

**UID - UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO  
DSA - DIPARTIMENTO DI SCIENZE PER L'ARCHITETTURA  
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DI GENOVA**



## **SESTO CONGRESSO UID**

**XXXI CONVEGNO INTERNAZIONALE DELLE DISCIPLINE  
DELLA RAPPRESENTAZIONE**

# **DISEGNO & PROGETTO**

**LERICI, VILLA MARIGOLA**

**13, 14. 15 OTTOBRE 2009**

## INDICE

UN DISEGNO "CREDIBILE"

Vincenzo Bagnolo

DISEGNARE IL NUOVO O UN NUOVO MODO DI DISEGNARE / IL DISEGNO  
DI PROGETTO O UN PROGETTO PER IL DISEGNO

Cristiana Bedoni, Laura Farroni, Daniele Calisi, Eileen Greco

DISEGNO DAL VERO: ARCHITETTURA COME RAPPRESENTAZIONE DELLO SPAZIO

Ferdinando Bifulco

IL "DISEGNO" NELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA

DI PIAZZA MARIO PAGANO A POTENZA:

DAL RILIEVO ALLA SIMULAZIONE DI PROGETTO.

Antonio Bixio

MICRO TESSUTI URBANI TRA TERRA E ACQUA:

RILIEVO E PROGETTO PER IL RECUPERO DELL'IDENTITÀ E DELLA MEMORIA  
DELLA CITTÀ DI GUANGZHOU IN CINA

Marianna Calia

MATERIA E STRUTTURA DELLA FORMA ARCHITETTONICA:

DAL RILIEVO MULTIDISCIPLINARE ALLA RAPPRESENTAZIONE COMPLESSA

Massimiliano Campi, Antonella di Luggo

...DAL RILIEVO AL PROGETTO: IL CASO STUDIO DELL'"ANTENNA DI DALMINE"

Alessio Cardaci

RICOSTRUZIONE DI PALAZZI E DELLE LORO COPERTURE

Saro Cardona

EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA DEL DOPOGUERRA.

Michela Cigola, Assunta Pelliccio

DISEGNO, PROGETTO E BASIC DESIGN

Alessandra Cirafici

DA UNA IDEA AL DISEGNO DI PROGETTO

"RICOSTRUIRE CON L'ARTE"

Luisa Cogorno

IL MANUALE VIRTUALE:

IL DISEGNO DI RILIEVO PER IL PROGETTO DI RECUPERO

Giuseppe Colonna

IL CUBO E IL LAMIONE

IL DISEGNO NELL'ESPERIENZA DEL LABORATORIO PROGETTUALE  
DI GENEALOGIA DELL'ARCHITETTURA

Antonio Conte

DALL'INTERNO

Rocco Converti

RILEVAMENTO ARCHITETTONICO

UNA DISCIPLINA PER INTERPRETARE/ RINEGOZIARE I CONTENUTI DEL PROGETTO

Aldo De Sanctis

IL RILEVAMENTO COME TRAMITE PER COMPRENDERE L'IDEA PROGETTUALE

Antonio A. Zappani

IL RILIEVO COME ADDESTRAMENTO ALL'OSSERVAZIONE ARCHITETTONICA

Giuseppe Fortunato

LA LINGUA DELL'ARCHITETTURA

Edoardo Dotto

"IO NEL PENSIER MI FINGO"

"PROGETTO" E SPECIFICITÀ DISCIPLINARE DEL "DISEGNO"

Fabrizio Gay

DAL GIARDINO AL PAESAGGIO: DISEGNO E PROGETTO

Franca Giannini

DISEGNO, GEOMETRIA E PROGETTO

Guido Guidano

IL LASER SCANNER NEL RILIEVO PER IL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE

Vincenzo Iannizzaro, Salvatore Barba, Fausta Fiorillo

SPAZIO E TEMPO DELLA RAPPRESENTAZIONE URBANA NEI WEB-SIT.

Maria Pompeiana Iarossi

DISEGNO SENZA FINE

OVVERO, COME KEVIN LYNCH DISEGNEREBBE OGGI?

Lucia Krasovec Lucas

DISEGNARE PER COMUNICARE - IL PROGETTO PER LA COMUNICAZIONE VISIVA

Massimo Malagugini

DISEGNO DI CITTÀ.

INTUIZIONI E CONFERME PERCETTIVE, ACCUMULI E DISPERSIONI DI SENSO

Mario Manganaro

IL DISEGNO DI PROGETTO: SEGNI, LINGUAGGIO, IDENTITÀ

Michela Mazzucchelli

GEOMETRIE ED OMBRE PROIETTATE DA UNO GNOMONE

Antonino Nastasi

IL DISEGNO DI PROGETTO NELL'ARCHITETTURA GOTICA

Barbara Pani



TRA FORMAZIONE E PROFESSIONE:  
NUOVE TECNOLOGIE PER "COSTRUIRE" LA CONOSCENZA

Maria Onorina Panza

DISEGNO E PROGETTO  
PRINCIPI E VARIAZIONE DINAMICA NELLA COSTRUZIONE DELLA FORMA

Giulia Pellegrini

MULINI IDRAULICI NEL LAZIO MERIDIONALE.  
DISEGNI E PROGETTI DEL XIX SECOLO.

Assunta Pelliccio

IL RAPPORTO DISEGNO - PROGETTO NELL'OPERA DEI FRATELLI PALEARO FRATINO.  
S.GIULIANO AD ALGHERO.

Andrea Pirinu

RAPPRESENTARE L'ARCHITETTURA.  
UN'ESPERIENZA DIDATTICA

Claudia Pisu

IL MODELLO DIGITALE PER IL PROGETTO:  
L'ESPERIENZA DEL PARCO ARCHEOLOGICO DI KAUKANA  
A SANTA CROCE CAMERINA (RG)

F. Restuccia, V. Greco, M. Galizia, C. Santagati

DISEGNI DI PROGETTO DI ERNESTO N. ROGERS (1909-1969)  
NOTE SULLA RICERCA

Alberto Sdegno

DISEGNARE LE IDEE IN NUCE.  
UN RAPPORTO DIALETTICO IN UN PROCESSO OSMOTICO  
TRA RAPPRESENTAZIONE E PROGETTO

Giacinto Taibi

UNA SOTTILE ANAMORFOSI TRA LE TRAME DELLE INTENZIONI PROGETTUALI

Giacinto Taibi

TRENTA +1... E OLTRE

Ruggero Torti

SPAZIO-FRAMMENTO, LUOGO-ARCHITETTURA  
IL DISEGNO DEL TOPOS COME CENTRALITÀ  
NEL PROGETTO DI ARCHITETTURA.

Rita Valenti

DISEGNO O IMMAGINE PER IL PROGETTO CONTEMPORANEO?

Cristina Vanini

LA MAPPA DEL TESORO

Valentino Volta

IL DISEGNO E LE NUOVE FRONTIERE DELLA RAPPRESENTAZIONE  
NEL PROCESSO PROGETTUALE

Ornella Zerlenga



## IL “DISEGNO” NELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA DI PIAZZA MARIO PAGANO A POTENZA: DAL RILIEVO ALLA SIMULAZIONE DI PROGETTO.

Antonio Bixio

Da diversi anni la didattica nella Facoltà di Ingegneria dell'Università della Basilicata, per quanto riguarda le discipline ICAR/17, è orientata su tematiche di attualità territoriale quotidiana. Dalle emergenze architettoniche ai monumenti, dalla tutela del patrimonio storico fino alle trasformazioni urbane e territoriali, si cerca in continuazione di interagire con quanto fermenta sui tavoli decisionali per applicare una sperimentazione didattica e di ricerca strettamente legata alle circostanze regionali.

In questo approccio “critico”, analitico, apolitico e propositivo si è potuta iniziare una collaborazione con le amministrazioni locali che hanno colto il valore del lavoro svolto nelle aule da disegno e nei laboratori della Facoltà, promuovendo un'interazione continua e mirata alle esigenze della comunità lucana.

Tirocini, *stages*, convenzioni di ricerca, tesi di laurea e programmazione dei corsi, nonché sperimentazione tecnologica, costituiscono i fili del fitto intreccio tra Università e Territorio.

In quest'ambito operativo è nata una convenzione di ricerca tra il DAPIT (Dipartimento di Architettura, Pianificazione ed Infrastrutture di Trasporto) ed il Comune di Potenza<sup>1</sup> che, in questa sede, merita di esser documentata in quanto rappresenta un'esperienza a cavallo tra il “disegno” ed il “progetto”.

Il cuore della città di Potenza, ovvero Piazza Mario Pagano (detta Piazza Prefettura), è oggi oggetto di una trasformazione importante, storica, legata ad un progetto coordinato dall'architetto Gae Aulenti in gruppo con diversi e titolati professionisti locali<sup>2</sup>. Si tratta di un progetto di risistemazione dello spazio pubblico più importante della città con elementi di arredo urbano, più o meno impattanti, e con la variazione delle pendenze della piazza; il progetto è meglio esplicitato nelle tavole grafiche che seguono.

Senza entrare nello specifico delle scelte e delle motivazioni dei progettisti, il progetto, seppur

coraggioso e radicale, è nato sul richiamo alla vera tradizione della storia della città, ovvero sulla riscoperta dei percorsi sacri e commerciali che da tempo hanno perduto la loro connotazione. Si tratta però di una possibile trasformazione che, oggi, trova molta ostilità nell'opinione pubblica non per l'indiscussa qualità del progetto, ma per il fatto di non voler stravolgere il luogo, simbolo di Potenza, sebbene nel suo stato attuale è soltanto il frutto dell'ultimo secolo di storia della città. Dibattiti, confronti politici, incontri con associazioni culturali, comitati di quartiere, commercianti e gente comune, hanno caratterizzato l'attività politica della città negli ultimi mesi, vista l'importanza della questione. Nasceva, dunque, la volontà, da parte dell'Amministrazione Comunale, di “comunicare” e divulgare il progetto di Gae Aulenti, di renderlo vivo, tangibile ed esplorabile da ogni punti di vista, in un linguaggio convincente che rispecchiasse appieno la realtà progettata e ne spiegasse le ragioni.

Nel dibattito cittadino entra in gioco l'Università, in qualità di “traduttore”, utile a far intendere le parti contrapposte che parlavano linguaggi differenti. Pertanto, il gruppo di lavoro e di ricerca<sup>3</sup>, coordinato dal prof. Antonio Conte, è stato chiamato a svolgere un dettagliato rilievo della piazza, a modellare lo spazio urbano ed il suo immediato perimetro ed a simulare l'inserimento del progetto della Aulenti. Tutto ciò per dare la giusta percezione del progetto, ovvero per consentire di far vivere i luoghi possibili a tutti coloro che non sono in grado di valutare gli spazi guardando un disegno tecnico ortografico.

Per noi ricercatori è stato motivo di orgoglio poter applicare le competenze scientifiche sulla parte più importante di Potenza, e di simulare un progetto altamente “griffato” come quello che si proponeva sulla Piazza Prefettura.

Il disegno, che percorreva la duplice direzione

della conoscenza (disegno di rilievo e disegno di progetto), rappresentava l'elemento di giunzione tra la realtà esistente che si andava a documentare e la realtà possibile che si andava a simulare. Un ruolo cardine, quello del disegno, che fa suo un progetto già pensato, lo scompone in elementi omogenei, lo ricompono in forma analitica per capirne le dinamiche e le motivazioni che stanno dietro le scelte progettuali. E' stato un modo per mettere a nudo un'idea, osservarla in ogni sua parte e ricomporla nell'insieme e nell'unitarietà delle condizioni al contorno.

Così si è operato un attento rilievo della piazza con il Laser Scanner 3D, necessario a definire la corretta geometria plano-altimetrica del sito e a dettagliarne la pregiata cortina perimetrale, costituita dal Palazzo del Governo, dal Teatro Stabile, da un palazzotto signorile e da un'imponente edificio fascista.

Le elaborazioni successive al rilevamento con Laser Scanner 3D hanno restituito rappresentazioni grafiche tradizionali, nonché un modello tridimensionale della piazza che fotografa lo stato attuale dei luoghi.

Nella fase successiva si è invece modellato il progetto di Gae Aulenti e lo si è montato sul modello digitale di rilievo. Si tratta di un'operazione molto lunga, scrupolosa, quasi chirurgica, che ha consentito di ottenere un modello di progetto esplorabile, proiezione di un futuro possibile.

Nelle elaborazioni finali del lavoro, quindi per l'utilizzo di *texture* e di scene di *rendering*, ci si è posti il problema di capire quale fosse il limite da rispettare nel "realismo" della rappresentazione. Si era coscienti della responsabilità legata al tipo di rappresentazione del progetto in quanto, in questa fase non definitiva dello stesso, ogni scelta comunicativa più o meno mimetica poteva essere motivo di inutile critica e di ulteriore ostruzionismo, inopportuno visto lo stato preliminare della progettazione.

Naturalmente, nel nostro lavoro, ci si muoveva coscienti della neutralità rispetto alle questioni politiche e sociali, sebbene si avesse un'opinione estremamente positiva rispetto all'intervento di riqualificazione urbana che si stava "disegnando". Ma la personale opinione non aveva alcun peso se non nella scelta di "limitare" fortemente il realismo della rappresentazione ultima del modello tridimensionale.

Questo per evitare di dare false e ardite fotografie di una realtà ben fissata negli elementi fondamentali del progetto, ma ancora in fase di studio e di dettaglio, da parte dei progettisti, sulla scelta dei materiali, delle essenze arboree da impiantare e su altre questioni legate agli effetti scenografici notturni. Pertanto ci si è orientati su una rappresentazione asettica, diplomatica e di sintesi, dai connotati estremamente plastici arricchiti dal dettaglio di alcuni elementi certi, quali la presenza di alberature di un certo impatto nonché della presenza, "insolita" per una città come Potenza, dell'acqua.

Si è cercato di utilizzare lo strumento del disegno non per falsare o velare il progetto, ma per trasmettere quei dati "certi" sui quali poter costruire ulteriori ipotesi di dettaglio e di particolarizzazione. Insomma, si è voluta utilizzare la scientificità che, in una ricerca, necessita ed obbliga al rigore metodologico, soprattutto quando si "gioca" con uno strumento di comunicazione così efficace, qual è il disegno, per "testare" un progetto così "deciso".

Il disegno, infatti, nella sua molteplicità tecnica e figurativa, ha il potere di filtrare i dati della realtà, sia rispetto all'esistente che rispetto al progetto, e di orientare il fruitore visivo delle rappresentazioni in visioni e convinzioni che non sempre corrispondono alla realtà. Il disegno è, infatti, uno strumento che può rilassare l'osservatore anche di fronte ai più cruenti e violenti interventi di progetto, così come può esasperare particolari progettuali esaltandone aspetti poco gradevoli e sminuendo la validità complessiva di un'idea. In pratica, rispetto al progetto, il disegno può essere uno strumento non "obiettivo" ma di parte, che induce a falsare alcuni aspetti che, se rappresentati con rigore, sarebbero percepiti nel loro effettivo peso.

La scientificità di un ricercatore che opera nel campo della rappresentazione grafica e della comunicazione visiva richiede un utilizzo opportuno di uno strumento così potente, del disegno di progetto, in quanto lo stesso diventa esplicitazione figurata di elementi di progetto certi e non finalizzati al voler essere "convincenti". E' pur vero che i dati certi di un progetto possono essere rappresentati con più enfasi, con la convinzione che le scelte intraprese sono quelle giuste e che, in una rappresentazione, vanno rimarcate ed esplicitate chiaramente. E'



quello che si è cercato di fare nella elaborazione finale relativa alla simulazione del progetto di Gae Aulenti su piazza Prefettura a Potenza, ovvero comunicare ciò che lo stesso progetto ci trasmetteva, nel tentativo di suscitare, nel fruitore osservatore, lo stesso stato emozionale che noi stessi perceivamo.

Così il modello è stato presentato in una video-riproduzione musicata dove il ritmo sonoro crescente di Moby accompagnava l'esplorazione dinamica del modello di progetto, in spostamenti di immagine e sovrapposizioni video che seguivano le cadenze temporali imposte dalla musica. La presentazione del prodotto finale, ovvero di questo video, avutasi in pubblico presso il Teatro Due Torri di Potenza, è stata seguita da un lungo applauso, segno che il lavoro svolto aveva raggiunto il nostro obiettivo, ovvero quello di "rendere" visibile il progetto della piazza con

l'efficacia degli strumenti di comunicazione a nostra disposizione. Ulteriore conferma del nostro buon lavoro è stato il fatto che, comunque, l'opinione pubblica, sulla opportunità o meno di realizzare questo progetto, non è cambiata anzi si è sbilanciata ulteriormente sulla contestazione diffusa. Nonostante questa risposta non corrispondeva al nostro giudizio sul progetto rappresentato, la neutralità del nostro lavoro è stata così confermata, forti del rigore scientifico con il quale operiamo soprattutto nelle interazioni con la città, con la regione, col territorio.

Banalmente non esiste un progetto senza il disegno, ma sta a quest'ultimo essere, in tutte le sue forme grafiche e nei suoi linguaggi comunicativi, uno strumento chiaro, oggettivo e completo data l'importanza che esso può avere nel controllo e nella verifica delle trasformazioni urbane e territoriali.

## NOTE

<sup>1</sup> La convenzione è stata voluta e seguita dal sindaco di Potenza *ing. Vito Santarsiero*, dal dirigente all'U.D. Ambiente, Energia, Qualità Urbana *arch. Giancarlo Grano* e dal responsabile tecnico del Comune di Potenza *geom. Giuseppe Brindisi*.

<sup>2</sup> Gruppo di progettazione guidato da *Gae Aulenti: Antonio Maroscia, Leonardo Cloroformio, Nicola Pugliese, Giuseppe Rossi, Michelangelo Morrone, Gabriella Matturro*.

<sup>3</sup> Gruppo di lavoro, coordinato dal prof. *Antonio Conte*:

- *Antonio Bixio* (dottore di ricerca ICAR/17) per il rilievo con Laser Scanner 3D e la modellazione tridimensionale;
- *Maria Onoriana Panza* (dottore di ricerca ICAR/17) per la restituzione dei dati di rilievo con Laser Scanner 3D;
- Collaboratori: *Marianna Calia* (dottoranda di ricerca ICAR/17), *Giuseppe Colonna* (dottorando di ricerca ICAR/17), *Donato Locantore* (studente), *Giuseppe La Greca* (studente).

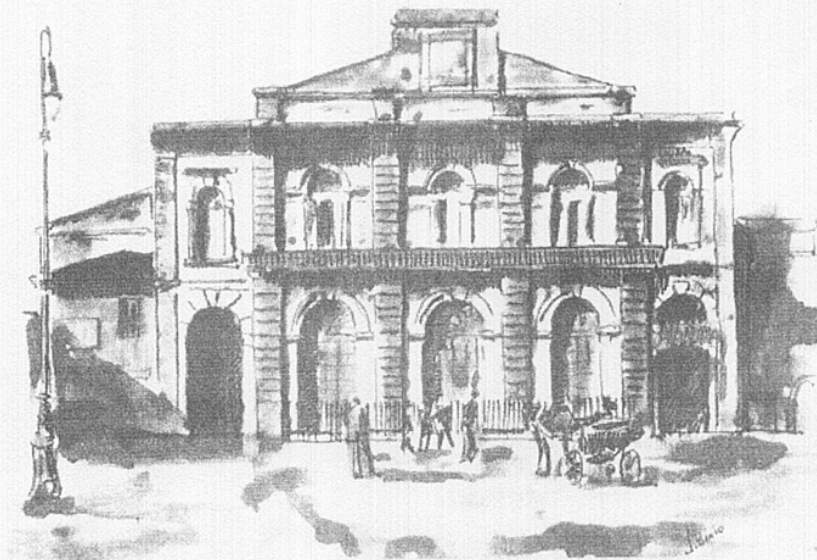


Fig. 1 - Disegno di Alessandro Bixio - Il Teatro Stabile



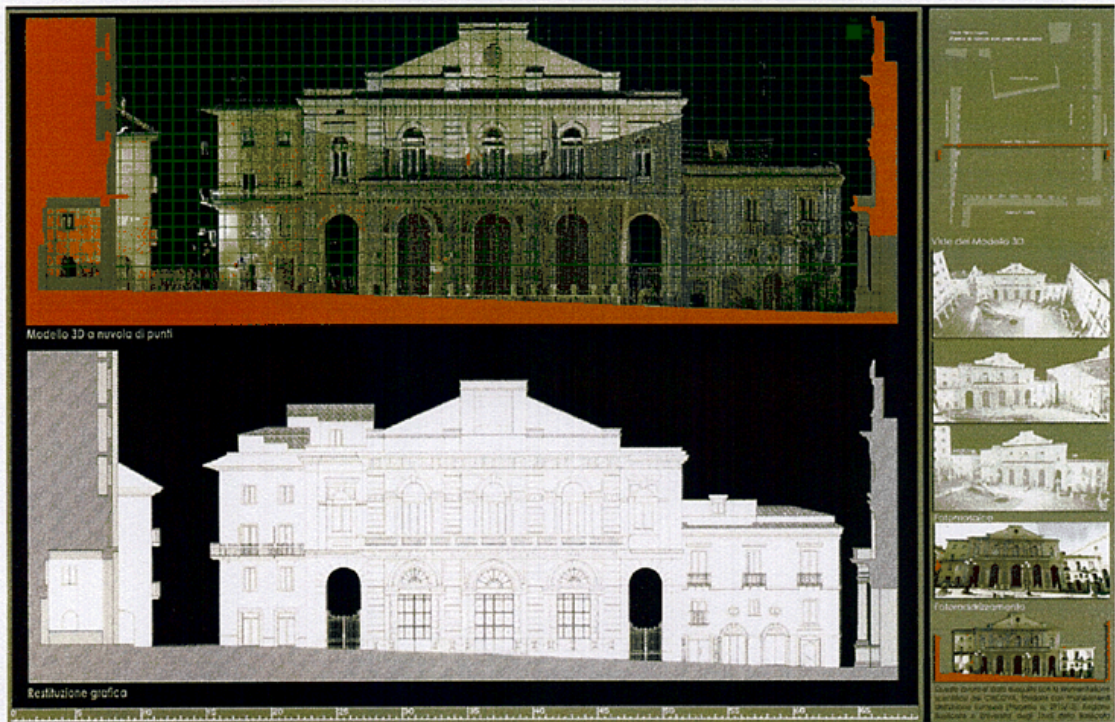


Fig.2: Elaborati dei rilievo – Il Teatro Stabile

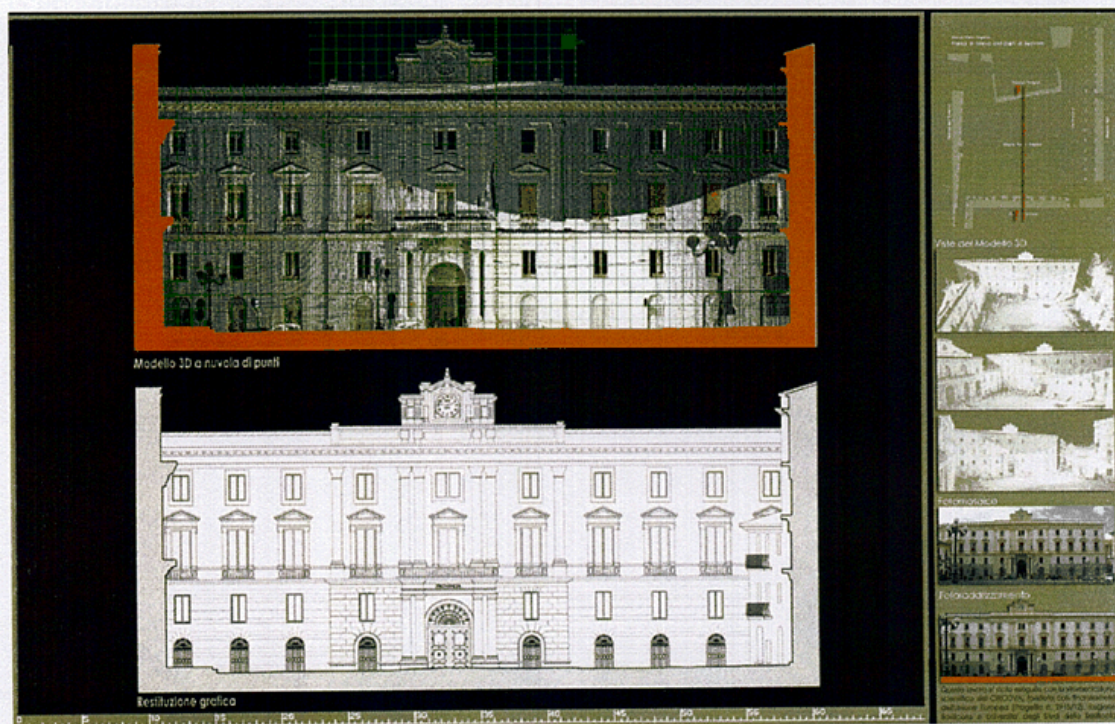


Fig.3: Elaborati dei rilievo – Il Palazzo del Governo



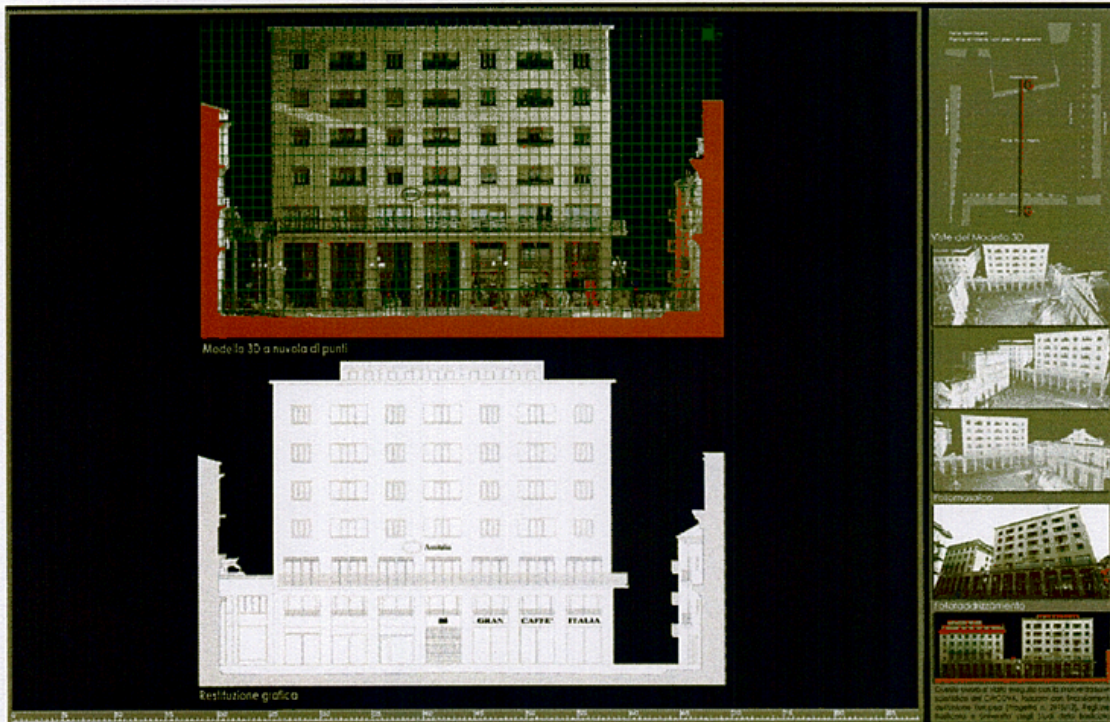


Fig.4: Elaborati dei rilievo – Il Palazzo dell'INA

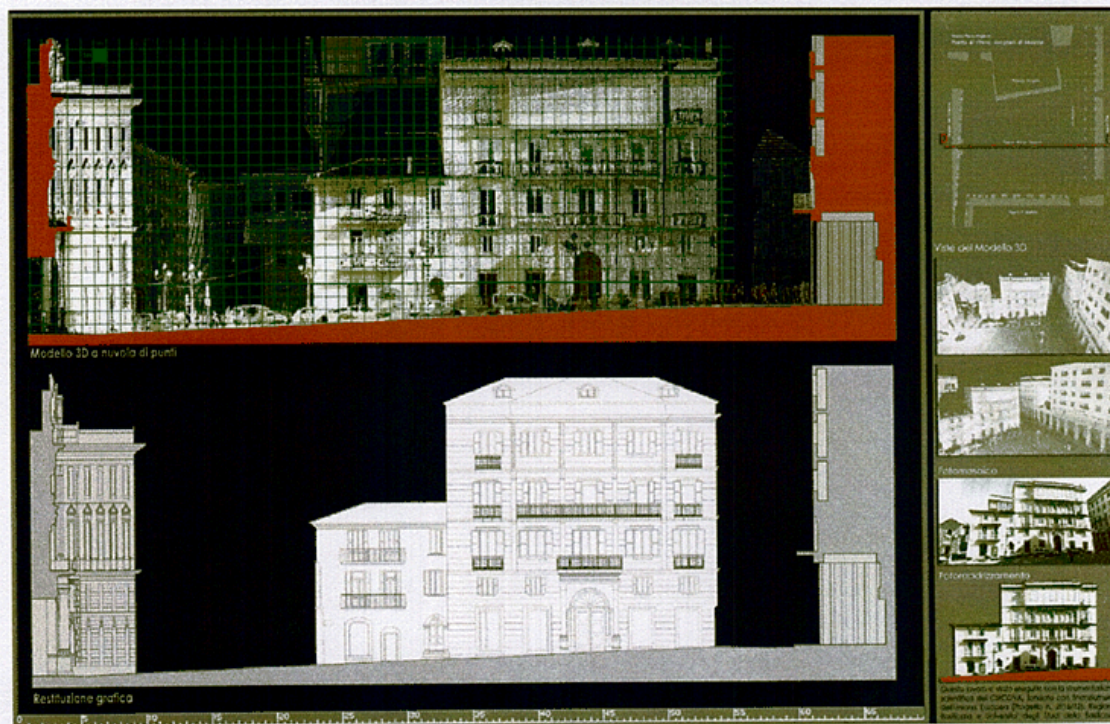


Fig.5: Elaborati dei rilievo – Il Palazzo Pergola



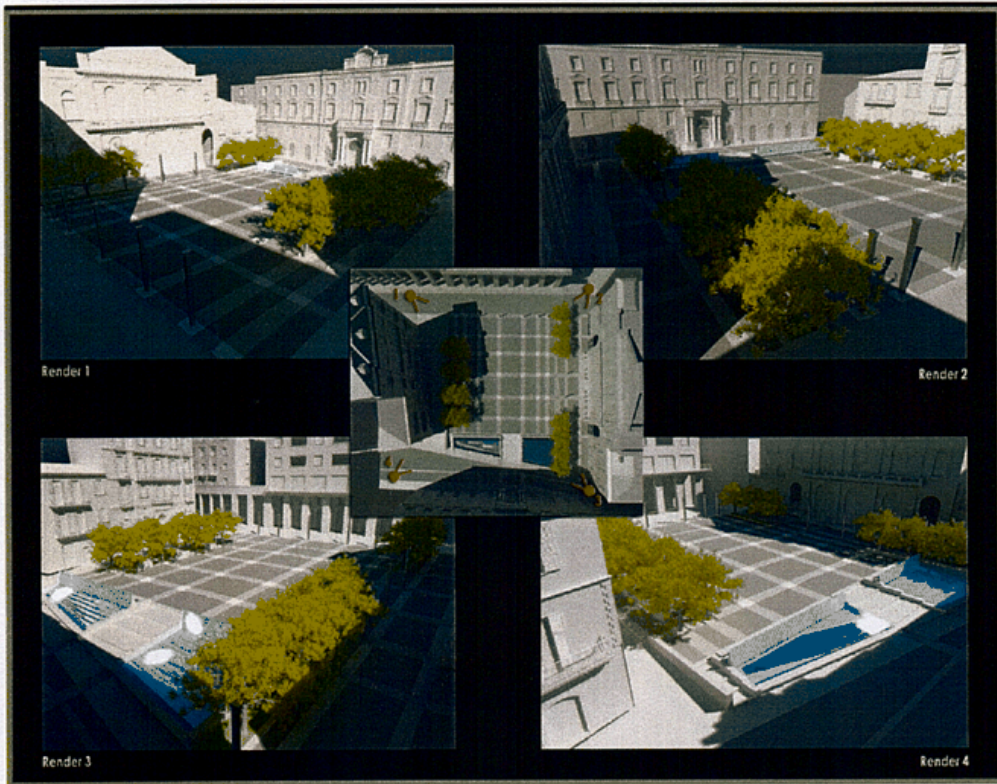


Fig.6: Simulazione di progetto

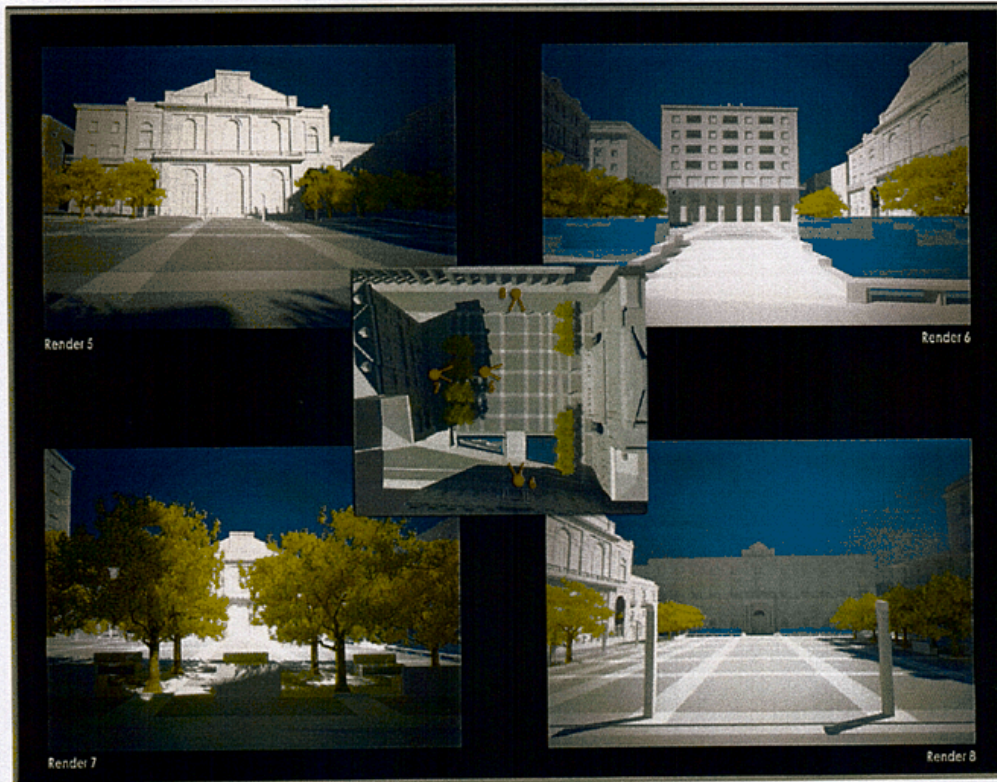


Fig.7: Simulazione di progetto



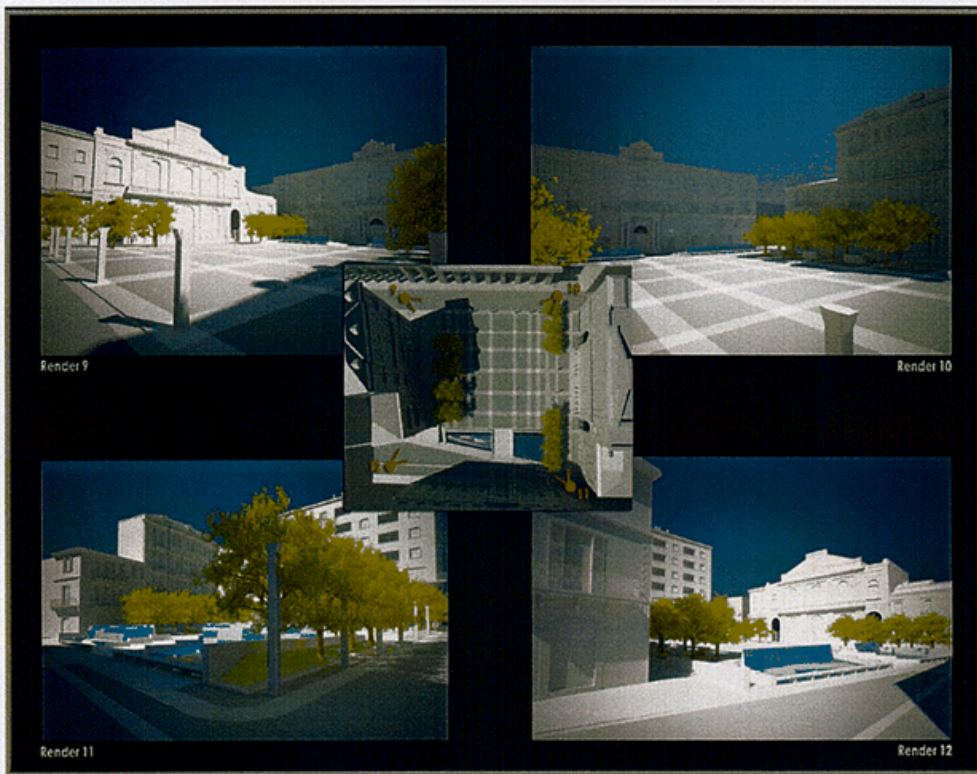


Fig.8: Simulazione di progetto

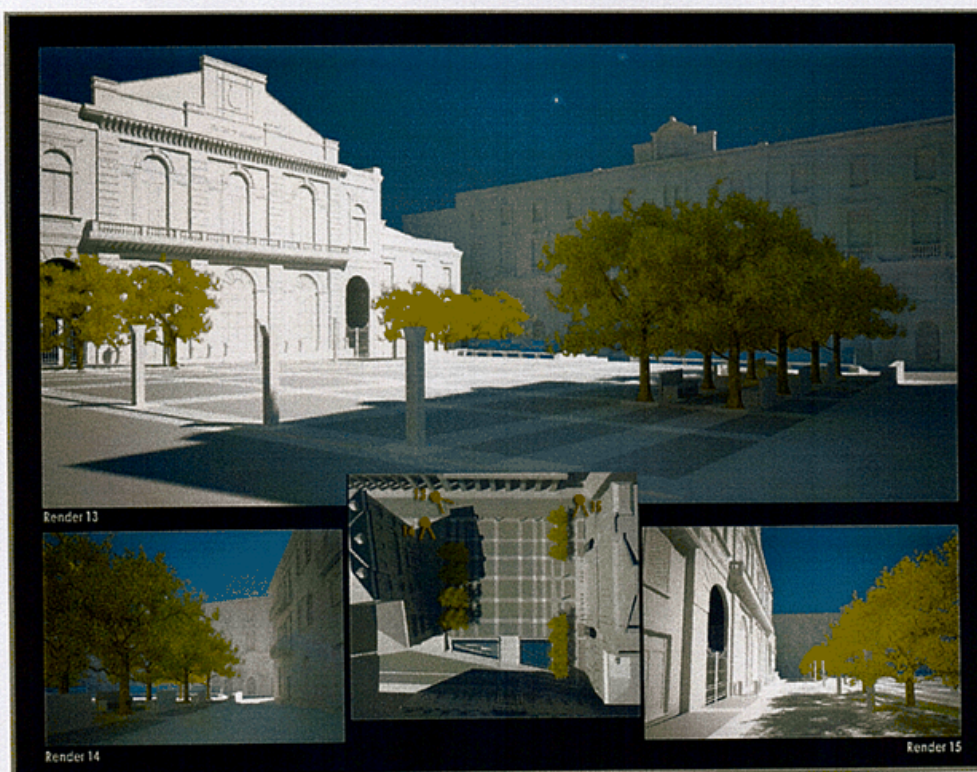


Fig.9: Simulazione di progetto