

Ucronie progettuali in architettura. L'uso di algoritmi *text-to-image* come strumento di ricerca tra passato presente e futuro

Carlos Campos

Abstract

Un nuovo attore nella rappresentazione dell'architettura? Nel corso della storia, gli architetti hanno sviluppato diversi strumenti e metodi di rappresentazione. Oggi possiamo utilizzare gli algoritmi *text-to-image*: un modo per illustrare un testo (chiamato *prompt*) e per trasformare immagini proprie o altrui attraverso iterazioni multiple, trasformando il testo di partenza e le immagini ottenute. Il presente lavoro espone l'uso di queste applicazioni attraverso le ucrongie progettuali. Si tratta di ipotesi grafiche apocrite o improbabili che, partendo da un fatto storico noto, si sviluppano in una direzione diversa da quella conosciuta. La ricerca mostra un percorso alternativo del *Globus Cruciger* o *Globus Imperiale*, che diventa icona dell'espressione del potere dell'architettura europea, una volta privato della sua croce di coronamento. Le illustrazioni generate attraverso l'uso di algoritmi *text-to-image* portano alla produzione di nuovi disegni a mano e alla costruzione materiale degli scenari ottenuti, rialimentando il ciclo di generazione delle immagini e diventando una risorsa fertile e creativa.

Parole chiave
Algoritmi, *Text-to-image*, Ucrongie, *Prompt*, AI.



Ucronia Progettuale (Carlos Campos, 2025).

"Quando si rappresenta, il gesto di disegnare, il gesto di ricordare e il gesto di vivere non sono differenziati".
Campos 2023, p. 7

Un nuovo attore nel mondo della Rappresentazione?

La Rappresentazione in Architettura è sempre stata un territorio in trasformazione. Da un lato, la sua storia dimostra che è stata costantemente segnata dai progressi tecnici. Ogni nuova invenzione, ogni nuovo metodo di raffigurazione del mondo è stato incorporato, abbracciato o scordato dallo stesso sistema culturale che lo aveva generato. Molti dispositivi e procedure sono stati abbandonati, lasciando il posto a nuove pratiche e strumenti, che a loro volta non sempre sono riusciti a rimanere utili nel corso degli anni. Ed è anche vero che molte di queste variazioni hanno consolidato la pratica della Rappresentazione, resistendo al passare del tempo: l'esempio più evidente è che ancora oggi, nell'era del *machine learning*, bastano una matita e un foglio di carta per sognare l'Architettura del futuro, come fece al suo tempo Borromini. Mentre la Rappresentazione Digitale dell'architettura (i suoi sistemi convenzionali di misurazione e codifica e la sua precisa descrizione testuale in ogni lingua e sistema) è rimasta praticamente immutata negli ultimi secoli, la Rappresentazione analogica invece (il mondo delle immagini, dei disegni, delle illustrazioni, dei dettagli, dei modelli, schizzi e di ogni espressione grafica che lega la sua forma alla forma del costruito) è fortemente soggetta alle alterne vicende dei cambiamenti tecnologici, filosofici, economici e politici. Le immagini architettoniche sono proprio quelle che avviano e trasformano il rapporto tra l'Architettura e il mondo esterno, in quanto veri e propri 'ambasciatori' della nostra disciplina. Viviamo in un mondo di segni. Sogniamo segni, parliamo con i segni, disegniamo segni. In architettura, questi segni hanno una forma specifica, prendono vita, vengono amministrati, riprodotti, materializzati e distribuiti in base ai dispositivi tecnici di cui disponiamo in ogni momento. È impossibile pensare che il sistema scelto per rappresentare qualcosa che stiamo disegnando non influenzi in modo decisivo il pensiero e le azioni di chi lo utilizza. Il presente lavoro suggerisce la possibilità che un nuovo dispositivo teorico pratico – le ucrone progettuali – stia cercando un posto in questa disputa costante.

Uno strumento di ricerca

Un'Ucronia è lo sviluppo ipotetico di una storia alternativa al corso degli eventi così come li conosciamo. È un genere letterario in cui lo scrittore presenta una premessa improbabile, utopica o semplicemente apocrifa. All'interno di una Ucronia, gli eventi si svolgono 'come se' fosse accaduto qualcos'altro al punto di partenza, per poi concentrarsi immediatamente sullo sviluppo delle loro conseguenze. Il valore di un'ucronia come possibile metodo di ricerca non risiede soltanto nella fantasia scatenata dall'ipotesi, ma nel modo in cui si sviluppa la storia, e soprattutto nelle relazioni e nelle somiglianze tra questa storia e il mondo attuale [1]. Un'ucronia, pur non essendo il 'reale' resoconto di come sono andate le cose, mostra sempre un lato 'vero' che la storia ufficiale tende a nascondere. In un'ucronia c'è della verità. Il lavoro che presento qui di seguito nasce e si dispiega attraverso una di queste ipotesi o Ucrone.

Globus romano, Globus Cruciger

Per gli antichi Romani, Giove era il dio del tuono, del cielo e padre degli Dei. Protettore dello Stato e della famiglia, possedeva diversi attributi e poteri. Spesso veniva raffigurato con una sfera d'oro in mano [2]. Questa sfera era la rappresentazione del mondo e possederla era un chiaro segno di potere.

Durante l'Impero bizantino, intorno al 395, questa sfera o *Globus* iniziò a essere rappresentata con una croce sulla sua cima, dapprima sul rovescio delle monete dell'imperatore Arcadio, e più chiaramente dal 423 sul rovescio delle monete dell'imperatore Teodosio. In seguito, questa stessa icona passò al Sacro Impero Romano, dove Carlo

Magno fu raffigurato con un *Globus Imperiale* (allora già chiamato *Globus Cruciger*) nella sua mano sinistra. Il *Globus Cruciger* era associato a potenti governanti e angeli. Chi lo brandiva governava sia politicamente che divinamente. Nel 1519 Andrea Previtali dipinse il *Salvator mundi*, in cui Cristo regge un *Globus Cruciger* di cristallo. Oggi troviamo questo simbolo a coronare le cupole delle chiese di tutto il mondo, in una molteplicità di varianti, dimensioni e materiali (fig. 1).



Fig. 1. *Globus Imperiale*,
Globus Cruciger

L'ucronia che il presente lavoro rilancia è semplice: 'il *Globus* romano che rappresentava il mondo nelle mani di Giove non ha mai ricevuto la croce cristiana sulla sua sommità'. Così, è la sfera d'oro priva della croce che domina e corona i templi dell'Occidente. È ancora il simbolo del *Globus* a prevalere, e all'interno di queste templi, l'uomo si prostra davanti al mondo piuttosto che davanti alla croce. La domanda allora è: come sarebbero le chiese e i monumenti delle diverse epoche e stili architettonici se il *Globus* romano non fosse mai diventato il *Globus Cruciger*? Le Ucronie proposte variano a seconda dei diversi luoghi, materialità, misure, stili architettonici, delle epoche, artisti, dei pittori, illustratori e punti di vista dell'osservatore. Per svolgere questa sperimentazione, da più di due anni utilizzo applicazioni che lavorano con algoritmi *text-to-image*, generando un archivio di centinaia di immagini del *Globus* senza croce in contesti sempre più vari. Esterni e interni di cattedrali, biblioteche, musei, gallerie d'arte, palazzi, piazze, fabbriche, università e chiostri (fig. 2).

Ancorando un'Ucronia a un evento del passato e trasformandolo, si altera l'intera catena di eventi verso il presente e il futuro. L'enorme numero di possibili conseguenze da prendere in considerazione per fornire questa ipotesi rende molto attraente l'uso di sistemi di generazione di immagini artificiali. Inoltre, gli algoritmi *text-to-image*, in quanto struttura generativa, hanno protocolli diversi da quelli umani quando selezionano il valore di un'immagine. Pertanto, alcuni aspetti di una fotografia o illustrazione che potrebbero rimanere inosservati dall'occhio umano sono spesso valorizzati, utilizzati ed evidenziati dal programma. L'uso di queste applicazioni ha permesso uno sviluppo del progetto aperto, aleatorio e stocastico. Un processo creativo dove non c'è l'ideazione, ma un insieme di molteplici processi calibrati di accettazione e rifiuto, divergenza e convergenza. Sono state necessarie addirittura centinaia d'immagini per definire contesti, rapporti dimensionali, texture, luci, riflessi giusti. All'inizio sono partito utilizzando soltanto i *prompt* (indicazioni generate solo attraverso le parole). Le immagini risultanti sono state modificate prima e dopo aver ridefinito il *prompt*; e poi, prima e dopo averle mescolate con immagini provenienti da altri contesti, fisici o virtuali. Non è vero che gli algoritmi *text-to-image* trasformano soltanto le immagini esistenti sul web, e quindi non sono in grado di fare altro che un'enorme combinatoria, senza generare nulla di nuovo. È perfettamente possibile alimentare il sistema con un disegno, un'immagine fotografica o un collage che non siano mai stati presenti in rete. D'altra parte, anche le intelligenze biologiche interagiscono con il mondo a partire da un grande archivio, senza il quale non sarebbe possibile la comprensione del mondo.



Fig. 2. *Globus senza croce*.
Ucrone progettuali: Carlos
Campos, 2022-2024.

Bisogna capire che per produrre queste immagini, noi progettisti dobbiamo interagire con una entità intelligente, ma non umana. In altre parole, l'algoritmo si oppone al vivo, azionando delle variazioni e trasformazioni, riorganizzando in modo stocastico, casuale e significativo, inaspettato e di sorpresa, ma ovviamente non emotivo. Una volta che ciò accade, è la nostra selezione valutativa a stabilire la direzione della ricerca. Così il processo stocastico diventa davvero più ampio di quello che una ricerca puramente umana avrebbe potuto comprendere. Nel corso di diversi mesi di lavoro, e una immensa quantità di immagini, il sistema umano-non umano riesce a connettere pensieri, sogni, testi e immagini, protocolli, variazioni e fusioni, recuperando costantemente le vecchie iterazioni per ottenere nuovi risultati. Una imagine algoritmica, pur non essendo una fotografia 'reale' del mondo, mostra sempre un lato 'vero' che altre immagine technice non riescono a svelare.

Prompting

Il ‘prompting’, neologismo che indica l’operazione di scrittura di un *input* testuale o ‘prompt’ che dà inizio a questa procedura, non è altro che una descrizione più o meno letteraria di un’immagine che si vuole far emergere. Da questo punto di vista, il risultato ottenuto attraverso questo dispositivo non è altro che un’illustrazione. Ricordiamo che un’illustrazione è un’immagine il cui referente è un testo letterario e che non possiede un esistente [3]. Dal punto di vista della classificazione delle immagini tra immagine tecnica e immagini tradizionali, queste sono vere e proprie immagini tecniche [Flusser 2015]. Nello sviluppo del progetto architettonico, le parole che descrivono con precisione un’immagine sono presenti nella comunicazione intrapersonale (quando pensiamo a ciò che vogliamo rappresentare) o interpersonale (quando chiediamo a un’altra persona cosa vogliamo che disegni). Questo pendolo tra l’informazione digitale (la descrizione o *prompt*) e quella analogica (il risultato grafico di questa interazione) è una questione quotidiana nello sviluppo di qualsiasi progetto architettonico al mondo. Che cosa è cambiato allora? Che utilizzando applicazioni algoritmiche *text-to-image* per generare immagini, siamo costretti a scrivere testi in modo preciso, consapevole, metodico e non soltanto approssimativo o metaforico, in modo che questi testi vengano trasformati in immagini utili attraverso l’uso di un’intelligenza o di un’immaginazione sintetica. D’altra parte, la risposta dell’applicazione è istantanea e prolifica, consentendo diverse variazioni e combinazioni che devono essere valutate e classificate dall’autore. È quindi possibile che le immagini generate dagli algoritmi *text-to-image*, in quanto illustrazioni, abbiano portato nel campo della rappresentazione architettonica un rinnovamento del contratto tra il progettista e il mondo. Infatti, per generare un’immagine con l’illusione della profondità non abbiamo bisogno di un modello 3D. Un’immagine generata con l’AI non è né un rendering, né uno schizzo, né una prospettiva, né una fotografia. Le macchine si mostrano reciprocamente insieme di dati che non possono essere percepiti dalla visione umana. Questi vengono utilizzati come modelli per creare la realtà [Steyerl 2018]. Questi modelli sono collage o ipercollage di immagini *a-rappresentative* sovrapposte, la cui struttura organizzativa ricorda la *Multiplane Camera*, i film di Lotte Reiniger e le Superfici di Occlusione [4]. Da queste applicazioni possiamo generare, organizzare e gestire le variazioni (vere e proprie tavole visive) della nostra ricerca. Il procedimento diventa stocastico: scrivendo l’*input* o il *prompt*, selezionando, scartando e trasformando le immagini ottenute di volta in volta (*output*), è possibile tracciare una linea di lavoro in cui tutti gli stati raggiunti nel tempo possono essere recuperati e riattivati attraverso nuove iterazioni in un percorso ricorsivo. L’obiettivo è sempre quello di trasferire il progetto ottenuto nel mondo virtuale al mondo fisico o presenziale [5].

Questo deve essere il luogo

Una volta generate le immagini ucroniche sul *Globus* senza croce, abbiamo deciso di dare esistenza fisica a un’installazione nata nel mondo virtuale. Come prima ambientazione abbiamo scelto l’edificio dell’abbazia di San Lorenzo ad Septimum, ad Aversa, appartenente all’Università della Campania (fig. 3). L’installazione virtuale ha collocato negli spazi della scuola, in modo materiale e presenziale, ciò che è stato generato attraverso immagini algoritmiche non umane. In questo modo, il processo di progettazione viene invertito. Abbiamo collocato il *Globus* d’oro sull’antico muro del orto dell’Abbazia, poi sulla scalinata monumentale del corpo centrale dell’edificio, presumibilmente progettata da Ferdinando Fuga, sulla porta d’ingresso dell’Università e infine nel meraviglioso chiostro rinascimentale. La sfera aveva il diametro approssimativo della palla del Verrocchio sul Duomo di Santa Maria del Fiore a Firenze.

Il breve periodo in cui si è trovata tra archi e colonne è stato un momento di vera magia. I luoghi scelti l’hanno accolta alla perfezione. L’installazione di Aversa ci ha fornito immagini fotografiche estremamente utili da reimettere nell’applicazione AI.



Fig. 3. Instalazione fisica a San Lorenzo ad Septimum. Aversa, 2024.

Le texture dei muri circostanti, l'espressione della pietra delle colonne, l'illuminazione, i bagliori, le ombre e i colori dell'installazione fisica costituiscono dati molto difficili, se non addirittura impossibili, da fornire all'applicazione generativa di immagini attraverso un *prompt*. Il rapporto tra l' umano e le applicazioni che utilizzano gli algoritmi è in una fase di apprendimento reciproco, e l'arricchimento di un vasto archivio attraverso immagini fotografiche che innescano un ciclo generativo apre una nuova strada da esplorare.

Le immagini ottenute dall'algoritmo hanno motivato la realizzazione di nuovi disegni a mano (fig. 4). Successivamente le fotografie dell'installazione fisica hanno chiuso un primo ciclo che ritorna al punto di partenza. Inizia poi il secondo ciclo, in cui l'installazione

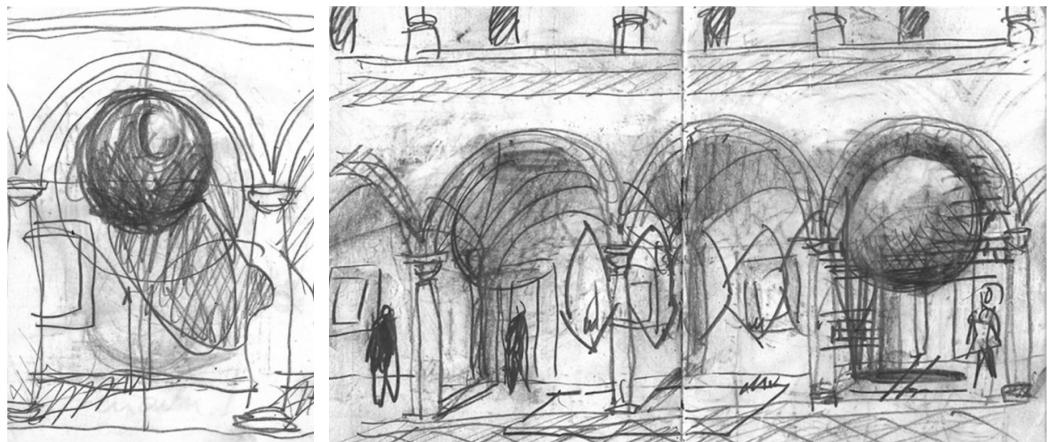


Fig. 4. Disegni a mano ispirate alle immagini algoritmiche: Carlos Campos, 2024.



Fig. 5. Ucronie progettuali.
Nuovo loop: Carlos Campos
2025.



Fig. 6. Ucrone progettuali.
Nuovo loop (Carlos Campos, 2025).

Note

[1] Un chiaro esempio di ucronia è il romanzo *The man in the high castle* di Phillip K. Dick, pubblicato nel 1962. In quest'opera di fantasia, sono le forze dell'Asse a vincere la Seconda Guerra Mondiale invece degli Alleati, e di conseguenza il mondo è dominato da Germania e Giappone.

[2] Come mostrato nella scultura: *Statua di Giove*. Roma antica, fine del I secolo. Dimensioni: 347 cm. Museo: Hermitage, St. Petersburg.

[3] Consideriamo le immagini di un unicorno, di un centauro o di un drago. Esse rispondono solo a diverse invenzioni letterarie, poiché non potremmo trovare nel mondo nessuno di questi esseri per rappresentarli senza ricorrere alla nostra immaginazione (i loro referenti sono letterari, e allo stesso tempo non sono esistenti).

[4] La *Multiplane Camera* è un dispositivo sviluppato dagli studi Disney nel 1937 per dare profondità ai loro film a cartoni animati. Si basa sul dispositivo ideato e creato dall'artista e fotografa tedesca Lotte Reiniger per i suoi film d'animazione (*Le avventure del principe Achmed / Die Abenteuer des Prinzen Achmed*, 1926). Entrambi gli sviluppi si basano sulla generazione dell'illusione di profondità attraverso l'uso di superfici di occlusione come alternativa alla prospettiva tradizionale.

[5] Installazione di Carlos Campos, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, insieme ad Alessandra Cirafici (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli) e al suo corso di Rilievo architettonico, 2024. Collaboratori: Marzia Micelisopo, Raffaele La Marca, Giulio Giordano.

Riferimenti bibliografici

- Flusser, V. (2015). *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja Negra.
- Steyerl, H. (2018). *Arte duty free. El arte en la era de la guerra civil planetaria*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja Negra.
- Campos, C. (2023). Lettori di sogni. L'uso della linea come strumento narrativo o a-rappresentazionale. In *Disegnare. Idee, Immagini*, n. 67, pp. 7-11. <https://cdn.gangemeditore.com/DOI/10.61020/11239247-202367-02.pdf>.

Autore

Carlos Campos, Universidad de Buenos Aires, carlos.campos@fadu.uba.ar

Per citare questo capitolo: Carlos Campos (2025). Ucrone progettuali in architettura. L'uso di algoritmi text-to-image come strumento di ricerca tra passato presente e futuro. 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. 3617-3632. DOI: 10.3280/oa-1430-c942.

Projected Uchronias in Architecture. The Use of Text-to-Image Algorithms as a Research Tool Across Past, Present, and Future

Carlos Campos

Abstract

A new actor in the representation of architecture?
Throughout the history of our discipline, architects have developed various tools and methods of representation. Today we can use text-to-image algorithms: a way of illustrating a text (called a prompt) and transforming our own or others' images through multiple iterations, transforming the source text and the resulting images. This paper exposes the use of these applications through Project Uchronies, that, starting from a known historical fact, evolve in a different direction from the known one. The research shows an alternative path of the *Globus Cruciger* or Imperial *Globus* becoming an icon of European architecture's expression of power once deprived of its crowning cross. Illustrations generated through the use of text-to-image algorithms lead to the production of new hand drawings and the material and analog construction of the resulting scenarios, feeding back into the cycle of image generation and becoming a fertile and creative resource.

Kew words

Algorithms, Text-to-image, Uchronies, Prompt, A.I.



Projected Uchronia:
Carlos Campos, 2025.

"When we represent something, there is no difference between the gesture of drawing, the gesture of remembering and the gesture of living".
Campos 2023, p. 7

A new player in the world of Representation?

Representation in Architecture has always been a transforming field. On the one hand, its history shows that it has been constantly affected by technical advances. Each new invention, each new method of rendering the world has been incorporated, embraced or forgotten by the same cultural system that generated it. Many devices and procedures have been discarded, making room for new practices and tools, which in turn have not always succeeded in remaining useful over the years. And it is also true that many of these variations have consolidated the practice of Representation, lasting through the passage of time: the most obvious example is that even today, in the age of machine learning, a pencil and a sheet of paper are enough to dream the Architecture of the future, as Borromini himself did in his time. While the Digital Representation of Architecture (its conventional systems of measurement and codification and its precise textual description in every language and system) has remained practically unchanged over the past centuries, Analog Representation instead (the world of images, drawings, illustrations, details, models, sketches and every graphic expression that anchors its form to the built form) is strongly susceptible to the ups and downs of technological, philosophical, economic and political changes. Architectural images are precisely those that initiate and transform the relationship between Architecture and the world outside, as true 'ambassadors' of our discipline.

We live in a world of signs. We dream of signs, we talk with signs, we draw signs. In architecture, these signs have a specific form, come to life, are administered, reproduced, materialized and distributed according to the technical devices we have at our disposal at any given time. It is impossible to think that the system chosen to represent something we are drawing does not decisively influence the thinking and actions of those who use it. This paper suggests the possibility that a new, both practical and theoretical device -the project uchronies-is claiming a place in this constant dispute.

A research tool

A Uchrony is the hypothetical unfolding of an alternative story to the course of events as we know them. It is a literary genre in which the writer presents an unlikely utopian or simply apocryphal premise. Within a Uchrony, events unfold 'as if' something else had happened at the starting point, and then immediately focus on the development of their consequences. The value of an uchrony as a possible research method lies not only in the fantasy triggered by the hypothesis, but in the way the story develops, and most importantly in the relationships and similarities between this story and the present world [1]. An uchrony, while not the 'real' account of how things happened, always shows a 'truthful' side that official history tends to hide. There is truth in an uchrony. The work I present below originates and unfolds through one such hypothesis or Uchrony.

Roman *Globus, Globus Cruciger*

To the ancient Romans, Jupiter was the god of thunder, the sky, and father of the Gods. Protector of the state and family, he possessed various attributes and powers. He was often depicted with a golden sphere in his hand [2]. This sphere was the representation of the world and holding it was a clear sign of power. During the Byzantine Empire, around 395, this sphere or *Globus* began to be represented with a cross on its top, first on the reverse of the coins of Emperor Arcadius, and more clearly from 423 on the reverse of the coins of Emperor Theodosius. Later, this same icon passed to the Holy Roman Empire, where Charlemagne was portrayed with an Imperial *Globus* (then already called *Globus Cruciger*) in

his left hand. The *Globus Cruciger* was associated with powerful rulers and angels. Those who held it governed both politically and divinely. In 1519 Andrea Previtali painted the *Salvator mundi*, in which Christ holds a crystal *Globus Cruciger*. Today we find this symbol crowning the domes of churches around the world, in a multitude of variations, sizes and materials (fig. 1).

Fig. 1. *Globus Imperiale*,
Globus Cruciger



The uchrony that the present work raises is simple: 'the Roman *Globus* that represented the world in the hands of Jupiter never received the Christian cross on its top.' Thus, it is the Golden Sphere devoid of the cross that dominates and crowns the temples of the West. It is still the symbol of *Globus* that prevails, and within these temples, man prostrates himself before the world rather than before the cross. The question then is, what would the churches and monuments of different eras and architectural styles look like if the Roman *Globus* had never become the *Globus Cruciger*? The proposed Uchronies vary according to different locations, materialities, measurements, architectural styles, eras, artists, painters, illustrators and viewpoints of the observer. To carry out this endeavor, for more than two years I have used applications that use text-to-image algorithms, generating an archive of hundreds of images of the crossless *Globus* in increasingly varied contexts. Exteriors and interiors of cathedrals, libraries, museums, art galleries, palaces, squares, factories, universities and cloisters (fig. 2).

By anchoring a Uchrony to a past event and transforming it, one distorts the entire chain of events to the present and future. The huge number of possible consequences to be considered in providing this hypothesis makes the use of nonhuman image generation systems very attractive. Moreover, text-to-image algorithms, as a generative structure, have different protocols than humans when selecting the value of an image. Therefore, certain aspects of a photograph or illustration that might remain unnoticed by the human eye are often enhanced, utilized and highlighted by the program. The use of these applications has allowed for open, random and stochastic design development. A creative process where there is no ideation, but a set of multiple calibrated processes of acceptance and rejection, divergence and convergence. Even hundreds of images were needed to define contexts, dimensional ratios, textures, lights, reflections.

At first I started by using only prompts (directions generated only through words). The resulting images were edited before and after redefining the prompt; and then, before and after mixing them with images from other contexts, physical or virtual. It is not true that text-to-image algorithms transform only images that exist on the network, and are therefore capable of nothing more than a huge combination, without producing anything new. It is perfectly possible to feed the system with a drawing, a photographic image or a collage that has never been on the web before. On the other hand, biological intelligences also interact with the world from a large image repository, without which it would not be possible to understand the world.



Fig. 2. Globus without cross. Uchronies Projects:
Carlos Campos, 2022-2024.

It must be understood that to produce such images, we designers must interact with an intelligent, but not human, entity. In other words, the algorithm confronts the living, activating variations and transformations, rearranging in a stochastic, random and meaningful way, unexpected and by surprise, but obviously not emotive. Once that happens, it is our evaluative selection that establishes the direction of the search. Thus the stochastic process really becomes broader than what a purely human search could have embraced. Over the course of several months of work, and an immense amount of images, the human-non-human system is able to connect thoughts, dreams, texts and images, protocols, variations and fusions, constantly retrieving old iterations to obtain new results. An algorithmic image, while not a 'real' photograph of the world, always shows a 'true' side that other technic images fail to reveal.

Prompting

'Prompting', a neologism for the operation of writing a textual input or 'prompt' that initiates this procedure, is nothing but a more or less literary description of an image that one wants to bring out. From this point of view, the results obtained through this device are nothing but illustrations. Let's remember that an illustration is an image whose referent is always a literary text and which does not possess an existent [3]. From the perspective of image classification between technical image and traditional images, these are true technical images [Flusser 2015]. In architectural project development, words that accurately describe an image are present in intrapersonal communication (when we think about what we want to represent) or interpersonal communication (when we ask another person what we want them to draw). This pendulum between digital information (the description or prompt) and analog information (the graphic result of this interaction) is an everyday business in the development of any architectural project in the world. What has changed then? That from the use of applications that make use of text-to-image algorithms to generate images, we are forced to write texts precisely, consciously, and methodically, and not just roughly or metaphorically, so that these texts are transformed into useful images through the use of synthetic intelligence or imagination.

On the other hand, the response of the application is instantaneous and prolific, allowing for different variations and combinations that must be evaluated and classified by the author. It is therefore possible that the images generated by text-to-image algorithms, as illustrations, have brought to the field of architectural representation a renewal of the agreement between the designer and the world. Indeed, to generate an image with the illusion of depth, we do not need a 3D model. An image generated with A.I. is neither a rendering, nor a sketch, nor a perspective, nor a photograph. Machines show each other data sets that cannot be perceived by human vision. These are used as models to create reality [Steyerl 2018]. These models are collages or hypercollages of overlapping a-representational images, whose organizational structure is reminiscent of the Multiplane Camera, Lotte Reiniger's films, and Occlusion Surfaces [4]. From these applications we can generate, organize and manage variations (real picture boards) of our research. The process becomes stochastic: by writing the input or prompt, selecting, discarding and transforming the images obtained from time to time (output), a work line can be drawn in which all states achieved over time can be retrieved and reactivated through new iterations in a recursive path. The goal is always to transfer the design obtained in the virtual world to the physical or presential world.

This must be the place

Once the uchronic images on the *Globus* without a cross had been generated, we decided to give physical existence to an installation born in the virtual world. As our first setting, we chose the building of the Abbey of San Lorenzo ad Septimum, in Aversa, belonging to the University of Campania (fig. 3). The virtual installation placed, within the school's physical and present spaces, what had been generated through non-human algorithmic images. In doing so, the design process was reversed. We positioned the *Globus d'oro* on the ancient wall of the Abbey's garden, then on the monumental staircase of the central body of the building –presumably designed by Ferdinando Fuga– on the main entrance door of the University, and finally within the magnificent Renaissance cloister. The sphere had an approximate diameter equal to that of Verrocchio's orb atop the dome of Santa Maria del Fiore in Florence. The brief moment in which it stood among arches and columns was one of true magic. The chosen locations received it seamlessly. The Aversa installation provided us with highly valuable photographic images, which were then reintroduced into the AI application. The textures of the surrounding walls, the expressive quality of the stone columns, the lighting, glows, shadows, and colors of the physical installation constitute



Fig. 3. Physical installation in San Lorenzo in Septimum. Aversa, 2024.

data that are extremely difficult –if not entirely impossible– to convey to a generative image application through a prompt alone. The relationship between the human and algorithmic applications is currently in a phase of mutual learning, and the enrichment of a vast archive through photographic images that trigger a generative cycle opens a new path to explore. The images obtained from the algorithm motivated the creation of new hand-drawn sketches (fig. 4). Subsequently, the photographs of the physical installation closed a first loop that returns to the starting point. Then begins the second cycle, in which the non-human installation, having taken physical form, begins to cast itself towards new places in which the gestures of drawing, remembering and dwelling can once again merge (figs. 5, 6).

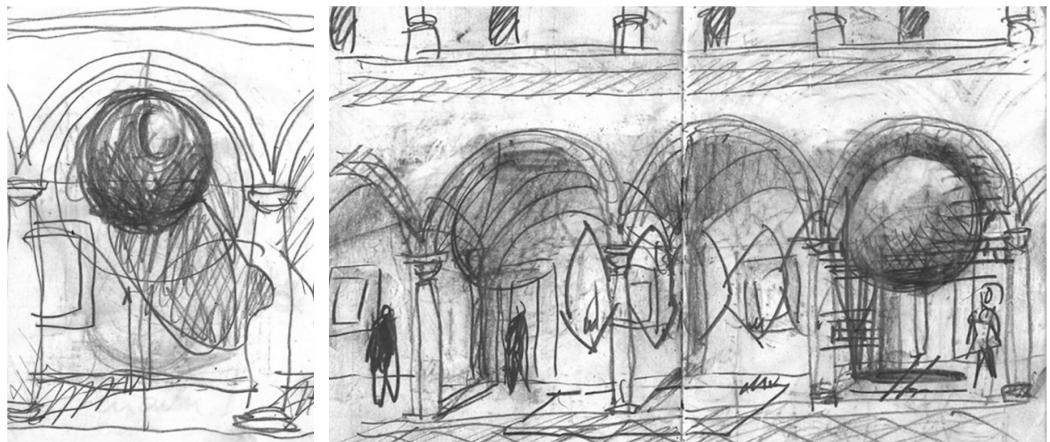


Fig. 4. Hand drawings following algorithmic images: Carlos Campos, 2024.



Fig. 5. Project Uchronies.
New loop (Carlos Cam-
pos, 2025).



Fig. 6. Project Uchronies.
New loop (Carlos Campos, 2025).

Notes

[1] A clear example of uchrony is the novel *The Man in the High Castle* by Phillip K. Dick, published in 1962. In this fictional work, it is the Axis forces that win World War II instead of the Allies, and as a result, the world is dominated by Germany and Japan.

[2] As shown in the sculpture: *Statue of Jupiter*. Ancient Rome, late 1st century. Dimensions: 347 cm. Museum: Hermitage, St. Petersburg.

[3] Consider the images of a unicorn, a centaur or a dragon. They only respond to various literary inventions, as we could not find any of these beings in the world to represent them without resorting to our imagination (their referents are literary, and at the same time they do not exist).

[4] The Multiplane Camera is a gadget developed by Disney Studios in 1937 to give depth to their cartoon films. It is based on the device designed and created by German artist and photographer Lotte Reiniger for her animated films (*The Adventures of Prince Achmed / Die Abenteuer des Prinzen Achmed*, 1926). Both developments are based on the generation of the illusion of depth through the use of occlusion surfaces as an alternative to traditional perspective.

[5] Installation by Carlos Campos, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, together with Alessandra Cirafici (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli) and her Architectural Rilievo course, 2024. Contributors: Marzia Micelisopo, Raffaele La Marca, Giulio Giordano.

Reference List

- Flusser, V. (2015). *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja Negra.
- Steyerl, H. (2018). *Arte duty free. El arte en la era de la guerra civil planetaria*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja Negra.
- Campos, C. (2023). Lettori di sogni. L'uso della linea come strumento narrativo o a-rappresentazionale. In *Disegnare. Idee, Immagini*, n. 67, pp. 7-11. <https://cdn.gangemeditore.com/DOL/10.61020/11239247-202367-02.pdf>.

Author

Carlos Campos, Universidad de Buenos Aires, carlos.campos@fadu.uba.ar

To cite this chapter: Carlos Campos (2025). Design Uchronias in Architecture. The Use of Text-to-Image Algorithms as a Research Tool Across Past, Present, and Future. 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. 3617-3632. DOI: 10.3280/oa-1430-c942.