

drawing disegno n. 66

idee immagini
ideas images

Rivista semestrale del Dipartimento di Storia, disegno
e restauro dell'architettura – Sapienza Università di Roma
*Biannual Journal of the Department of History, representation
and restoration of architecture – Sapienza Rome University*

Worldwide distribution and digital version EBOOK
www.gangemeditore.it

Full english text



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Anno XXXIV, n. 66/2023
€ 15,00 - \$/£ 20.00





Rivista semestrale del Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura, pubblicata con il contributo di Sapienza Università di Roma
Biannual Journal of the Department of History, representation and restoration of architecture, published with the contribution of Sapienza Rome University

Registrazione presso il Tribunale di Roma n. 00072 dell'11/02/1991

© proprietà letteraria riservata

GANGEMI EDITORE^{spa}
INTERNATIONAL

via Giulia 142, 00186 Roma
tel. 0039 06 6872774 fax 0039 06 68806189

e-mail info@gangemieditore.it
catalogo on line www.gangemieditore.it

Le nostre edizioni sono disponibili in Italia e all'estero anche in versione ebook.

Our publications, both as books and ebooks, are available in Italy and abroad.

Un numero € 15,00 – estero € 20,00 / \$/£ 24.00

Arretrati € 30,00 – estero € 40,00 / \$/£ 48.00

Abbonamento annuo € 30,00 –

estero € 35,00 / \$/£ 45.00

One issue € 15,00 – Overseas € 20,00 / \$/£ 24.00

Back issues € 30,00 – Overseas € 40,00 / \$/£ 48.00

Annual Subscription € 30,00 –

Overseas € 35,00 / \$/£ 45.00

Abbonamenti/Annual Subscription

Versamento sul c/c postale n. 15911001

intestato a Gangemi Editore SpA

IBAN: IT 71 M 076 0103 2000 0001 5911 001

Payable to: Gangemi Editore SpA

post office account n. 15911001

IBAN: IT 71 M 076 0103 2000 0001 5911 001

BIC SWIFT: BPPIITRRXXX

Distribuzione/Distribution

Librerie in Italia e all'estero/

Bookstores in Italy and overseas

Emme Promozione e Messaggerie Libri Spa – Milano

e-mail: segreteria@emmepromozione.it

www.messaggerielibri.it

Edicole in Italia e all'estero/

Newsstands in Italy and overseas

Bright Media Distribution Srl

e-mail: info@brightmediadistribution.it

Abbonamenti/Annual Subscription

EBSCO Information Services

www.ebscohost.com

ISBN 978-88-492-5068-8

ISSN IT 1123-9247

Finito di stampare nel mese di giugno 2023

Gangemi Editore Printing

Direttore scientifico/Editor-in-Chief

Mario Docci

Sapienza Università di Roma

piazza Borghese 9, 00186 Roma, Italia

mario.docci@uniroma1.it

Direttore responsabile/Managing editor

Carlo Bianchini

Sapienza Università di Roma

piazza Borghese 9, 00186 Roma, Italia

carlo.bianchini@uniroma1.it

Comitato Scientifico/Scientific Committee

Alonzo Addison, Berkeley, USA

Piero Albisinni, Roma, Italia

Carlo Bianchini, Roma, Italia

Eduardo Antonio Carazo Lefort, Valladolid, Spagna

Fabiana Carbonari, La Plata, Argentina

Laura Carnevali, Roma, Italia

Pilar Chías, Alcalá de Henares (Madrid), Spagna

Livio De Luca, Marsiglia, Francia

Francis D.K. Ching, Seattle, USA

Laura De Carlo, Roma, Italia

Mario Docci, Roma, Italia

Marco Gaiani, Bologna, Italia

Fernando Gandolfi, La Plata, Argentina

Angela García Codoñer, Valencia, Spagna

Natalia Jorquera Silva, La Serena, Cile

Joubert José Lancha, São Paulo, Brasile

Riccardo Migliari, Roma, Italia

Douglas Pritchard, Edinburgo, Scozia

Franco Purini, Roma, Italia

Mario Santana-Quintero, Ottawa, Canada

José A. Franco Taboada, La Coruña, Spagna

Comitato di Redazione/Editorial Staff

Laura Carlevaris (coordinatore)

Emanuela Chiavoni, Carlo Inglese,

Alfonso Ippolito, Luca Ribichini

Coordinamento editoriale

e segreteria/Editorial coordination

and secretarial services

Monica Filippa

Traduzioni/Translation

Erika G. Young

Redazione/Editorial office

piazza Borghese 9, 00186 Roma, Italia

tel. 0039 6 49918890

disegnare@uniroma1.it

In copertina/Cover

TStudio-Guendalina Salimei, Housing

sociale in via Bembo, Primavalle, Roma.

Alloggi bioclimatici e sostenibili, 2016-2020.

Dettaglio della facciata su strada

(fotografia di Luigi Filetici)

TStudio-Guendalina Salimei. Social housing

in Via Bembo, Primavalle, Rome. Sustainable

bioclimatic housing, 2016-2020. Detail of the

façade facing the street (photo by Luigi Filetici)

Anno XXXIV n. 66, giugno 2023

3 Editoriale di Mario Docci, Carlo Bianchini
Disegnare. Idee Immagini 3.0

Editorial by Mario Docci, Carlo Bianchini
Disegnare. Idee Immagini 3.0

9 Guendalina Salimei
Il segno e lo schizzo
The sign and the sketch

16 Livio De Luca
Un ecosistema digitale per lo studio
interdisciplinare di Notre-Dame de Paris
*A digital ecosystem for the interdisciplinary
study of Notre-Dame de Paris*

32 Fabrizio Ivan Apollonio, Marco Gaiani,
Simone Garagnani, Michela Martini, Carl
Brandon Strehlke
Misurare e restituire l'Annunciazione di
San Giovanni Valdarno del Beato Angelico
*Measurement and restitution of the
Annunciation by Fra Angelico in San
Giovanni Valdarno*

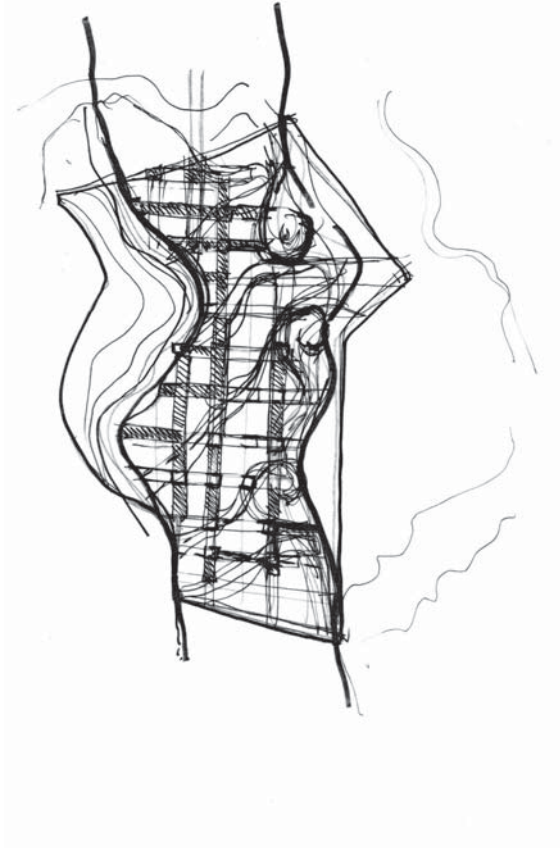
48 Douglas Pritchard
Intersezioni tra tecnologia, comunicazione
grafica e rappresentazione del patrimonio
culturale
*The intersection of technology, graphic
communication, and cultural heritage
representation*

64 Riccardo Migliari
Max Kleiber Perspektivikus
Max Kleiber Perspektivikus

78 Riccardo Migliari
Nostalgia ed emozione del disegno
The nostalgia and emotion of drawing

80 Carlo Bianchini
Metamodellazione
Metamodelling

Guendalina Salimei, Campus dell'Università della Scienza e della Tecnologia (USTH) ad Hanoi in Vietnam. Schizzo della planimetria generale in marker e china su carta lucida.
Guendalina Salimei, Campus of the University of Science and Technology (USTH) in Hanoi (Vietnam). Sketch of the general plan using a marker and China ink on tracing paper.



Guendalina Salimei

Il segno e lo schizzo
The sign and the sketch
<https://cdn.gangemieditore.com/DOI/10.61020/11239247-202366-02.pdf>

«Il progetto di architettura si radica in un luogo. Assume e conferisce senso a un luogo. Assume le condizioni del luogo in cui si colloca, che siano le regole della costruzione urbana o i caratteri del paesaggio naturale.

[...] I luoghi, urbani o naturali, sono i luoghi dell'abitazione, nella cui forma riconosciamo noi stessi»

Antonio Monestiroli

(*La metopa e il triglifo. Nove lezioni di architettura*)

L'atto del riconoscimento è fondamentale e fondativo.

Riconoscersi nel luogo in cui si è chiamati a intervenire, riconoscersi all'interno della storia, riconoscere i propri maestri e riconoscersi come individuo chiamato a rispondere a delle esigenze collettive fuori dal sé, rappresentano i nodi da sciogliere per progredire nel nostro meraviglioso, seppur difficile, mestiere dell'architetto.

Lo strumento principale con cui questo riconoscimento si attua è il disegno primario, lo schizzo, che parla un proprio linguaggio che non è un sistema di principi normalmente accettabili perché portatore di contenuti e valori comuni, ma è interprete, attraverso

molteplici livelli di significato, di tutte le incertezze e complessità del progetto e del suo progettista. Lo schizzo ha una forte componente narrativa, è come un racconto, lavora su una narrazione aperta, non consequenziale, dove l'esperienza progettuale è in continua crescita, è differenziata, ha molteplici punti di osservazione e dove, anche il tempo – oltre che lo spazio – ha una dimensione relativa.

Lo schizzo, dunque, come mezzo essenziale dell'espressività, ovvero della capacità di conoscere l'"esterno" e proiettarvi il proprio "interno".

Come atto conoscitivo, ridisegnare sulla carta da lucido le forme dello spazio su cui devo intervenire, mi permette di "vedere" in esse geometrie latenti, strutture complesse unite in maniera non convenzionale da reinterpretare secondo caratteri espressivi a volte molto forti, talvolta anche simbolici. Al contrario, in alcuni casi, linee sovrapposte su aree naturali iniziano a dialogare in una sorta di atteggiamento contemplativo per il quale l'esistente viene convertito in qualcosa di fortemente astratto sui cui diventa liberatorio intervenire: lavorare in maniera sapiente

"An architectural project is rooted in a place. It assumes and confers meaning to a place.

It assumes the conditions of the place where it stands, whether they be the rules of urban construction or the features of the natural landscape.

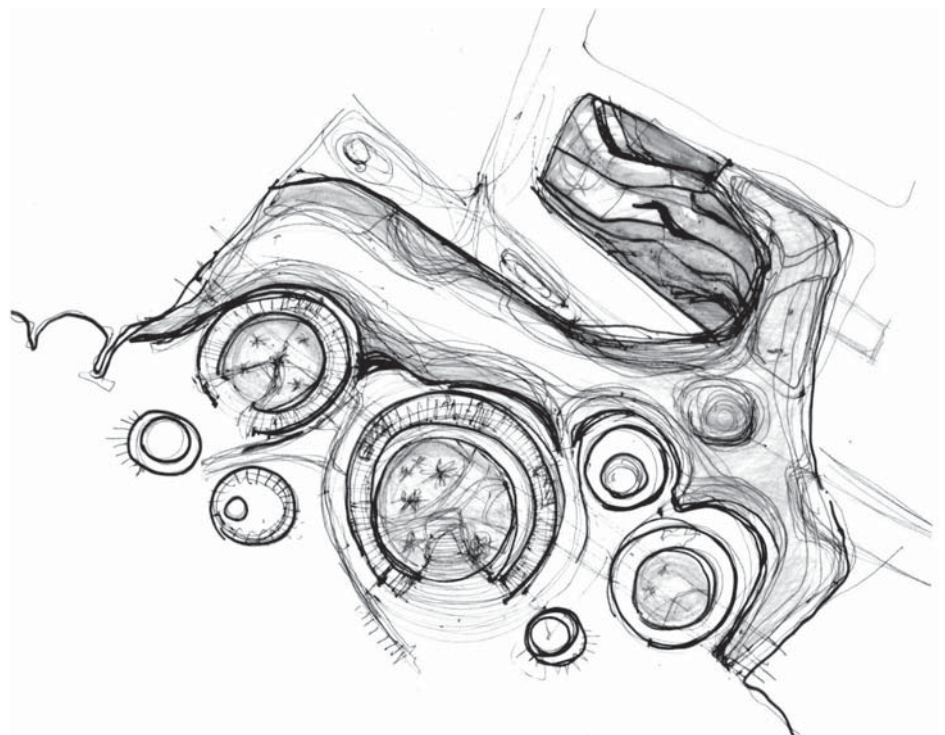
[...] Urban or natural places are places of dwelling, in whose form we recognise ourselves".

Antonio Monestiroli

(*La metopa e il triglifo. Nove lezioni di architettura*)

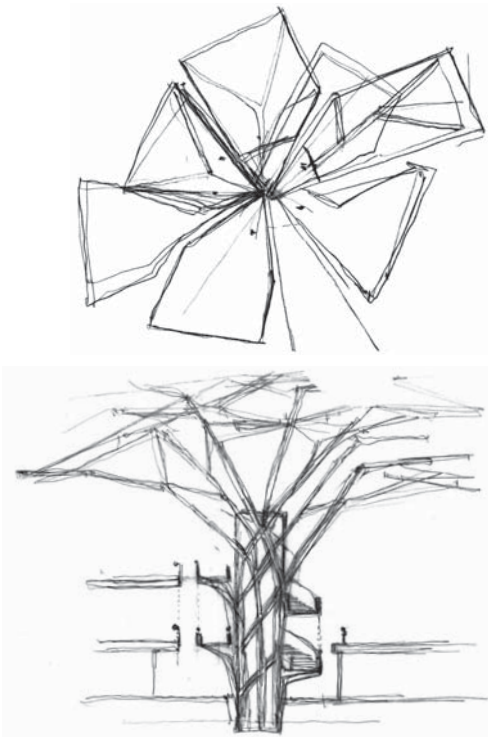
Recognition is a fundamental and foundational act.

If we are to progress in our wonderful, albeit difficult profession as architects we need to recognise ourselves in the place in which we are called to act, in its history, in our teachers, and in ourselves as individuals asked to respond to collective needs that are outside the self. The initial drawing – the sketch – is the main tool with which this recognition is implemented; a sketch speaks its own language; it is not a system of principles that are normally accepted because they bear common contents and values. By exploiting multiple levels of meaning a sketch is an interpretation of all the uncertainties and complexities of the design and its designer.



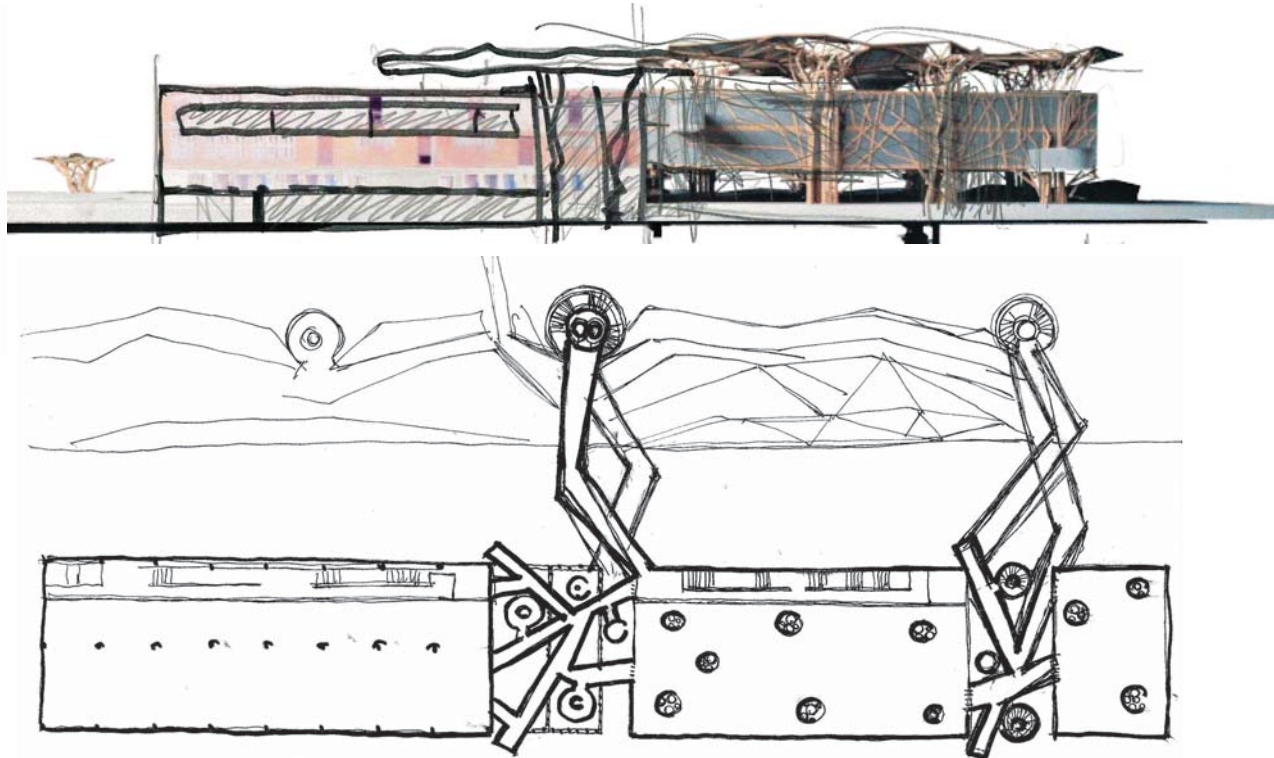
1/ *Pagina precedente.* Guendalina Salimei, complesso Multifunzionale a Jeddah in Arabia Saudita. Visualizzazioni tridimensionali; schizzo planimetrico, china su carta lucida.

Previous page. Guendalina Salimei, multifunctional complex in Jeddah (Saudi Arabia). Three-dimensional visualisations; planimetric sketch, China ink on tracing paper.



2/ Guendalina Salimei, riqualificazione del Waterfront Monumentale di Napoli. Dettaglio dell'Albero Tecnologico per l'area del Piliero; schizzi e pianta china su carta lucida; visualizzazione tridimensionale con grafica rieditata digitalmente.

Guendalina Salimei, requalification of the Monumental Waterfront in Naples. Detail of the Technological Tree for the Piliero area; sketches and plan, china ink on tracing paper; three-dimensional visualisation with digitally re-edited graphics.



3/ Guendalina Salimei, Campus dell'Università della Scienza e della Tecnologia (USTH) ad Hanoi in Vietnam. Visualizzazioni tridimensionali; schizzo planimetrico, pantoni e china su carta lucida. *Guendalina Salimei, Campus of the University of Science and Technology (USTH) in Hanoi (Vietnam). Three-dimensional visualisations; planimetric sketch, pantone colours and China ink on tracing paper.*



con gli elementi naturali – bacini d’acqua, il bosco, la neve, gli alberi, la luce – significa usarli come materiali di progetto silenziosi e concisi, tesi a realizzare una sorta di “sacralità laica” con la quale bisogna equipaggiarsi prima di modificare qualsiasi luogo. A questi, si aggiungono le tracce del passato, le stratificazioni della storia, quelle scritte terrestri tracciate dal lavoro dell’uomo che compongono il nostro patrimonio culturale prima ancora che architettonico: il sedimento, il frammento, la rovina, l’impronta stessa di un’azione antropica diventano linee di forza e punti nodali intorno ai quali il progetto si costruisce, inglobando ogni elemento in un unico sistema che funziona come un organismo complesso e molteplice.

Attraverso la tracciatura di infinite linee sovrapposte, con lo schizzo si riesce a indagare la possibilità della modellazione del terreno portando alla diluizione, dissoluzione pure, della costruzione fino a identificarsi con esso, dando vita a un’architettura archetipica che si propone di svelare (o interpretare) un ordine esistente, una qualcosa che c’è già nel

codice genetico del luogo e che deve essere rivelato. Solo attraverso il disegno a mano libera si può praticare questo disvelamento, con un movimento continuo di andare e tornare come si farebbe per levigare una superficie scabra, un’azione artigiana, antica, ancestrale. Per questo motivo, in larga parte i miei disegni sono realizzati con i pennarelli: ciò che conta è la possibilità, in questo momento, di plasmare lo spazio e la forza della figuratività risiede nell’inesattezza, nell’errore, nell’idea che si manifesta nella sua corporeità imprecisa del pensiero senza la tecnica.

Negli schizzi, così come nei progetti, è impossibile prescindere dal colore verde, l’elemento naturale. Prendere in prestito forme naturali per interpretare nelle architetture forme complesse, spesso inedite, particolari e affascinanti si alterna alla possibilità dell’architettura di rinunciare alla propria impalcatura per identificarsi con frammenti di paesaggio in un continuo andirivieni fra dentro e fuori, sopra e sotto, naturale e artificiale. Alcuni colori sono reali, altri sono accesi e fluorescenti per

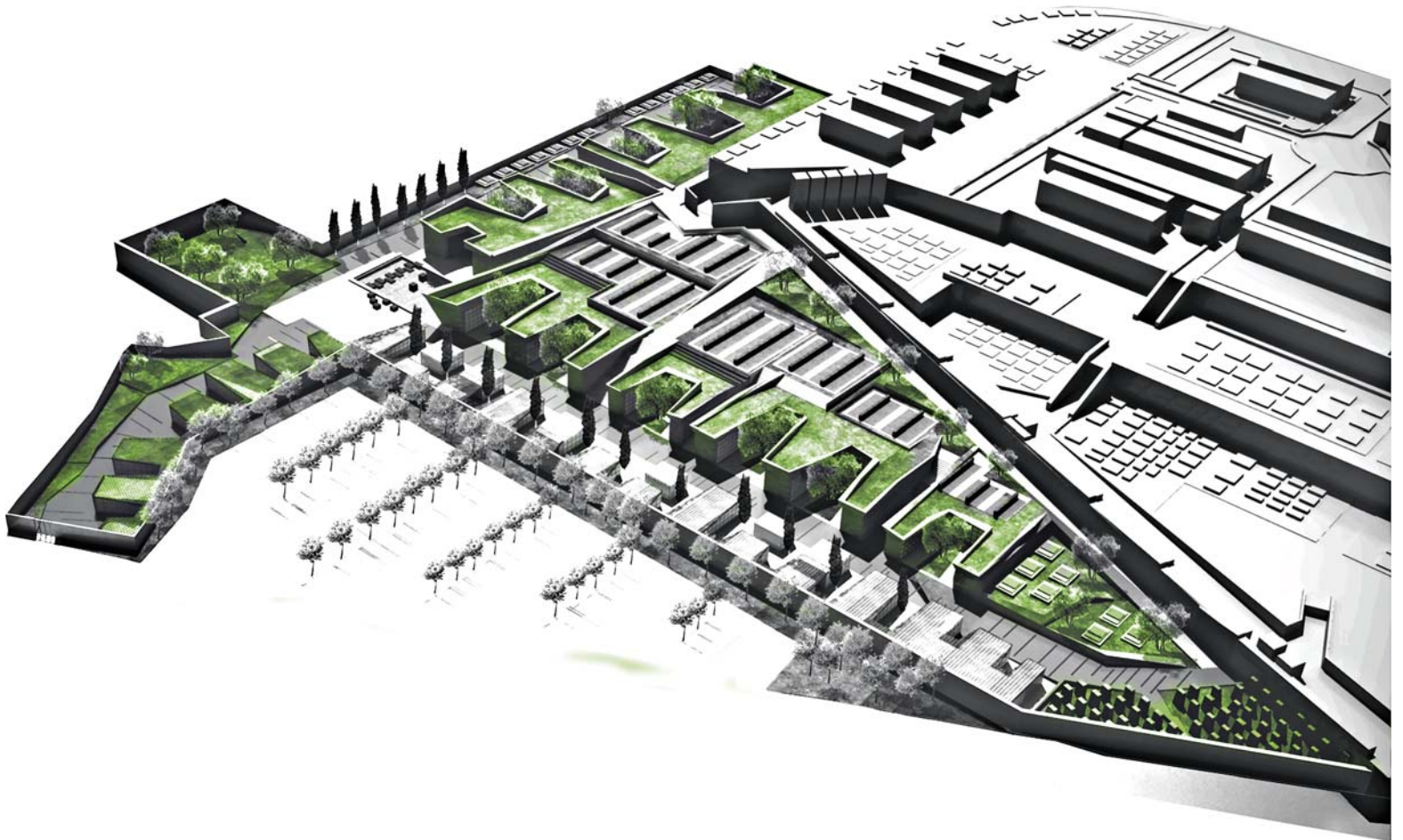
A sketch has a strong narrative component, like a novel; it works on an open and non-consequential narration in which the design experience steadily grows and evolves; this experience is differentiated and has multiple observation points; it is something where time and space have a relative dimension. A sketch is, therefore, a crucial expressive tool, capable of understanding the ‘exterior’ and projecting one’s ‘interior’ into it. Redrawing on tracing paper the forms of the space where I am to intervene is a cognitive act that allows me to ‘see’ latent geometries, complex and unconventionally united structures to be reinterpreted using expressive features that are sometimes very strong, and at others also symbolic. On the contrary, in other cases, lines superimposed on natural areas begin to dialogue in a sort of contemplative manner, converting what exists into something very abstract and turning intervention into an extremely liberating act. Working carefully and wisely with natural elements – a pool of water, a wood, the snow, trees, and light – means using them as silent, concise design materials; the aim is to achieve a sort of ‘secular sacredness’ which we need to gain before we

4/ Guendalina Salimei, ampliamento del Cimitero Storico di Frascati, vista generale tridimensionale con grafica rieditata digitalmente.

Guendalina Salimei, enlargement of the Old Cemetery in Frascati, three-dimensional general view with digitally re-edited graphics.

5/ Guendalina Salimei, nuovo palazzetto dello sport a Lamezia Terme, visualizzazione tridimensionale con grafica rieditata digitalmente.

Guendalina Salimei, new sports centre in Lamezia Terme, three-dimensional visualisation with digitally re-edited graphics.



6/ Guendalina Salimei, quadro panottico di alcuni progetti
 rappresentati con grafica rieditata digitalmente.
*Guendalina Salimei, panoptic images of several projects
 represented using digitally re-edited graphics.*



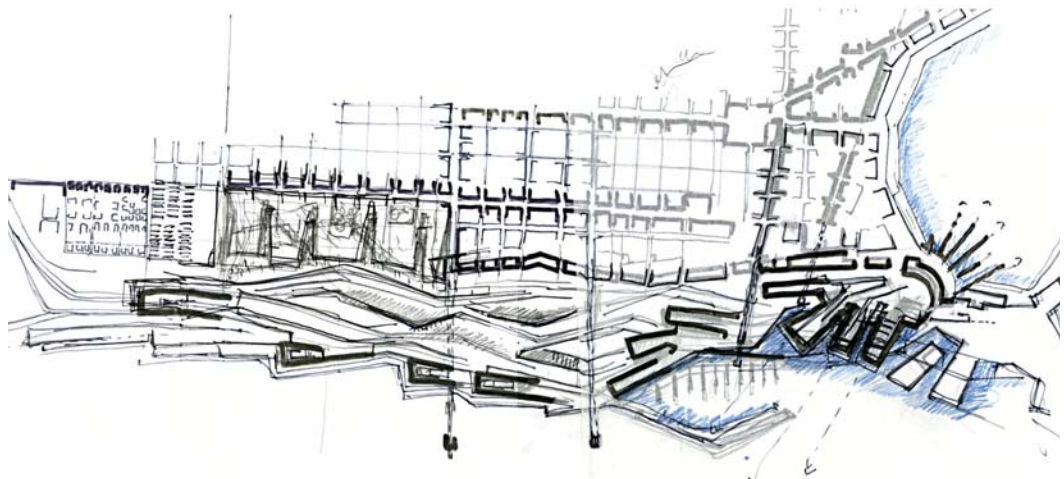
7/ Guendalina Salimei, Dao Viet Eco-City ad Ha Long Bay, particolare del centro città “Testa del Drago”. Schizzo planimetrico, pastelli e china su carta lucida, planimetria e visualizzazioni tridimensionali.
 Guendalina Salimei, Dao Viet Eco-City in Ha Long Bay, detail of the city centre ‘Dragon’s Head’. Planimetric sketch, pastels and China ink on tracing paper, plan and three-dimensional visualisations.



can modify a place. To these elements we must add the traces of the past, the stratifications of history, the terrestrial scripts made by the work of man’s hands – traces that make up our cultural heritage and only afterwards our architectural heritage: the sediment, the fragment, the ruin, the footprint of an anthropic action, all elements that become lines of force and nodal points on which we can build the project, incorporating them into a single system that functions as a multiple, complex organism.

By drawing endless superimposed lines we can use the sketch to study the possibility of modelling the terrain; this leads to the dilution – pure dissolution – of the construction until we identify with it, thus creating an archetype architecture that aims to reveal (or interpret) an existing order, something that is already in the genetic code of the place and must be revealed. Only by using freehand drawing can we practice this revelation, with a continuous toing and froing, as if we wished to smooth and polish a rough surface by exploiting an ancient, ancestral artisanal action. This is why I use felt-tip pens for most of my drawings: what is important at that precise moment is to shape space; the force of the figurativeness lies in inaccuracy, in an error, in the idea that is revealed in the vague corporal nature of the thought, without exploiting a technique.

It is impossible not to use the colour green, the natural element, in sketches and designs. Borrowing natural forms to interpret the complex and often unusual, unique and fascinating forms present in architectures alternates with the possibility of architecture to relinquish its framework and identify with fragments of the landscape in a continuous back-and-forth between interior and exterior, above and below, natural and artificial. Some colours are real, others are brilliant and fluorescent in order to create a hierarchy. I use pantone colours: the thick line and dissonant tones allow me to draw attention to just one of the series of numerous ‘linear reflections’ that are superimposed on the sheet of paper. Pantones isolate and abstract one of the forms, making it predominant. Sketches are crucial for the generative process of the design; thought becomes form through a series of sketches and, often, a sketch is enriched with information and measurements in order to draw closer to the design. This changes when we are



8/ *Pagina precedente, in basso.* Guendalina Salimei, Waterfront di Messina. Schizzo planimetrico pantoni e china su carta lucida, planimetria generale. Previous page, bottom. *Guendalina Salimei, the Messina Waterfront. Planimetric sketch, pantone colours and China ink on tracing paper, general plan.*

9/ Guendalina Salimei, Nuovo Centro Servizi al Molo San Cataldo di Taranto, visualizzazione tridimensionale con grafica rieditata digitalmente.

Guendalina Salimei, New Services Centre, San Cataldo Quay in Taranto, three-dimensional visualisation with digitally re-edited graphics.

determinare una gerarchia. Uso i pantoni: il tratto grosso e la tonalità dissonante mi permettono di focalizzare l'attenzione su una sola della serie di numerose "riflessioni lineari" che si sovrappongono sul foglio. Il pantone isola, astrae una tra le forme e la rende predominante.

Lo schizzo è fondamentale per il processo generativo del progetto; è attraverso una serie di schizzi che il pensiero si concretizza in forma e, spesso, lo schizzo si arricchisce di informazioni, di misure, per avvicinarsi al progetto. Questo si modifica quando ci si rapporta a un intervento di riuso, a un bene storico sul quale si deve agire: lo schizzo ha a che fare con una preesistenza dotata di una forza ed energia con cui è necessario relazionarsi per generare una nuova vita e nuovi significati.

La sovrapposizione di più strati racconta il processo generativo. Per questo lo schizzo per me è anche fondamentale per il progetto, è attraverso il movimento della mano che il pensiero si concretizza in forma e, sovente, i miei non sono schizzi pittorici, sono strumenti della ragione che sottomettono l'estetica alla loro funzione. Per questo, per un progetto ci sono vari schizzi che costituiscono un intero palinsesto di prove, soluzioni ma anche dubbi e alternative, un moto continuo del pensiero che non si compiace del segno, ma è alla costante ricerca della "verità".

Una volta effettuata questa serie arriva lo strumento tecnologico: gli schizzi sono scan-

sionati e diventano la base per quel processo di elaborazione del progetto con piante e sezioni che lo rende costruibile. In questo andare e venire della nascita del progetto tra schizzo e disegno tecnico, ha una grande importanza l'uso della sezione. La sezione è uno strumento chiave del progetto in grado di raccontare lo spazio e la relazione dello spazio con il paesaggio e con il territorio.

Dopo il disegno tecnico si passa alla modellazione tridimensionale, che "magicamente" rivela qualcosa che già era in nuce nello schizzo e rende l'idea di progetto costruibile e vera. Questo è il vantaggio di appartenere a una «generazione che ha vissuto con entusiasmo l'avvio del digitale vivendone le potenzialità non solo sul piano della semplice resa grafica», come afferma Vittoria Capitanucci [Maria Vittoria Capitanucci. I limiti come sfida progettuale. In *Confini sensibili/Sensitive limits*. Numero monografico di *Metamorfosi* 4, 2018, p. 16], ma anche rispetto alle infinite possibilità di lavoro sulla forma che permettono di interessare una fitta trama di intersezioni e sovrapposizioni semantiche e morfologiche.

«Sporcarsi le mani, entrare nel territorio, conoscere i luoghi nella loro complessità, nella loro bellezza, suggestione, difficoltà, realtà sistemi di relazioni e connessione» [ibid.] è il lavoro dell'architetto, il lavoro più bello e più difficile del mondo che ogni giorno si sceglie con fiducia nel futuro, nel progetto e nel suo disegno.

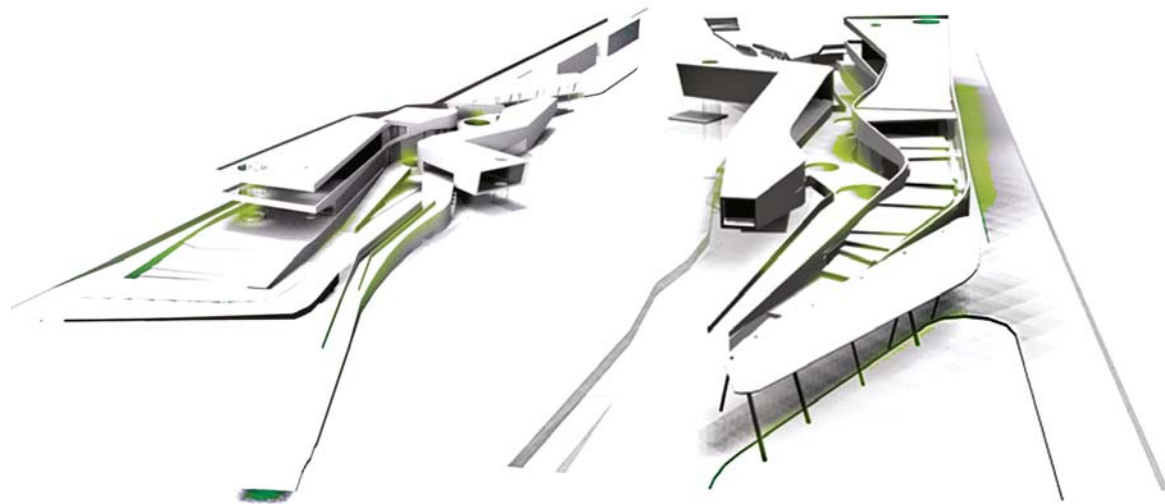
dealing with a reuse project, a historical asset on which we have to intervene: a sketch is imbued with a pre-existing situation whose force and energy we need to relate to if we wish to generate new life and new meanings.

The superimposition of multiple layers tells the story of the generative process. This is why I believe the sketch is crucial for the design; it is through the movement of the hand that thoughts materialise into forms; my sketches are often not pictorial sketches, but the tools of reason that subjugate aesthetics to their function. This is why the numerous sketches used for a design constitute an entire palimpsest not only of tests and solutions, but also doubts and alternatives, a continuous motion of thought that does not take delight in the sign, but constantly searches for the 'truth'.

Once the series has been created, the technological tool takes over: the sketches are scanned and become the basis of this process of elaboration of the design with plans and sections that make it buildable. The use of the section is extremely important in this to and fro of the birth of the design, from the sketch to the technical drawing. The section is the key tool of the design, capable of narrating not only space, but also the relationship of space with the landscape and territory.

*The technical drawing is followed by three-dimensional modelling; the latter 'magically' reveals what was already in nuce in the sketch, making the design idea real and buildable. This is the advantage of belonging to a "generation that enthusiastically lived through the start of the digital era, experiencing its potential, not only as regards simple graphic rendition" – as stated by Vittoria Capitanucci [Maria Vittoria Capitanucci. I limiti come sfida progettuale, in *Confini sensibili/Sensitive limits*. Monographic issue of *Metamorfosi* 4, 2018, p. 16] –, but also compared to the endless options of being able to work on form. These options make it possible to create a dense weave of intersections and semantic and morphological superimpositions.*

"The task of architects is to get their hands dirty, to enter into the territory, to understand the complexities of places, their beauty, charm, difficulties, realities, systems of relationships and connection" [ibid.]; it is the best and most difficult job in the world, a job we choose to do every day based on trust in the future, in the project, and in its design.



La rivista è inclusa nella Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics), dove è indicizzata nell'Arts & Humanities Citation Index e nel database di Scopus dove sono presenti gli abstract dei contributi.

La selezione degli articoli per *Disegnare. Idee Immagini* prevede la procedura di revisione e valutazione da parte di un comitato di referee (*blind peer review*); ogni contributo viene sottoposto all'attenzione di almeno due revisori, scelti in base alle loro specifiche competenze. I nomi dei revisori sono resi noti ogni anno nel numero di dicembre.

The journal has been selected for coverage in the Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics); it is indexed in the Arts & Humanities Citation Index and abstracted in the Scopus database.

The articles published in Disegnare. Idee Immagini are examined and assessed by a blind peer review; each article is examined by at least two referees, chosen according to their specific field of competence.

The names of the referees are published every year in the December issue of the journal.

Gli autori di questo numero
Authors published in this issue

Fabrizio Ivan Apollonio

*Dipartimento di Architettura
 Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
 via Risorgimento, 2
 40136 Bologna, Italia
 fabrizio.apollonio@unibo.it*

Carlo Bianchini

*Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura
 Sapienza Università di Roma
 piazza Borghese, 9
 00186 Roma, Italia
 carlo.bianchini@uniroma1.it*

Livio De Luca

*UMR CNRS/MCC MAP (Modèles et simulations
 pour l'Architecture et le Patrimoine)
 Campus du CNRS (Batiment US)
 31, chemin Joseph Aiguier
 13402 Marseille cedex 20, Francia
 livio.deluca@map.cnrs.fr*

Marco Gaiani

*Dipartimento di Architettura
 Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
 via Risorgimento, 2
 40136 Bologna, Italia
 marco.gaiani@unibo.it*

Simone Garagnani

*Dipartimento di Studi Umanistici
 Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
 via Bramante, 17
 61029 Urbino, Italia
 simone.garagnani@uniurb.it*

Michela Martini

*Museo Basilica di Santa Maria delle Grazie
 piazza Masaccio, 8
 52027 San Giovanni Valdarno (AR), Italia
 michelamartini29@gmail.com*

Riccardo Migliari

*Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura
 Sapienza Università di Roma
 piazza Borghese, 9
 00186 Roma, Italia
 riccardo.migliari@uniroma1.it*

Douglas Pritchard

*Scott Sutherland School of Architecture
 Robert Gordon University
 Garthdee House, Garthdee Road
 Aberdeen, AB10 7QB, Scozia
 d.pritchard1@rgu.ac.uk*

Guendalina Salimei

*Dipartimento Architettura e Progetto
 Sapienza Università di Roma
 via Flaminia, 359
 00196 Roma, Italia
 guendalina.salimei@uniroma1.it*

Carl Brandon Strehlke

*Philadelphia Museum of Art
 2600 Benjamin Franklin Parkway
 Philadelphia, PA 19130, Stati Uniti
 sherbornmass@gmail.com*

Guendalina Salimei
Il segno e lo schizzo
The sign and the sketch

Livio De Luca
Un ecosistema digitale per lo studio
interdisciplinare di Notre-Dame de Paris
*A digital ecosystem for the interdisciplinary study
of Notre-Dame de Paris*

Fabrizio Ivan Apollonio, Marco Gaiani,
Simone Garagnani, Michela Martini,
Carl Brandon Strehlke
Misurare e restituire l'Annunciazione
di San Giovanni Valdarno del Beato Angelico
*Measurement and restitution of the Annunciation
by Fra Angelico in San Giovanni Valdarno*

Douglas Pritchard
Intersezioni tra tecnologia, comunicazione
grafica e rappresentazione del patrimonio
culturale
*The intersection of technology, graphic
communication, and cultural heritage
representation*

Riccardo Migliari
Max Kleiber *Perspektivikus*
Max Kleiber *Perspektivikus*

Riccardo Migliari
Nostalgia ed emozione del disegno
The nostalgia and emotion of drawing

Carlo Bianchini
Metamodellazione
Metamodelling



WORLDWIDE DISTRIBUTION
AND DIGITAL VERSION
EBOOK
AMAZON, APPLE, ANDROID
WWW.GANGEMEDITORE.IT

ISSN 1123-9247
30066
ISBN 978-884925068-6
9 771123 924009
9 788849 250688