

Data *Materialities*

20 September – 12 October, 2025

IT

EN



Sala d'Ercole, Palazzo d'Accursio,
Piazza Maggiore 6, Bologna IT

Data *Materialities*

Come possiamo visualizzare l'impatto delle tecnologie digitali sull'ambiente costruito? In che misura possiamo fare esperienza del digitale? Quali infrastrutture, lavori e materiali si celano dietro quello che, forse ingenuamente, viene spesso descritto come virtuale?

Man mano che le tecnologie digitali diventano sempre più pervasive, la logistica, il lavoro e le convenzioni materiali che le sostengono spesso rimangono nascoste o difficili da cogliere. Dietro ogni tocco sui nostri smartphone si cela un sistema stratificato e interconnesso di dispositivi e servizi, hardware e software: il cloud, i modelli linguistici di grandi dimensioni, i data center, i cavi in fibra ottica e molto altro. Insieme, questi elementi danno forma a una dimensione globale della connettività – non priva di conflitti, tensioni e vulnerabilità.

Data Materialities è una mostra, in programma dal 20 settembre al 12 ottobre 2025 presso la Sala d'Ercole di Palazzo d'Accursio (Bologna), sviluppata nell'ambito del progetto europeo Horizon Europe "INCA

How can we visualize the impact of digital technologies on the built environment? To what extent can the digital be materially perceived? What infrastructures, labor, and materials are hidden behind what may be designated as "the virtual"?

As digital technologies become increasingly pervasive, the logistics, labor, and material conventions that support them may often remain hidden or difficult to grasp. Behind every touch on our smartphones lies a layered and interconnected system of devices and services, hardware and software: the cloud, large language models, data centers, fiber optic cables, and much more. Together, these elements form a global dimension of connectivity – ridden with conflicts, tensions, and vulnerabilities.

Data Materialities is an exhibition, scheduled from September 20 to October 12, 2025, at the Sala d'Ercole in Palazzo d'Accursio (Bologna), developed within the framework of the European Horizon Europe project "INCA - Increasing Corporate Political Responsibility and Accoun-

- Increasing Corporate Political Responsibility and Accountability” e nata dalla residenza Big Tech and Counter-Technologies tenutasi nell’ottobre 2024.

Nell’ambito di questa residenza, ad alcune figure professionali è stato chiesto di sviluppare progetti che si confrontassero criticamente con la materialità del tecno-capitalismo su scala micro, meso e macro. Questioni legate al lavoro, alla logistica, alle infrastrutture e allo spazio attraversano ogni progetto, ponendo collettivamente delle domande: Qual è la spazialità del digitale? E come possiamo proporre e visualizzare immaginari alternativi?

Il risultato è una serie di opere che interpretano la ricerca sulle materialità dei dati in tre ambienti interni e architettonici. Questi ambienti invitano gli spettatori a sedersi e riflettere sulle materialità dei dati, e a considerare come il digitale dipenda dallo spazio e comunichi attraverso di esso. Le opere esposte stimolano la ricerca di immaginari alternativi e forme di digitalizzazione differenti dalle narrazioni riduttive e autoritarie delle grandi multinazionali.

Data Materialities sarà inoltre accompagnata da una serie di talk e incontri pubblici in formato ibrido, rivolti a studentesse e studenti e alla cittadinanza. All’intersezione tra arte, architettura, ricerca e design, l’intento è attivare una conversazione pubblica sui Big Data nell’era delle piattaforme.

tability” and born from the Big Tech and Counter-Technologies residency held in Bologna in October 2024.

Within this residency, a number of professionals were asked to develop projects that critically engaged with the materiality of techno-capitalism on a micro, meso, and macro scale. Issues related to labor, logistics, infrastructure, and space permeate each project, collectively posing questions: What is the spatiality of the digital? And how can we propose and visualize alternative imaginaries? The result is a series of works that interpret research on data materialities into three interior, architectural environments. These environments invite viewers to sit and reflect upon data materialities, and consider how the digital is reliant upon, and communicate through space. The exhibited works stimulate the search for alternative imaginaries and forms of digitalization different from the reductive, authoritarian narratives of large corporations.

Data Materialities will also be accompanied by a series of talks and public meetings in a hybrid physical and digital format, aimed at students and citizens. At the intersection of art, architecture, research, and design, the intent is to activate a public conversation about Big Data in the age of platforms.

A cura di:
Carmen Lael Hines e Into the Black
Box (Niccoló Cuppini, Maurilio Piro-
ne, Mattia Frapporti)

Assistenza curatoriale:
Sara Marhuenda Barberá

Con contributi di:
EXTENTS (Cyrus Peñarroyo, McLain
Clutter), Morgane Billuart, Raúl Silva
e soju.studio

Programma pubblico e side events:
Ghost Platform Project (Benj Ger-
des), Superkilo Girls, Slutty Urbanism
e Lorenza Pignatti

Curated by:
Carmen Lael Hines and Into the
Black Box (Niccoló Cuppini, Maurilio
Pirone, Mattia Frapporti)

Curatorial assistance:
Sara Marhuenda Barberá

With contributions from:
EXTENTS (Cyrus Peñarroyo, McLain
Clutter), Morgane Billuart, Raúl Silva
and soju.studio

Public program and side events:
Ghost Platform Project (Benj Ger-
des), Superkilo Girls, Slutty
Urbanism, and Lorenza Pignatti

Of Sand and Stones (Blueprints) *Morgane Billuart*

Video di animazione 3D, 8-10 minuti, 2025

3D animation video, 8-10 minutes, 2025

Of Sand. and. Stones è un'installazione video che esplora il peso ecologico e simbolico dei semiconduttori, componenti spesso invisibili ma fondamentali per l'architettura del mondo digitale. Composto principalmente da silicio derivato da sabbia e pietre, il semiconduttore è il materiale nascosto attraverso cui operano le tecnologie più avanzate.

Nel video, forme lampeggiano su superfici granulari, creando paesaggi digitali frammentati, incompleti, in continuo cambiamento. Questa immagine instabile riflette la natura frammentata della produzione globale di semiconduttori e la complessità dei sistemi che essa sostiene. Evocando catene di approvvigionamento, pressioni ecologiche e tensioni geopolitiche che modellano l'industria, il film suggerisce come i semiconduttori siano diventati strumenti di connessione così come di competizione, tanto a livello globale quanto territoriale.

Of Sand. and. Stones is a video installation that explores the ecological and symbolic weight of semiconductors, often invisible but fundamental components for the architecture of the digital world. Composed mainly of silicon derived from sand and stones, the semiconductor is the hidden material through which the most advanced technologies operate.

In the video, forms flash on granular surfaces, creating fragmented, incomplete, constantly changing digital landscapes. This unstable image reflects the fragmented nature of global semiconductor production and the complexity of the systems it supports. Evoking supply chains, ecological pressures, and geopolitical tensions that shape the industry, the film suggests how semiconductors have become both instruments of connection and competition, either at global and at local level. From the coastal poles of Taiwan to manufacturing plants in the Arizona

Dai poli costieri di Taiwan agli impianti di fabbricazione nel deserto dell'Arizona, Of Sand and Stones restituisce poeticamente come questi circuiti produttivi svelino un equilibrio precario tra progresso e controllo.

Combinando animazione 3D, disegno digitale e immagini tattili, Of Sand and Stones compone una mitologia speculativa del semiconduttore. Invita chi osserva a riconsiderare la tecnologia attraverso la lente dell'estrazione, del lavoro e di processi complessi e invisibili, ricordandoci che ogni interfaccia digitale ha origine da un pugno di terra.

desert, Of Sand and Stones poetically shows how these production circuits reveal a precarious balance between progress and control.

Combining 3D animation, digital drawing, and tactile images, the video composes a speculative mythology of the semiconductor. It invites viewers to reconsider technology through the lens of extraction, labor, and complex and invisible processes, reminding us that every digital interface originates from a handful of earth. The installation, inspired by a domestic interior, invites viewers to experience the work comfortably on the exhibition space floor.

Compiler Machine

Raúl Silva

Tende portatili, video, inchiostro su carta, 2025

Compiler Machine è un'installazione video composta dalla riproduzione di tre tende portatili, storicamente utilizzate dai tecnici delle telecomunicazioni per lavorare nei pozzetti sotterranei delle città. Il design si basa su modelli tratti dagli archivi della Telefónica in Spagna, che documentano l'uso di queste tende a metà degli anni '80 per proteggere i lavoratori durante la manutenzione dei cavi — soprattutto per motivi di sicurezza e per segnalare la presenza di lavori tecnici in corso nello spazio pubblico.

Girato con uno stile a metà tra il documentario e il sensoriale, il video — installato insieme alle tende — mostra le condizioni quotidiane di chi lavora oggi nella manutenzione della fibra ottica domestica. La telecamera si concentra sulle mani, sui gesti tecnici e sull'ambiente di lavoro, evitando di mostrare i volti. Nel frattempo, la voce narrante riflette su autobiografia, identità, relazioni e attenzione quotidiana al lavoro tecnico. Attraverso questi racconti, l'opera esplora forme di comunicazione che mettono in primo piano la tecnica procedurale e le pratiche di manutenzione.

Portable tents, video, ink on paper, 2025

Compiler Machine is a video installation formed through three portable tents, inspired by those historically used by telecommunications technicians to work in underground access chambers in cities. The design is based on photographed images from the Telefónica archives in Spain, which document the use of these tents in the mid-1980s. The structures were used to protect workers during cable maintenance — especially for safety reasons, and to signal the presence of technical work in progress in public spaces.

Each tent displays a synchronized video shot in a documentary style, that tells the story of a telecommunications technician currently living on the outskirts of Madrid. Through his voice, the narrative presents a reading of the peri-urban landscape through layered histories of logistics, from telecommunications, to contemporary big tech infrastructures. His anecdotes, brought together over several interviews in 2025, relay an inter-subjective reading on logistics, and the histories of maintenance, care and daily dedication that sustain their functionalities.

Sviluppato negli ultimi 18 mesi attraverso interviste e ricerche d'archivio in Galizia, a Santander e nei Paesi Baschi, il progetto di Silva intreccia indagine storica e narrazione semi-speculativa raccontando il lavoro invisibile dietro alla nostra comunicazione quotidiana. Le tende diventano così simboli materiali del modo in cui l'informazione si muove e si costruisce nel mondo.

Le illustrazioni che accompagnano l'installazione funzionano come pubblicità distopiche provenienti da un passato esteticamente familiare, quasi nostalgico, in cui la comunicazione era ovunque, ma diventava talmente abituale da non farci più caso.

Il progetto fa parte di un più ampio processo di ricerca articolato attorno a due assi metodologici: un'indagine sul ruolo ideologico della pubblicità nelle telecomunicazioni portata avanti da Compañía Telefónica Nacional de España tra gli anni '30 e '90, basata su lavoro d'archivio e analisi visiva, e uno studio delle relazioni tra intersoggettività, materialità e lavoro tecnico, centrato sulle interviste realizzate dall'artista a partire da luglio 2024, attraverso l'organizzazione di focus group e attività sul campo con comunità di lavoratori a Toledo, Madrid e Vigo.

The project as a whole, developed over the past 18 months through interviews and archival research in Galicia, Santander, and the Basque Country, intertwines historical inquiry, ethnographic research and speculative imagining to explore the past and future of information circulation through the lens of infrastructure and labour.

The illustrations accompanying the installation are based on archival research of telecommunications advertisements carried out by La Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE) between the 1930s and 1990s. In his analysis, Silva identified three major shifts in the visual culture of telecommunications publicity: from depictions of technical infrastructure, to imagery evoking portals and metaphysical transport, and finally, to a rhizomatic sense of immaterial hyper-connectivity that characterizes much of today's media landscape. The artist critiques these visual archetypes by developing a telecommunications publicity of a not-so-distance future, where infrastructure and logistics take precedence over immateriality, and where the primary subject is the data materiality, rather than its abstract origin or destination.

The methodology of Silva's practice hinges on both archival work, aesthetic analysis, and the organization of focus groups and on the ground field activities with communities of workers in Toledo, Madrid, and Vigo.

Internet Cafe

EXTENTS

(Cyrus Peñarroyo, McLain Clutter)

3D animation video, 8-10 minutes, 2025

3D animation video, 8-10 minutes, 2025

Internet Cafe esplora lo spazio fisico del digitale, partendo da un recupero “archeologico-mediatico” dei primi internet café. In un’epoca dominata dalle Big Tech e dalla connettività digitale onnipresente, l’internet café appare oggi come un reperto del passato in cui internet era vissuto come un luogo, non solo un servizio.

Oggi navighiamo comodamente da casa e in “modalità privata” sugli smartphone. Siamo immersi in cicli infiniti di pubblicità personalizzate basate sui nostri dati, e cerchiamo comunità digitali che rispecchiano le nostre stesse idee politiche e sociali. Ma se guardiamo indietro nella storia del web, possiamo vedere i primi internet café come spazi sociali complessi, dove le differenze convivevano e si incontravano — un’alternativa alle abitudini digitali di oggi, spesso solitarie e regolate da logiche aziendali.

In questa prospettiva, l’internet café ci ricorda i caffè pubblici descritti

Internet Cafe explores the physical space of the digital, starting from an “archaeological-media” recovery of the first internet cafés. In an era dominated by Big Tech and omnipresent digital connectivity, the internet café today appears as a relic of the past where the internet was experienced as a place rather than instantaneous service.

Today we browse comfortably from home and in “private mode” on smartphones. We are immersed in endless cycles of personalized advertising based on our data, and we seek digital communities that reflect our own political and social ideas. But if we look back in the history of the web, we can see the first internet cafés as complex social spaces, where differences coexisted in a hybrid interactive space. — These spaces existed as alternatives to today’s digital habits, often solitary and regulated by corporate logics.

From this perspective, the internet café reminds us of the public cafés

da Habermas, luoghi di vita pubblica e confronto, dove l'incontro con l'altro" (reale o virtuale) dava forma alla società.

Il progetto è nato da una ricerca approfondita sui primi internet café, in particolare tra il 1994 e il 1995, prima che l'uso dello spazio digitale si normalizzasse. Questi luoghi pionieristici mostrano piccoli dettagli interessanti — veri e propri "trucchi" che potrebbero aiutarci oggi a rendere di nuovo sociali gli spazi del digitale. Ci sono situazioni creative che mostrano il rapporto fisico con la tecnologia. In alcuni momenti i computer sembrano quasi umani, e ci sono esperimenti silenziosi e radicali in cui mangiare e usare il computer si sovrappongono.

La ricerca si è poi estesa ai pochi internet café ancora attivi oggi. Spesso questi luoghi offrono accesso alla rete a persone emarginate o escluse dai sistemi dominanti di connessione.

A partire da questa analisi, Internet Cafe diventa un'installazione fisica nello spazio di Palazzo d'Accursio: un vero e proprio internet café che ospita anche il lavoro degli altri artisti in mostra. Il progetto restituisce materialità all'esperienza digitale, invitando a riflettere sulle nostre abitudini ormai automatizzate e solitarie nel consumo del web.

described by Habermas, places of public life and discussion, where the encounter with the „other“ (real or virtual) shaped society.

The project originated from extensive research on the first internet cafés, particularly between 1994 and 1995, before the use of digital space became pervasive and normalized for constant, singular use. These pioneering places show interesting small details — real “tricks” that could help us today to make digital spaces social again. There are creative situations that show the physical relationship with technology. At times computers seem almost human, and there are silent and radical experiments where eating and using the computer overlap.

The research then extended to the few internet cafés still active today. Often these places offer network access to marginalized people or those excluded from dominant connection systems. Based on this analysis, Internet Cafe becomes a physical installation in the space of Palazzo d'Accursio: a real internet café that also hosts the work of the other artists in the exhibition. The project restores materiality to the digital experience, inviting reflection on our now automated and solitary habits in web consumption.

Il café è costruito con un insieme eterogeneo di materiali e componenti architettonici “hackerati” in modo giocoso per creare un ambiente unico. Il pubblico è invitato a interagire con l’opera facendo il log-in, navigando, e celebrando la connessione — digitale, sociale e architettonica.

The café is built with a heterogeneous set of materials and architectural components playfully “hacked” to create a unique environment. The public is invited to interact with the work by logging in, browsing, and celebrating connection — digital, social, and architectural.

20 settembre – 12 ottobre 2025
Sala d'Ercole, Palazzo d'Accursio, Piazza
maggiore 6, Bologna IT

Orari apertura mostra
Martedì-Giovedì 9.00-18.00
Venerdì 15.00-18.00
Sabato-Domenica 9.00-13.00
Lunedì chiuso

A cura di:
Carmen Lael Hines e Into the Black Box (Niccolò Cuppini, Maurilio Pirone, Mattia Frapporti)
Assistenza curatoriale: Sara Marhuenda Barberá

Con contributi di:
EXTENTS (Cyrus Peñarroyo, McLain Clutter),
Morgane Billuart, Raúl Silva e soju.studio

Programma pubblico e side events: Ghost Platform Project, Superkilo Girls, Slutty Urbanism e Lorenza Pignatti

Realizzata da /
Realized by:



La mostra è realizzata in collaborazione con Università di Bologna, Fondazione IU Rusconi Ghigi e Big Tech Watch Think Tank nell'ambito del Progetto Horizon Europe INCA (Finanziato dall'Unione Europea con GA n. 101061653).

The exhibition is realized in collaboration with the University of Bologna, Fondazione IU Rusconi Ghigi and Big Tech Watch Think Tank as part of the Horizon Europe INCA Project (Funded by the European Union with GA n. 101061653).

Finanziato da /
Financed by:



Funded by
the European Union

Finanziato dall'Unione europea con grant agreement n. 101061653. Le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente dell'autore/autrice e non riflettono necessariamente quelle dell'Unione europea o della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono esserne ritenute responsabili.

IT September 20 – October 12, 2025
Sala d'Ercole, Palazzo d'Accursio, Piazza
Maggiore 6, Bologna IT

Exhibit Opening Hours
Tuesday-Thursday 9 am - 6 pm
Friday 3 pm - 6 pm
Saturday-Sunday 9 am - 1 pm
Monday closed

Curated by:
Carmen Lael Hines and Into the Black Box (Niccolò Cuppini, Maurilio Pirone, Mattia Frapporti)
Curatorial Assistance: Sara Marhuenda Barberá

With contributions by:
EXTENTS (Cyrus Peñarroyo, McLain Clutter),
Morgane Billuart, Raúl Silva and soju.studio

Public program and side events: Ghost Platform Project, Superkilo Girls, Slutty Urbanism and Lorenza Pignatti

In collaborazione con /
In collaboration with:



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Fondazione IU
Rusconi Ghigi



Nell'ambito di /
As part of:



Comune
di Bologna



La mostra fa parte di Bologna Estate 2025, il cartellone di attività promosso e coordinato dal Comune di Bologna e dalla Città metropolitana di Bologna - Territorio Turistico Bologna-Modena.

The exhibition is part of Bologna Estate 2025, the program of activities promoted and coordinated by the Municipality of Bologna and the Metropolitan City of Bologna - Bologna-Modena Tourist Territory.

Funded by the European Union under grant agreement no. 101061653. However, the views expressed are solely those of the author(s) and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Commission. Neither the European Union nor the European Commission can be held responsible for them.