immediately accessible, but it cannot replace its verification. Alfarano identifies a new disciplinary responsibility precisely in this gap. Design sensibility does not amount to a generic ability to recognise what appears pleasing, but rather to the competence required to distinguish between suggestion and appropriateness, visual plausibility and feasibility, variation and meaningful difference. AI can multiply shades, textures, surfaces, and finishes, but it does not autonomously determine which configurations merit transformation into material culture. Augmented design sensitivity thus becomes a threshold competence between what the system can produce and what the design can judge to be relevant. This issue appears particularly significant for a design culture such as Italy's, in which materials, craftsmanship and perceptible quality have traditionally constituted inseparable components of innovation. The risk is that a visual culture increasingly dominated by simulation will transform perceived quality into an equivalent of actual quality. The generative image can suggest, anticipate and test an atmosphere; however, it cannot completely replace the time required for verification, knowledge of production processes and the bodily experience of the material. In this sense, as Alfarano observes, the increase in generative capacity coincides, above all, with an intensification of the critical responsibility required to select, verify, and transform those possibilities into material reality. In the field of audiovisual communication, Giulia Panadisi analyses an equally profound transformation. The shift from keyframes to prompts alters the relationship between control and outcome. What was previously constructed through a sequence of decisions distributed frame by frame can now be entrusted, at least in part, to text-to-video systems that directly synthesise movement. However, the generative process is not accessible at all stages, resulting in a different distribution of design control. Through the cases analysed, Panadisi identifies three distinct configurations of the relationship between intention and generation: an

simulazione e anticipazione diventa percettivamente indistinto, tanto più dichiarare le condizioni di produzione di un'immagine significa assumersi la responsabilità della sua comunicazione. La trasparenza sull'origine sintetica non rappresenta quindi soltanto un vincolo normativo, ma può diventare uno dei nuovi criteri attraverso cui valutare la correttezza di un artefatto visivo. A questa pluralità di prospettive Jacopo Battisti aggiunge una lettura volutamente più radicale e provocatoria. In L'allucinata mediocrità cosmologica del progetto l'AI non viene interpretata come l'avvento di una nuova creatività, ma come il dispositivo attraverso cui diventa improvvisamente visibile la componente probabilistica che attraversa una parte della produzione culturale contemporanea. La generazione di immagini non coinciderebbe più necessariamente con l'invenzione di una forma ex novo, ma con la navigazione all'interno di spazi di possibilità statisticamente costruiti. Battisti porta così all'estremo uno degli interrogativi che attraversano l'intero numero: cosa accade quando l'espansione indefinita delle alternative tende paradossalmente a produrre convergenza, medietà e normalizzazione? La "mediocrità allucinata" diventa una condizione più generale del progetto contemporaneo, nel quale l'innovazione rischia di trasformarsi in variazione interna a uno spazio di soluzioni già statisticamente descrivibile. La promessa dell'innovazione infinita può quindi coincidere, paradossalmente, con una crescente ordinarietà delle possibilità generate. La provocazione si estende infine al lavoro cognitivo. Se la modernità industriale aveva progressivamente separato e automatizzato parti del lavoro manuale, l'AI rende oggi possibile un analogo processo di astrazione e distribuzione di attività tradizionalmente considerate cognitive. La questione non riguarda più soltanto la possibilità che una macchina produca una forma, ma le conseguenze culturali e politiche di un sistema nel quale ideazione, selezione, produzione e decisione vengono ridistribuite tra soggetti umani e infrastrutture computazionali. È proprio mettendo in relazione queste posizioni che emerge il carattere del numero. Di Nardo concentra l'attenzione sulla trasformazione della responsabilità progettuale; Berardi, Colapinto e Parisi sulla reintegrazione operativa dell'output; Vignati e Terenzi sulla costruzione critica del problema; Bua sulle genealogie tra Radical Design e AI Urbanism; Scalzo e Spennato sulla trasformazione dell'immagine progettuale; Alfarano sul rapporto tra generazione e cultura materiale; Panadisi sulla ridefinizione dei processi audiovisivi e dell'autorialità; Darv sulla verificabilità delle realtà sintetiche; Battisti sulla dimensione probabilistica, produttiva e politica della nuova condizione algoritmica. Le prospettive sono differenti, e in alcuni casi volutamente divergenti, ma convergono nel rifiutare due semplificazioni opposte. Da una parte, l'entusiasmo tecnodeterministico che identifica automaticamente più generazione con più creatività; dall'altra, una posizione difensiva che continua a immaginare l'intelligenza artificiale come qualcosa di esterno alla cultura del progetto. L'AI è già dentro i processi attraverso cui immaginiamo, rappresentiamo, selezioniamo e comunichiamo. La questione non è quindi stabilire se accettarla o respingerla in astratto, ma decidere quali relazioni disciplinari costruire con essa. Gli articoli raccolti in AND 49 sembrano convergere soprattutto su un punto: il valore dell'Intelligenza Artificiale non coincide con il suo grado di autonomia. Al contrario, essa diventa progettualmente interessante quando ciò che produce può essere interrogato, contraddetto, verificato, reinterpretato e reinserito in un processo nel quale il progettista conserva la possibilità di ridefinire obiettivi e criteri. La collaborazione non consiste nella semplice compresenza di uomo e macchina, ma nella costruzione di una relazione in cui le differenze tra le due forme di elaborazione rimangono leggibili e produttive. Questo implica anche un ripensamento dell'autorialità. L'autore non coincide più necessariamente con colui che determina materialmente ogni componente dell'esito, ma con chi costruisce le condizioni del processo, stabilisce i criteri, seleziona le trasformazioni significative e, soprattutto, se ne assume la responsabilità. L'autorialità si sposta così dalla pretesa del controllo assoluto alla capacità di orientamento. Non viene meno: diventa più difficile da definire e, proprio per questo, forse più importante. L'AI può moltiplicare immagini, configurazioni, scenari e ipotesi; può suggerire associazioni impreviste, rendere attraversabili territori progettuali prima difficilmente esplorabili e persino mettere in crisi alcune convinzioni del progettista. Ma l'aumento delle possibilità non coincide automaticamente con un aumento del progetto. Tra ciò che può essere generato e ciò che merita di diventare reale rimane uno spazio irriducibile di interpretazione, verifica e responsabilità. È probabilmente in questo spazio che si gioca oggi la creatività progettuale. Non più soltanto nella capacità di inventare una forma, ma nella capacità di costruire criteri; non nella ricerca dell'output più sorprendente, ma nel riconoscimento della differenza significativa; non nell'eliminazione dell'incertezza, ma nella possibilità di abitarla criticamente. E forse sarà proprio questa capacità di mantenere aperta una distanza tra possibilità e decisione a distinguere, nei prossimi anni, un uso semplicemente produttivo dell'Intelligenza Artificiale da una vera cultura progettuale dell'AI. Progettare con l'Intelligenza Artificiale significa allora imparare a governare un paradosso: più aumenta ciò che possiamo generare, più diventa importante sapere perché scegliere.

emergent process, in which intention is progressively constructed through selection and refinement; a constrained process, in which the intention is defined but the system fails to fulfil it fully; and an exploratory process, in which AI is used precisely to discover what the author does not yet know they want to do. There is therefore no single relationship between the designer and the generative system, but rather a plurality of design approaches. Authorship, consequently, does not disappear but is redistributed and, above all, burdened with new responsibilities. Panadisi shows that the reception of artefacts also depends on the perceived motivation for using AI. When it appears as a mere cost-cutting measure, a negative reaction may arise; when it is presented as a tool for expressive exploration, the response can be radically different. Authorship is not, then, reduced to the question of who physically produced an image, but concerns who takes responsibility for the outcome, with what degree of transparency and within which production system. Furthermore, a fundamental distinction remains: generative systems can move, but the intentional construction of time, rhythm, and pause continues to require a specific capacity for meaning-making. Parisa Darv further expands on this issue, taking it from the field of audiovisual design to that of synthetic realities. Generative video, in fact, represents more than just a new creative medium. A realistically plausible moving image is also culturally interpreted as a possible record of an event. The shift from text to video, therefore, alters the epistemic nature of generative output: we are no longer merely dealing with a synthetic discourse but with something that can be perceived as visual evidence of reality. The question of provenance, traceability and the disclosure of synthetic origin thus becomes an integral part of communicative responsibility. Darv demonstrates how perceptual realism, narrative coherence and physical accuracy must be kept distinct, and how the evolution of generative video makes it increasingly important to complement the power of these models with systems for evaluation, verification and attribution of origin. The challenge in the coming years may not be how realistic we can make a generated video, but how reliably we can establish its provenance, measure its limitations and regulate its circulation. The issue of verifiability takes on a distinctly design-oriented significance here. The more the boundary between document, simulation and anticipation becomes perceptually indistinct, the more declaring the conditions of an image's production means assuming responsibility for its communication. Transparency regarding synthetic origin is therefore not merely a regulatory constraint, but can

become one of the new criteria through which to assess the accuracy of a visual artefact. To this plurality of perspectives, Jacopo Battisti adds a deliberately more radical and provocative interpretation. In *The Hallucinatory Cosmological Mediocrity of the Project*, AI is not interpreted as the advent of a new form of creativity, but as the mechanism through which the probabilistic component underpinning a section of contemporary cultural production suddenly becomes visible. The generation of images would no longer necessarily coincide with the invention of a form from scratch, but with navigation within statistically constructed spaces of possibility. Battisti thus takes to the extreme one of the questions running through the entire issue: what happens when the indefinite expansion of alternatives paradoxically tends to produce convergence, mediocrity and normalisation? "Hallucinatory mediocrity" becomes a more general condition of contemporary design, in which innovation risks being reduced to variation within a space of solutions that is already statistically describable. The promise of infinite innovation may therefore, paradoxically, coincide with an increasing ordinariness of the possibilities generated. Finally, the challenge extends to cognitive work. Whilst industrial modernity had progressively separated and automated parts of manual labour, AI now enables a similar process of abstraction and distribution of activities traditionally regarded as cognitive. The issue no longer concerns merely the possibility of a machine producing a form, but the cultural and political consequences of a system in which conception, selection, production and decision-making are redistributed between human subjects and computational infrastructures. It is precisely by bringing these positions into dialogue that the character of this issue emerges. Di Nardo focuses on the transformation of design responsibility; Berardi, Colapinto and Parisi on the operational reintegration of output; Vignati and Terenzi on the critical construction of the problem; Bua on the genealogies between Radical Design and AI Urbanism; Scalzo and Spennato on the transformation of the design image; Alfarano on the relationship between generation and material culture; Panadisi on the redefinition of audiovisual processes and authorship; Darv on the verifiability of synthetic realities; Battisti on the probabilistic, productive and political dimensions of the new algorithmic condition. The perspectives are different, and in some cases deliberately divergent, but they converge in rejecting two opposing simplifications. On the one hand, the technodeterministic enthusiasm that automatically equates greater generation with greater creativity; on the other, a defensive stance that continues to

view artificial intelligence as something external to design culture. AI is already embedded within the processes through which we imagine, represent, select and communicate. The question is therefore not whether to accept or reject it in the abstract, but to decide what disciplinary relationships to build with it. The articles collected in AND 49 seem to converge above all on one point: the value of Artificial Intelligence does not coincide with its degree of autonomy. On the contrary, it becomes interesting from a design perspective when what it produces can be questioned, contradicted, verified, reinterpreted and reinserted into a process in which the designer retains the ability to redefine objectives and criteria. Collaboration does not consist merely in the co-presence of human and machine, but in the construction of a relationship in which the differences between the two forms of processing remain discernible and productive. This also implies a rethinking of authorship. The author no longer necessarily corresponds to the person who materially determines every component of the outcome, but to the one who establishes the conditions of the process, sets the criteria, selects the significant transformations and, above all, assumes responsibility for them. Authorship thus shifts from the claim to absolute control to the capacity for guidance. It does not cease to exist: it becomes more difficult to define and, precisely for this reason, perhaps more important. AI can multiply images, configurations, scenarios and hypotheses; it can suggest unexpected associations, open up design territories that were previously difficult to explore, and even challenge some of the designer's convictions. However, an increase in possibilities does not automatically equate to an enhancement of the design. Between what can be generated and what deserves to become reality, there remains an irreducible space for interpretation, verification and responsibility. It is probably within this space that design creativity is played out today. No longer merely in the ability to invent a form, but in the ability to establish criteria; not in the pursuit of the most surprising output, but in the recognition of meaningful difference; not in the elimination of uncertainty, but in the possibility of engaging with it critically. Moreover, perhaps it will be precisely this ability to maintain a distance between possibility and decision that will distinguish, in the coming years, a merely productive use of Artificial Intelligence from a genuine design culture of AI. Designing with Artificial Intelligence therefore means learning to navigate a paradox: the more we can generate, the more important it becomes to know why we choose.