

P+C

proyecto y ciudad

revista de temas de arquitectura

Jose-Ramón Alonso Pereira

Giuseppe Di Benedetto

Ángela Baldellou Plaza

Carlos Velasco Barral

Matías Caballero Cortés

Pilar Moya Olmedo

Marcos Cortes Lerín

Carlota Bustos Juez

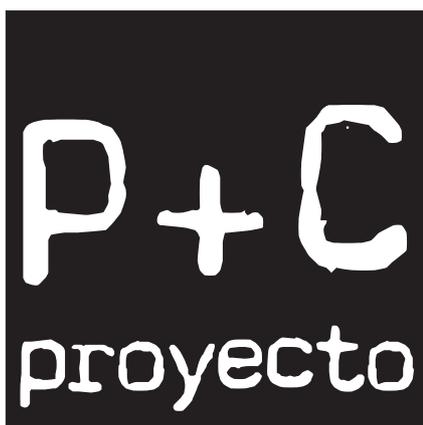
José-María Cumbre

Miriam Ruiz Iñigo

grupo de investigación proyecto y ciudad
área de proyectos arquitectónicos
universidad politécnica de cartagena

05

2014



proyecto y ciudad

revista de temas de arquitectura

DIRECTOR
JOSÉ LABORDA YNEVA.

SECRETARIO DE REDACCIÓN
FRANCISCO-JAVIER SÁNCHEZ BELMONTE, Universidad Politécnica de Cartagena.

CONSEJO DE REDACCIÓN
PROF. DR. MIGUEL-ÁNGEL BALDELLOU SANTOLARIA, Universidad Politécnica de Madrid.
PROF. DR. JOSÉ CALVO LÓPEZ, Universidad Politécnica de Cartagena.
PROF. DR. ANTONIO GARRIDO HERNÁNDEZ, Universidad Politécnica de Cartagena.
PROF. DR. ELÍAS HERNÁNDEZ ALBALADEJO, Universidad Politécnica de Cartagena.
PROF. DR. JOSÉ LABORDA YNEVA, Universidad Politécnica de Cartagena.
PROF. DR. DIEGO ROS MCDONNELL, Universidad Politécnica de Cartagena.
PROF. DRA. ELISA VALERO RAMOS, Universidad de Granada.

CONSEJO EDITORIAL
PROF. DRA. ROBERTA AMIRANTE, Università degli Studi di Napoli, Federico II.
PROF. DR. JOAQUÍN ARNAU AMO, Universidad Politécnica de Valencia.
PROF. DR. JUAN-CARLOS ARNUNCIANO PASTOR, Universidad Politécnica de Madrid.
PROF. DR. JESÚS APARICIO GUIADO, Universidad Politécnica de Madrid.
PROF. DR. ANTONIO BONET CORREA, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.
PROF. DR. JUAN CALATRAVA ESCOBAR, Universidad de Granada.
PROF. DR. RICARDO CARVALHO, Universidade Autónoma de Lisboa.
PROF. DR. JAVIER CENICACELAYA MARIJUAN, Universidad del País Vasco.
PROF. DR. ANTONIO FERNÁNDEZ ALBA, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.
PROF. DR. MARIO DOCCI, Università degli Studi di Roma La Sapienza.
PROF. DR. JOSÉ-LUIS GARCÍA GRINDA, Universidad Politécnica de Madrid.
PROF. DR. MANUEL GALLEGO JORRETO, Universidad de La Coruña.
PROF. DR. JAVIER RIVERA BLANCO, Universidad de Alcalá de Henares.
PROF. DR. FILIPPO SCHILLECI, Università degli Studi di Palermo.

REDACCIÓN, INTERCAMBIO Y DESCARGA DE TEXTOS.
Revista Proyecto y Ciudad
Grupo de Investigación 'Proyecto y Ciudad', Universidad Politécnica de Cartagena.
Paseo de Alfonso XIII, 52.
30203 Cartagena-Spain.
e-mail: revista@proyectoyciudad.es
www.proyectoyciudad.es
www.dialnet.es

DISTRIBUCIÓN.
Mairea Libros
Escuela Técnica Superior de Arquitectura.
Avenida de Juan de Herrera 4.
28040 Madrid-Spain.
www.mairea-libros.com

© Grupo 'Proyecto y Ciudad', Área de Proyectos Arquitectónicos, Universidad Politécnica de Cartagena, 2014.
© Mairea Libros, 2014.
© De los textos, sus autores, 2014.
© De las imágenes e ilustraciones, sus autores.

ISSN: 2172/9220
Depósito Legal: MU-997-2010

BASE DE DATOS      

Maquetación: Francisco-Javier Sánchez Belmonte | Imagen de la cubierta: José Laborda Yneva, Cartagena 05.

Proyecto y Ciudad es una revista científica que publica artículos originales y difunde la intención programática y expresiva del Grupo de Investigación 'Proyecto y Ciudad', desde el Área de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad Politécnica de Cartagena. La revista está dedicada a la investigación, análisis y crítica sobre temas relacionados con la Arquitectura, entendida esta como un acto complejo y amplio que reúne pensamiento, reflexión, proyecto, expresión dibujada, aplicación construida, inserción urbana e historia. Va dirigida preferentemente a la comunidad científica y universitaria, tanto nacional como internacional, así como a todos los profesionales de la Arquitectura. Su periodicidad es anual.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

La lengua de la revista es el español, aunque pueda también publicar colaboraciones en alemán, francés, inglés, italiano y portugués. Los trabajos se enviarán a la Redacción de la revista: Paseo de Alfonso XIII, 52, 30203 Cartagena, e-mail: revista@proyectoyciudad.es Deberán ser originales e inéditos y no estar aprobados para su publicación en otra revista. Irán precedidos de una hoja en la que figure el título del trabajo, el nombre del autor o autores, su dirección, teléfono y correo electrónico, así como su situación académica y el nombre de la institución científica a que pertenece.

Los originales se presentarán en soporte informático, formato A4, escritos por una sola cara a doble espacio. El cuerpo de la letra es 12, fuente Times New Roman. Las páginas y las notas irán numeradas y estas últimas se añadirán en hojas aparte al final del texto. Los trabajos, incluidas las notas, no superarán las 20 páginas ni las 16 ilustraciones, ni serán inferiores a las 15 páginas ni a las 12 ilustraciones. Las ilustraciones se presentarán en soporte informático con resolución mínima de 300 puntos por pulgada y formato jpg en color CMYK o en blanco y negro. En el texto, las llamadas de las notas se indicarán entre paréntesis (1) y las de las ilustraciones entre corchetes [Fig. 1]. Se añadirá un breve resumen del contenido del trabajo, con una extensión máxima de 10 líneas, en español e inglés, seguido de las correspondientes palabras clave en ambos idiomas.

CRITERIOS DE CALIDAD

Una vez aceptados por el Consejo de Redacción, los originales se someterán a revisión anónima por pares, tras la cual el Consejo Editorial decidirá si procede o no su publicación. El resultado será comunicado a los autores y los artículos aceptados entrarán en la lista de espera para ser publicados, según el orden de llegada a la revista y el criterio del Consejo de Redacción. Se comunicará la decisión anterior a los autores en un tiempo no superior de seis meses.

DATOS ESTADÍSTICOS P+C 05

Artículos recibidos 21; aceptados 10, rechazados 11.

Las opiniones y asertos expresados en cada artículo son de exclusiva responsabilidad de sus autores. El Grupo de Investigación 'Proyecto y Ciudad' no se hace responsable, en ningún caso, de la credibilidad y autenticidad de los trabajos. Los textos originales de la revista Proyecto y Ciudad, publicados en papel y en soporte informático, son propiedad del Grupo y de la Universidad Politécnica de Cartagena. Es necesario citar la procedencia en cualquier reproducción parcial o total.

The opinions and assertions expressed in each article are exclusively the responsibility of its authors. The 'Proyecto y Ciudad' Investigation Group are not held responsible, in any case of the credibility and authenticity of the papers. The original texts of the Proyecto y Ciudad magazine published on paper and in computerized format are property of the Group and the 'Universidad Politécnica de Cartagena'. It is necessary to cite any partial or entire reproduction of these texts.

EDITORIAL

José Laborda Yneva



Si hubiéramos de considerar exclusivamente las apariencias de la actual postración de la arquitectura en España, tal vez nuestra mejor opción para seguir adelante sería la cautela. En efecto, la crisis económica que en los últimos años ha perturbado el normal ejercicio de la actividad de los arquitectos, continúa su tendencia precedente pese a los avisos en sentido contrario que difunden recientemente los medios de comunicación. Más aún, en nuestro ámbito, los efectos de esa incertidumbre se han manifestado este año en la disminución del número de alumnos que optan por seguir los estudios de Arquitectura. Es natural, la quiebra de las expectativas de los jóvenes ante la prolongación de la falta de salidas profesionales, dirige sus pasos hacia otros campos del conocimiento.

Sin embargo, en lo que atañe a la investigación, ese indudable retraimiento de las nuevas promociones parece compensarse con el creciente número de estudiantes graduados que deciden emplear su tiempo en la preparación de tesis doctorales. Muchos de ellos componen estimulantes aportaciones que desean ver la luz y consiguen que las publicaciones dirigidas a difundir esos conocimientos —nuestra revista Proyecto y Ciudad, por ejemplo— se conviertan en un medio necesario para el apoyo a la investigación en arquitectura. Por nuestra parte acogemos con satisfacción ese aumento, aunque desde luego preferiríamos que los motivos subyacentes en él tuviesen causas menos vinculadas con la decepción.

Hemos seguido avanzando en la acreditación de nuestra revista; a los que ya teníamos, este año podemos añadir nuevos vínculos con índices de impacto reconocidos. Sabemos que este año que termina puede cerrar un tiempo que dé paso en España a una situación interna diferente, en la que va a ser indispensable la preparación de un proyecto social y político que consiga ilusionar a la hoy decaída actitud de nuestro país ante el futuro. No podemos predecir cuál va a ser ese futuro, ni mucho menos suponer las consecuencias que podrá tener el inevitable ajuste de las voluntades en nuestro transcurso como nación. Pero estaremos al tanto, mantendremos nuestra voluntad de servir de apoyo a las aportaciones de quienes decidan dar a conocer los resultados de sus trabajos de investigación en arquitectura. ■

SUMARIO / SUMMARY

- 1 EDITORIAL
- 3 JOSE RAMÓN ALONSO PEREIRA
Le Corbusier y el descubrimiento del ocio
Le Corbusier's discovery of leisure.
- 17 GIUESEPPE DI BENEDETTO
Per via di levare: Scavare e sottrarre in architettura
By means of removing. Digging and subtract in architecture.
- 33 ÁNGELA BALDELLOU PLAZA
Museos: Tesoros y Ludotecas
Museums: treasures and playful places.
- 47 CARLOS VELASCO BARRAL
Orígenes de la difusión de la arquitectura popular en España. Una evolución geográfica.
The Early Diffusion of Vernacular Architecture in Spanish Specialized Media. A Geographic -Timeline.
- 59 MATÍAS CABALLERO CORTÉS
Walter Gropius en la Weißenhofsiedlung. Dos prototipos de viviendas industrializadas
Walter Gropius in the Weißenhofsiedlung. Two industrialized housing prototypes.
- 75 PILAR MOYA OLMEDO
Algunos dibujos de la primera arquitectura de Nueva España: mapas, planos y proyectos de arquitectura del siglo XVI
Some drawings of the first architecture of New Spain: maps, plans and projects of Architecture from the 16th century.
- 89 MARCOS CORTES LERÍN
El jardín de la máquina. La bio-lógica y la tecno-lógica de Richard Neutra y Miguel Fisac
The machine's garden. The bio-logic and the techno-logic of Richard Neutra and Miguel Fisac.
- 101 CARLOTA BUSTOS JUEZ
La obra de Pedro Muguruza: breve repaso de una amplia trayectoria.
Pedro Muguruza. A short survey of his architectural legacy.
- 121 JOSE MARÍA CUMBRE
Aguas labradas: Regeneración de territorios fragmentados por la introducción de planos de agua artificial
Tilled waters. Requalification of territories fractured by introduction of artificial water plans.
- 131 MIRIAM RUIZ ÍÑIGO
El movimiento a escena: propuestas de la vanguardia rusa para la génesis de un nuevo teatro
Movement on stage: Russian Avant-garde proposals for the genesis of a new theater.

Per via di levare: Scavare e sottrarre in architettura

Giuseppe Di Benedetto

Giuseppe Di Benedetto

Doctor Arquitecto por l'Università degli Studi di Palermo.

Centro de Investigación:

Università degli Studi di Palermo.

dibenedetto@unipa.it

RESUMEN

Excavar, del latín excavar, significa etimológicamente acción de sustraer, subtrahere, suprimir. Sin embargo, pese a su inevitable ambigüedad, el significado de la palabra no sólo puede ser entendido a la luz de la etimología latina. El presente texto trata de explicar que la técnica de excavación es opuesta y complementaria a la técnica de acumulación. Excavar es un procedimiento basado en la sustracción de volúmenes, un trabajo en negativo basado en la eliminación del material, erosionando, excavando y extrayendo. Este ensayo explora, a través de una amplia visión incompleta, algunas experiencias contemporáneas que explican la emergencia de un arquetipo de arquitectura subterránea basada en la formación de la espacialidad introvertida y sugerente del vacío.

Palabras clave: Arquitectura subterránea, arquitectura rupestre, excavar, suprimir, cueva, choza caribeña, Petra, Gottfried Semper, Eupalinos, Alberti, Le Corbusier, Carlo Aymonino, Hans Hollein, Alberto Campo Baeza, Eduardo Chillida, Francesco Venezia, Peter Zumthor.

ABSTRACT

Digging, from Latin excavar (ex-cavare), has etymologically means "make cable" through the action of subtrahere (subtract). However, the meaning of the term within its required disambiguation can not be understood only in according to Latin etymology. So the technique of excavation is opposite and complementary to the technique of accumulation. It is a procedure for subtraction of volumes, a negative work in removal of the material, eroding and pulling. The essay explores, through intense and incomplete excursus of the contemporary experiences the rising of the archetypal dimension of underground architecture that reaches to the formation of a spatial introverted and celebratory vacuum.

Keywords: Underground architecture, rock-cut architecture, dig, subtract, cave, hut Caribbean, Petra, Gottfried Semper, Eupalinos, Alberti, Le Corbusier, Carlo Aymonino, Hans Hollein, Alberto Campo Baeza, Eduardo Chillida, Francesco Venezia, Peter Zumthor.

(01) Scrive Alberti: «alcuni incominciano a dar perfezione ai loro principati lavori e con il porre e con il levare [...]. Alcuni altri incominciano a far questo solo con il levar via, come togliendo via quel che in detta materia è di superfluo, scolpiscono e fanno apparir nel marmo una forma o figura d'uomo, la quale vi era prima nascosta ed in potenza. Questi chiamiamo noi scultori». Come sappiamo, Michelangelo protendeva esclusivamente per questa seconda strada: «lo intendo la scultura quella che si fa per forza di levare; quella che si fa per via di porre è simile alla pittura».

(02) V. Gregotti, *Elogio della tecnica*, in «Casabella» n. 480, maggio 1982.

Per quanto possa apparire improprio l'utilizzo, sia pure in forma traslitterativa, della celebre distinzione che Leon Battista Alberti formula, nel *De Statua*, sui due fondamentali aspetti del processo attuativo dell'opera scultorea (per via di porre e per via di levare)

(01), è indubbio il persistere di forti analogie con i diversi ruoli che esercita la tecnica nella definizione della figura architettonica e della sua capacità «di formare uno spessore alla traccia del progetto» (02).

A tal proposito si potrebbe fare riferimento al modello sistematico messo a punto più di un secolo fa da Gottfried Semper (1851) per conferire un inquadramento generale, compiuto ed unitario al fenomeno artistico

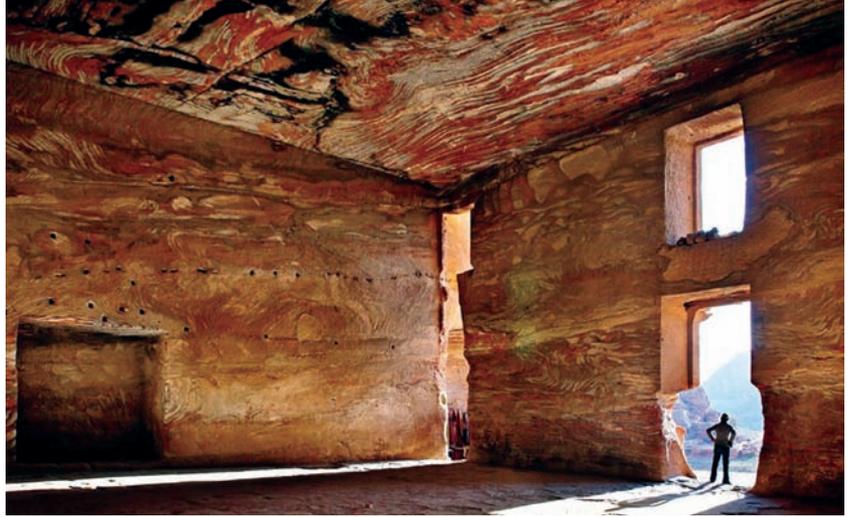


FIGG. [1] PALAZZO RUPESTRE DELLA GURFA.

considerato nei suoi processi produttivi e nella sua consistenza genetica e strutturale (03). Il sistema comprende quattro componenti fondamentali che si condensano e confluiscono nell'architettura, o meglio nel suo tradizionale prototipo, rappresentato dalla capanna primitiva. Quattro componenti che sono 'forme' cui corrispondono 'azioni' formative: il basamento, il focolare, il sistema tettonico colonne-tetto, la chiusura periferica.

Il basamento, in particolare, corrisponde alla doppia tecnica edificatoria, ma anche compositiva, dello scavo (fondazione) e della successiva accumulazione. Vi si può riconoscere la duplicità antitetica delle prerogative costruttive sostanziali dell'architetto, come quelle esercitate dal

(03) Cfr. H. Quitsch, *La visione estetica di Semper. I quattro elementi dell'architettura*, Jaca Book, Milano 1990.



FIGG. [2] TOMBA DELL'URNA A PETRA.

(04) P. Valéry, *Eupalinos o l'architetto* (1921), a cura di B. Scapolo, Mimesis edizioni, Milano 2011.

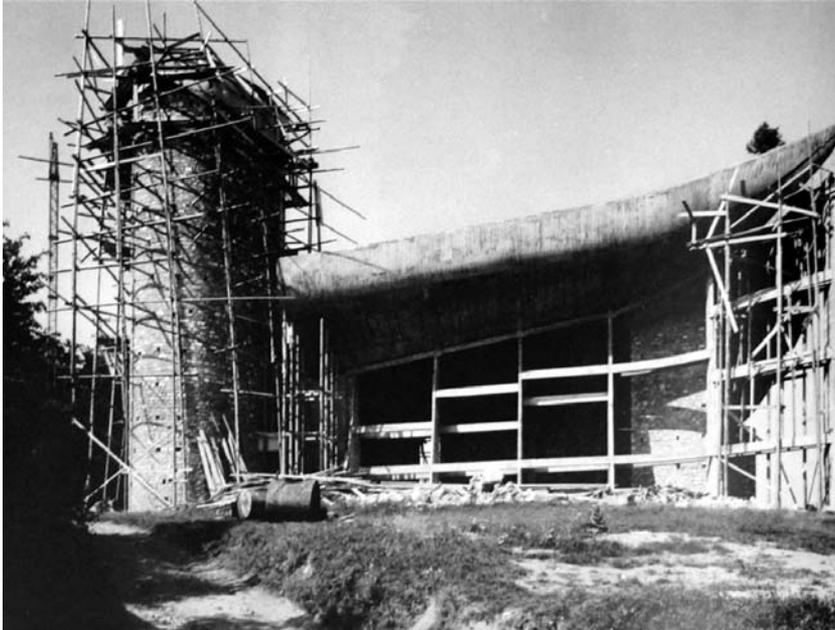
megarese Eupalinos nella narrazione che Fedro fa a Socrate del costruttore del tempio presso l'altare di Borea, fuori le mura del Pireo. Eupalinos è architetto capace di presagire attraverso la sua arte il destino monumentale degli «ammassi informi di pietre e di travi» con lo scopo di suscitare pulsioni emotive negli uomini nella stessa misura in cui riesce ad impressionare e stupire scavando nel sottosuolo lunghissime condotte idrauliche (04).

Accumulare, scavare, agglomerare, quindi, sono tecniche di formazione della figura architettonica di cui deve essere sottolineato, soprattutto, la portata estetica e teorica, perché vanno considerate come concetti che conferiscono la pienezza del loro senso e del loro valore teorico alle architetture, che ne rimangono profondamente caratterizzate.

Nella descrizione della capanna primigenia Semper sembra ripercorrere la filogenesi dell'architettura sintetizzandola nella sua stessa ontogenesi. Allo stesso tempo la sua formulazione della nozione di archetipico e la descrizione dei "fenomeni trasmutativi" della materia ad esso connessi, ci consente di muoverci in un'area che tenga conto sia del contributo della tecnica sia della cultura che la produce.

La tecnica dello scavo

Scavare, dal latino *excavare* (ex-cavare), possiede etimologicamente il significato di "rendere cavo" mediante l'azione del *subtrahere* (sottrarre). Tuttavia il significato del termine all'interno della sua necessaria disambiguazione non può essere inteso limitatamente alla luce dell'etimologia latina. Si dirà allora che la tecnica dello scavo è opposta e complementare alla tecnica dell'accumulazione. È un procedere per sottrazione di volumi, un operare in negativo per asportazione di materiale, erodendo, cavando ed estraendo. Gli esempi sono vastissimi: il palazzo della Gurfa in Sicilia [Figg. 1], i "Sassi di Matera", le architetture del sottosuolo di Napoli, i templi di Petra [Figg. 2], il Barrio troglodita di Guadix in Andalusia e così via.



FIGG. [3] LE CORBUSIER, CAPPELLA DI RONCHAMP.

Il lungo, anzi interminabile, elenco non si esaurisce affatto in produzioni assai lontane dal nostro presente che potrebbero relegare quella che mi piace chiamare, con Sergio Polano, *l'architettura della sottrazione* (05) ad una dimensione arcaica. Anzi si potrebbe fare una lunga elencazione, se non interminabile, quantomeno consistente, di architetture, contemporanee, recenti, recentissime, agite tramite lo "scavo". Si può costatare allora come tale tecnica rappresenti, più che una modalità costruttiva, un preciso atteggiamento teorico, una tecnica figurale, un ricorrere all'essenza delle cose, poiché lo scavo implica purezza di forme e chiari principi compositivi. Sottrazione *versus* ridondanza. Ricerca di laconicità espressiva in antitesi all'eccesso di forma e di elementi. Una architettura in cui gesti e procedimenti sono riportati a una loro essenzialità intesa come tentativo del recupero di un vissuto, di una memoria ancestrale di un tempo originario.

In uno scritto del 1987, Francesco Venezia sottolineava come «il ritorno dell'interesse verso il mondo sotterraneo sia espressione di autentica modernità, sia una delle condizioni di affermazione della modernità» (06). Una modernità che vede il prevalere della forma plastica sulla tendenza all'evidenziazione della trama strutturale della dimensione tettonica dell'architettura. L'architettura della 'caverna' è invece, per sua stessa natura, espressiva di un'unica dimensione costruttiva e figurale: quella stereotomica. È per definizione architettura grave, massiccia, solida, robusta e pietrosa. È architettura frutto di una 'partenogenesi' perché originata unicamente dalla stessa materia di cui si compone, ma al contempo è architettura alla continua ricerca di luce fecondatrice e disvelatrice di spazialità emozionali.

(05) Cfr. S. Polano, *L'architettura della sottrazione*, in «Casabella» n. 659, settembre 1998.

(06) F. Venezia, *Teatri e antri, il ritorno del mondo sotterraneo nella modernità*, in F. Venezia, Francesco Venezia. *L'architettura, gli scritti, la critica*, Electa, Milano 1998. Si tratta della riedizione del testo in lingua catalana dal titolo *Teatres i antres. El retorn del món subterrani a la modernitat*, in «Quaderns d'arquitectura i urbanisme», n. 175, dicembre 1987.



FIGG. [4] LE CORBUSIER, CAPPELLA DI RONCHAMP.

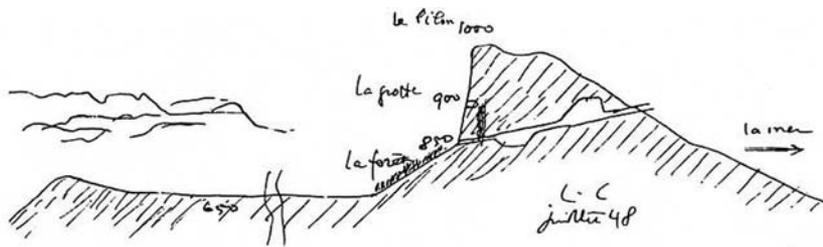
(07) S. Polano, *L'architettura della sottrazione*, cit., p. 2.

Invece, come ha notato Sergio Polano, la pratica costruttiva corrispondente al levare e quindi allo scavo «appare tutto sommato trascurata (salvo celebri, isolate eccezioni) dalla storiografia» (07) che, soprattutto in passato, ha mostrato scarso interesse per le costruzioni tendenzialmente ipogee e cavernose.

Si sosteneva all'inizio, che la procedura dello scavo può essere complementare alla tecnica dell'accumulazione e dell'agglomerazione. Osserviamo la cappella di Ronchamp: è fatta di pietre poste l'una sull'altra e di volumi plasticamente configurati nel getto del calcestruzzo armato. Se si guarda con attenzione si scopre che una parete, con uno scheletro di setti e travi in calcestruzzo e tamponamento in mattoni, risulta scavata e corrosa da piccole e grandi aperture strombate. L'intima e celata natura tettonica del muro è contraddetta dalla nuova espressività che la sottrazione dei volumi delle finestre gli ha conferito. Per quanto è dato di cogliere questa parete potrebbe essere un blocco monolitico in cui la mano dell'architetto ha operato un sapiente traforo. [Figs. 3 e 4]

D'altronde Ronchamp rappresenta uno dei primi approdi di Le Corbusier nella ricerca di una spazialità cava di forte significato fenomenologico che, allo stesso modo, pervade i progetti di La Tourette, di Firminy e del Parlamento di Chandigarh, «dove si esalta grandemente il tema della luce come fattore compositivo dello spazio stesso» (08). Ma tutto questo trova un prodromo in cui è possibile rintracciare la vera epifania di una

(08) Si fa riferimento all'intervento di Renato Bocchi nella conferenza dal titolo *Costruire il vuoto*, svolta nell'ambito dell'ambito del Seminario "Keywords", a cura di F. Zanni, Politecnico di Milano, 18 ottobre 2011.



FIGG. [5] LE CORBUSIER, SAINTE BAUME.

differente concezione dell'architettura, un punto di svolta personale: la basilica sotterranea de la Paix et du Pardon a piedi della Sainte-Baume, il più sperimentale, puramente intenzionale, arcaico e misterioso dei progetti di Le Corbusier [Figg. 5].

L'architettura della sottrazione nella contemporaneità

Carlo Aymonino, nell'aprile del 1992, in occasione di una conferenza a margine di una mostra a lui dedicata (09), ancora suggestionato dagli studi condotti su Petra (10) e spinto da un crescente interesse per la scultura, confessava di coltivare il sogno di poter progettare una casa scavata per intero in un unico blocco di pietra, un'architettura intesa come essenza di forme e di volumi, la concreta interpretazione di un enunciato teorico [Figg. 6]. Una conferma all'ideale recondito dell'architetto romano presente nei suoi progetti 'maturi': «quello di una soluzione architettonica già preesistente entro un involucro generale, che prende forma e si dà ragione, "togliendo", scavando in quell'iniziale e teorico volume semplice, fino a rendere evidenti e praticabili i complessi rapporti tra i percorsi, gli elementi componenti, l'interno e l'esterno» (11).

Poiché lo spazio architettonico generato dalla mirata sottrazione di volumi è assai distante dal contenere connotazioni figurali derivate da declinazioni tettoniche, non può che essere la conseguenza di azioni progettuali e di processualità operative che, nella loro essenzialità, finiscono per richiamare memorie insediative originarie e ancestrali. Le strutture spaziali, nella loro peculiarità e densità di contenuto semantico, sono la diretta conseguenza della necessità di condensare le complessità e le articolazioni dei programmi architettonici di base.

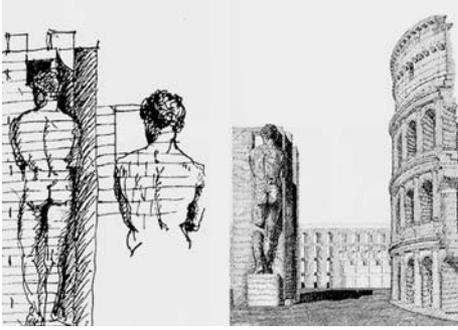
Con le dovute differenze e con diversi approcci metodologici, l'idea di un'architettura che tragga origine dall'applicazione del principio compositivo della sottrazione di volumi, da intendersi anche in senso puramente concettuale, attraversa l'opera e la poetica di tanti architetti contemporanei.

Un'idea che certamente si rintraccia nella ricerca progettuale di Hans Hollein che, con il progetto di concorso per il Museo della Fondazione Guggenheim a Salisburgo, manifesta la capacità di ricavare suggestive configurazioni spaziali dalle 'viscere' dell'amorfa montagna su cui si erge la Festung Hohensalzburg [Figg. 7]. Il Museo nella roccia è una sequenza

(09) Si fa riferimento alla mostra *Carlo Aymonino: progetti '85/90*, Steri, Sala delle Armi, Palermo aprile 1992, a cura di G. Di Benedetto, organizzata dal Dipartimento Storia e Progetto nell'Architettura, Università degli Studi di Palermo.

(10) Dice Aymonino: «C'è anche la conferma di un mio ideale recondito ma sempre presente nei progetti "maturi": quello di una soluzione architettonica già preesistente entro un involucro generale, che prende forma e si dà ragione, "togliendo", scavando in quell'iniziale e teorico volume semplice, fino a rendere evidenti e praticabili i complessi rapporti tra i percorsi, gli elementi componenti, l'interno e l'esterno. In fondo l'ideale di un'architettura scolpita, senza dettagli o materiali differenti che ha ragione di essere in sé, per il compito che si assume: come gli acquedotti, i resti in cotto dei Mercati Traianei, il colonnato di Piazza San Pietro. Che raggiunge il massimo nelle architettura scolpite di Petra, bellissime nella loro soluzione formale ma soprattutto nella loro sapienza tecnica: le misure generali già valutate e predisposte, la scelta del punto più giusto nella roccia da cui iniziare a scavare dall'alto in basso, l'impossibilità riassorbire o correggere errori. La perfezione che testimonia della differenza qualitativa di una soluzione artificiale, pur limitata, rispetto all'infinito, variabile ma non troppo, della natura». Testo riportato in V. Longheu, E. Pitzalis, *Carlo Aymonino*, in *Laboratorio Italia 2005*, numero monografico di «d'Architettura», n. 27, maggio-settembre 2005.

(11) C. Pavesi, *Carlo Aymonino, architetto monumentale*, in *Architettura di rara bellezza*, Documenti del Festival dell'Architettura di Parma, catalogo a cura di E. Prandi, Festival Architettura Edizioni, Parma 2006, p. 186.



FIGG. [6] AYMONINO, IL COLOSSO.



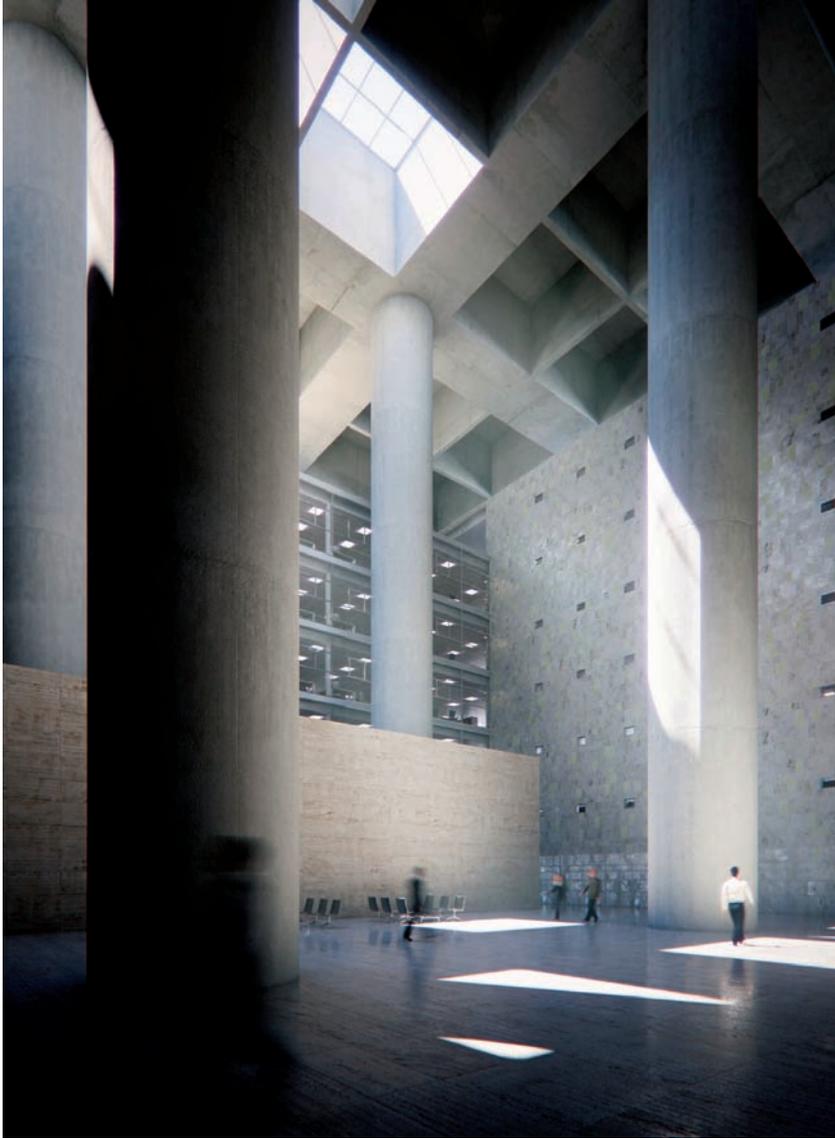
FIGG. [7] HANS HOLLEIN, MUSEO A SALISBURGO.

(12) Cfr. D. Steiner, *Un museo a Salisburgo di Hans Hollein*, in «Casabella» n. 566, marzo 1990, pp. 18-22.

(13) A. Campo Baeza, *L'idea costruita*, Lettera Ventidue, Siracusa 2012, p.52. Pubblicato per la prima volta in lingua spagnola nel 1996.

di sotterranee *wunderkammern* confluenti l'una nell'altra sino al raggiungimento di un grande 'pozzo' dove lo sguardo è attratto verso l'alto, il cielo, la luce, e dove il sistema di rampe e di scale consente al visitatore di riconquistare il 'mondo' esterno in superficie (12).

Le architetture di Alberto Campo Baeza, per quanto raramente siano realmente ipogee, si caratterizzano per essere volumi primari che nella loro icasticità appaiono come blocchi granitici, disponibili solo ad essere erosi, scavati, svuotati ma senza intaccare loro purezza stereotomica [Figg. 8]. E per Campo Baeza l'architettura stereotomica è quella che poggia sulla terra come se da lei nascesse o nel suo 'grembo' fosse contenuta. «È l'architettura che cerca la luce, che perfora i suoi muri per fare in modo che la luce entri in lei. È l'architettura del podium, del basamento. Quello dello stilobate. È, riassumendo, l'architettura della caverna» (13). Come

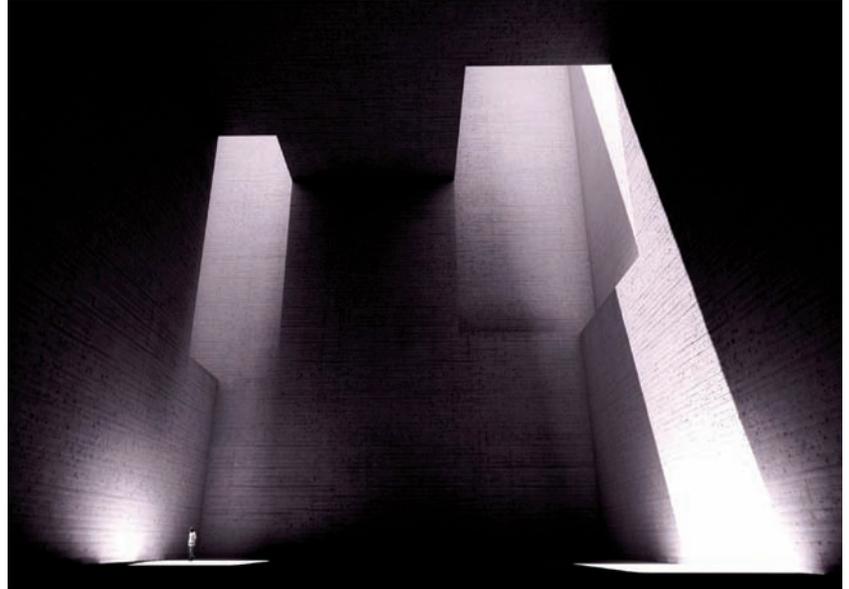


FIGGS. [8] ARRIBA: ALBERTO CAMPO BAEZA. IZQUIERDA: CAJA GENERAL A GRANADA.

facilmente si intuisce, tanto il riferimento al basamento (di semperiana memoria) quanto quello alla caverna non è per nulla casuale.

Tale contiguità di intenti e di interessi si riscontra nell'opera dei fratelli Manuel e Francisco Aires Mateus che ci consentono di legittimare, ancora una volta, l'iniziale riferimento al De Statua di Leon Battista Alberti.

Il convincimento dei due architetti portoghesi che l'architettura sia essenzialmente composta da uno spazio cavo, da un vuoto generato dalla sottrazione di volume, è un'idea mutuata e ispirata, a loro dire, soprattutto dalla mondo dell'arte contemporanea con specifico riferimento alle opere di alcuni scultori tra cui vale la pena citare Richard Long, James Turrel, Richard Serra e, soprattutto, Eduardo Chillida. Quest'ultimo in particolare, che amava definirsi da scultore «architetto del vuoto», privilegia la concezione di spazialità cave generate essenzialmente dalla sottrazione



FIGG. [9] EDUARDO CHILLIDA, TYNDAYA.

(per escavazione) di materia. Ne costituisce esempio di alto valore poetico, che travalica ogni differenza tra scultura e architettura, il progetto che l'artista basco propose per la Moñtana Tyndaya a Fuerteventura, nelle Isole Canarie. Un monumentale "antro simbolico e mistico" di forma cubica (lato di circa 50 metri) scavato nel nucleo interno della montagna e illuminato da due grandi orifizi angolari, uniche fonti di rivelazione solare e lunare. Immaginato da Chillida come "Pantheon cubiforme", esso si configura come luogo preposto alla manifestazione sensibile del "divino", fatto di due soli elementi - luce e materia - che reciprocamente e mutevolmente si disvelano nell'alternarsi del giorno e della notte [Figg. 9]. «L'idea era quella di creare una scultura (architettura) capace di proteggere la montagna sacra. L'ampio spazio creato nel cuore del monte risulta invisibile all'esterno ma chi si arrischia ad entrarvi può godere del sole e della luna da un incavo dove non esiste orizzonte» (14). È noto come il fondamento teorico dell'arte di Chillida sia rintracciabile nel pensiero filosofico dell'amico e sodale Heidegger, con particolare riferimento al famoso saggio bilingue *Die Kunst und der Raum - L'art e l'espace* (15), non a caso illustrato - aspetto più unico che raro - con litografie opera dello stesso scultore.

Per concludere questo intenso per quanto lacunoso *excursus* tra le esperienze della contemporaneità in cui riemerge con forza il tema archetipico della dimensione ipogea dell'architettura che perviene alla formazione di una spazialità introversa e celebrativa del vuoto, appare indispensabile fare riferimento alle opere e al pensiero di Francesco Venezia e di Peter Zumthor.

Per Venezia l'architettura dello scavo è il tema dominante che attraversa in maniera evidente o latente tutta la sua ricerca progettuale e che

(14) E. Chillida, *Lo spazio e il limite. Scritti e conversazioni sull'arte*, a cura di S. Esengrini, Marinotti, Milano 2010.

(15) M. Heidegger, *Die Kunst und der Raum - L'art e l'espace*, Erker, St. Gallen 1969. Il volume è stato tradotto in italiano (*L'arte e lo spazio*) a cura di C. Angelino e prefazione di G. Vattimo, per i tipi de il melangolo, Genova 1979.

trova fondamento nel senso profondo delle sue ricche esperienze formative, nelle letture, nei viaggi compiuti: dalla profonda introiezione delle architetture ctonie, sotterranee di Napoli, a lungo rilevate e studiate, alle atmosfere dei paesaggi archeologici dell'Italia meridionale, dalle meditazioni compiute sulle architetture e sugli scritti di Le Corbusier, all'intima conoscenza della lirica di Paul Valéry. La centralità data a questo tema si ritrova tanto nelle architetture realmente ipogee (come l'accesso al tempo di Segesta, la sistemazione del Casino Winkler a Salisburgo, la casa a Palazzolo Acreide, o il Museo della stratigrafia storica a Toledo) quanto in architetture "emergenti dal suolo, ma che continuano ad evocare atmosfere e spazialità cave di un mondo sotterraneo. Un esempio per tutti è il "pozzo di luce" dell'allestimento della mostra *Gli Etruschi* [Figg. 10] all'interno di palazzo Grassi a Venezia (2000). In filigrana a tutte queste opere si riconoscono quelle architetture che aleggiano come presenze interlocutorie e ispiratrici in ogni progetto di Francesco Venezia (gli antri di Cuma, le cisterne di Costantino ad Istanbul, la Latomia del Paradiso a Siracusa, la Piscina Mirabilis di Bacoli nei pressi di Napoli, Casa Malaparte a Capri, per citare alcune tra le più ricorrenti).

Anche Peter Zumthor si pone all'interno di una ricerca progettuale fondata su una introspezione compiuta negli scenari della memoria legati alla sua formazione e alla pratica di architetto (16), adoperando la sua sfera di interiorità come *nodum relationis* tra vissuto esperienziale e progetto. Scrive Zumthor: «Quando penso all'architettura, dentro di me scaturiscono delle immagini. Racchiudono la conoscenza professionale che ho acquisito nel corso del tempo. Altre hanno a che fare con la mia infanzia. [...]. Ricordi di questo tipo costituiscono il nucleo basilare di immagini e di atmosfere architettoniche che nella mia pratica di architetto cerco di scandagliare» (17). Ed è l'atmosfera di un *tholos*, di uno spazio cavo ipogeo ancestrale, che permea in profondità il progetto di Zumthor della Cappella di San Nicola de Flüe a Mechernich (Germania). All'esterno è un monolite prismatico impenetrabile. All'interno uno spazio tronco conico disegnato dalla luce mutevole che penetra dall'*oculus* sommitale e dall'atmosfera pulviscolare che quella stessa luce proietta sulle avvolgenti superfici scanalate. [Figg. 11]

La medesima atmosfera, quella di uno spazio disegnato dalla luce mistica e incisiva, descrive l'esperienza sensoriale, tattica e soprattutto materica conferita da Zumthor alle ipogee Therme di Vals nel Cantone dei Grigioni in Svizzera.

Luce, ombre ed echi

Se il tema della luce, da sempre, si pone come tema centrale dell'Architettura stessa, non vi è dubbio che nell'architettura concepita tramite lo scavo esso sembra caricarsi di altre sorprendenti suggestioni. Si tratta di



FIGG. [10] FRANCESCO VENEZIA ALLESTIMENTO GLI ETRUSCHI.

(16) Cfr. P. Zumthor, *Un modo di vedere le cose*, in Id., *Pensare architettura* (1998), Electa, Milano 2009.

(17) Ivi, pp. 7-8.



FIGG. [11] ZUMTHOR, CAPPELLA DI SAN NICOLA.

fascinazioni indotte dalla capacità che l'insieme di ombre e di luci, di suoni e di echi hanno, per la loro natura, di disegnare e plasmare gli spazi in un gioco di alternanze, di immediata e ancestrale percezione, dai molteplici seducenti rimandi, dove la luce riflessa dalle superfici soleggiate va a rischiarare le zone d'ombra di altre superfici. Una luce, mistica, emozionale, capace di innescare specialissime esperienze sinestetiche. La luce, in questo caso, sembra farsi essa stessa materia della costruzione divenendo, in tal modo, dispositivo operante, tangibile e corporeo del progetto.

Il regista italiano Franco Piavoli, nel suo film *Nostos. Il ritorno* (1989), interpretazione estatica e ontologica del mito di Odisseo, ha dato forma, nei fotogrammi che ritraggono Ulisse nei meandri della "grande grotta" (l'antro greco-romano della Sibilla a Cuma), a quel senso, tutto ideologico, della cratofania della luce nel mondo ipogeo; cioè di una effimera, momentanea, ma ciclica manifestazione di dominio della radiosità solare sulla naturale penombra delle erose spazialità interne.

Non a caso, è soprattutto la sezione a consentirci di penetrare nella segreta poetica dello spazio architettonico animato dalla luce, componente essenziale e imprescindibile per la costruzione dell'architettura. La luce, materia tra le materie, dispensa la sua luminescente fecondità, in una ciclicità temporale all'infinitum che finisce con il diventare caratteristica essenziale del suo essere e divenire. È unica la sua capacità di incidere sulla nostra esperienza sensoriale e nell'interazione estetica dello spazio. A quest'ultimo sembra elargire sacralità e poesia, ponendolo in un'apparente sospensione temporale, quasi metafisica, necessaria alla percezione di una trascendenza spirituale di insondabile profondità. [Figs.12 e 13]

L'architettura nella roccia nell'esperienza didattica

Le riflessioni e i ragionamenti operati intorno ai concetti dello scavo e della sottrazione in architettura hanno indotto ad individuare diversi ambiti di ricerca e di verifica progettuale. Per tale ragione il tema dell'*architettura nella roccia* ha costituito l'obiettivo didattico di alcune recenti tesi di laurea (18), curate in qualità di relatore ed elaborate presso il Corso di laurea magistrale in Architettura dell'Università degli Studi di Palermo. La scelta dei luoghi d'intervento ha privilegiato quelle aree al margine di insediamenti urbani, segnate da stratificazioni e da ancestrali processi di antropizzazione. Essi sono stati individuati come campo di sperimentazione progettuale del laboratorio di laurea finalizzato a utilizzare la particolare dimensione fisica di specifici luoghi come materia formativa e strutturante della stessa idea di progetto.

Si tratta di aree appartenenti a contesti geografici assai diversi (Sicilia e Portogallo), ma caratterizzate dal situarsi al margine di insediamenti urbani, dall'essere segnate da stratificazioni e da ancestrali processi di antropizzazione riconoscibili, spesso, nella presenza di antiche cave dismesse

(18) Le tesi sono state svolte da Bernadette Alonzo (*Recupero e valorizzazione dell'area archeologica delle Cave di Cusa*, a.a. 2012-2013), Cinzia Fontana (*Connessioni urbane e servizi culturali nel parco dell'Addolorata ad Agrigento*, a.a. 2012-2013) e Giulia Canale (*Almada, oltre Lisbona, Riqualificazione della Quinta do Almaraz*, a.a. 2013-2014).



FIGG. [12] PIAVOLI, FILM NOSTOS.

e abbandonate: dall'area delle architetture rupestri situate all'estremità occidentale del centro storico di Agrigento e dalle archeologiche cave di Cusa in Sicilia, al costone roccioso della Quinta do Almaraz, sul Cais do Ginjal, porta di ingresso e "facciata" della città di Almada, di fronte Lisbona.

Il fil rouge che accomuna le prime due tesi, svolte in Sicilia, è riconoscibile nell'essere quei luoghi considerati "interdetti" al progetto di architettura e questo in aperta contraddizione con la loro stessa storia secolare e millenaria, che è storia di continue incessanti modificazioni operate dall'uomo, ma che nel presente subiscono un brusco congelamento ad uno status quo inesistente, poiché queste aree sono il condensato dell'azione di trasformazione operata incessantemente dall'architettura.

Nell'area di Agrigento e ancor di più nelle cave di Cusa, per quella dimensione atemporale che questi luoghi mantengono, è davvero difficile distinguere tra passato e presente, rendendo irrilevante qualunque preoccupazione cronologica.

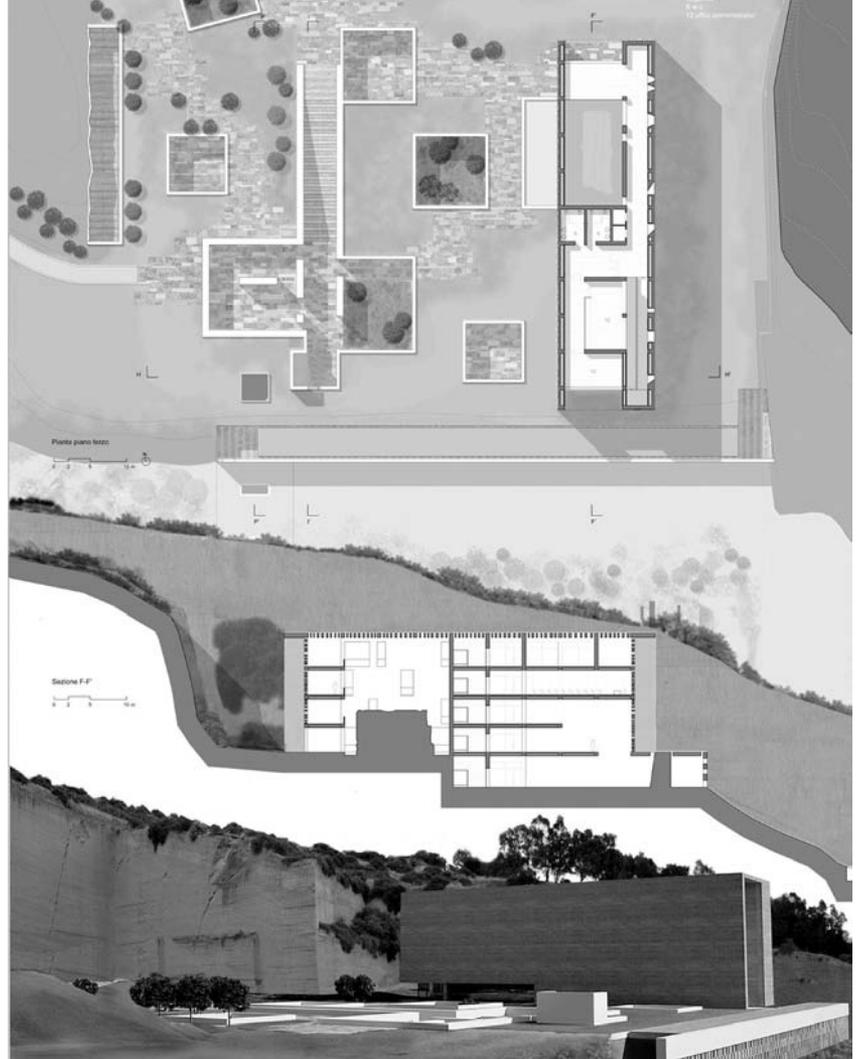
In particolare, il carattere immanente di Agrigento è rintracciabile nella compresenza di edifici, cave e cavità, che disvelano la secolare persistenza di un "arcaico" principio insediativo, cui è stato riferito il progetto di connessione tra la città alta e la campagna sottostante. L'intervento progettuale ha risposto a questa natura rupestre e ipogea di Agrigento (forse frettolosamente sopita e addirittura rimossa) e del procedimento costruttivo di una architettura tagliata nella roccia. Scopo dell'intervento è consistito nel favorire l'accesso al cuore di un antico quartiere di origine araba (il Rabato) posto fuori le mura del centro storico, stabilendo una connessione con il sottostante parco urbano, chiamato



FIGG. [13] FRANCO PIAVOLI, 1933.



FIGGS. [14] FONTANA, TESI AGRIGENTO.



dell'Addolorata, tramite una risalita in grado di interagire con gli elementi fisici di uno straordinario paesaggio antropogeografico. I sentieri e le rampe cordonate di connessione tra le risalite ipogee e i sottopassi sono stati concepiti come luoghi costellati da punti di sosta tra la vegetazione e di riposo contemplativo, aperti all'iridescenza della luce. Ai piedi dell'antica cava, esistente all'interno del parco dell'Addolorata ad Agrigento, il progetto propone una duplice modalità di intervento: un complesso sistema di ambienti ipogei che si riconnettono all'esterno per mezzo di corti quadrate e un volume emergente di assoluta purezza stereotomica realizzato con lo stesso materiale della cava [Figs.14]. «In definitiva, al corpo sotterraneo si contrappone il materico edificio in elevazione letto come elemento residuo di una grande operazione di scavo» (19).

Il progetto per le cave di Cusa, proprio per trovare quella sorta di "alleanza" con il luogo, tende a "disapparire" ma non certamente per finalità ecologiste o ambientaliste, piuttosto per trovare, tutta la forza

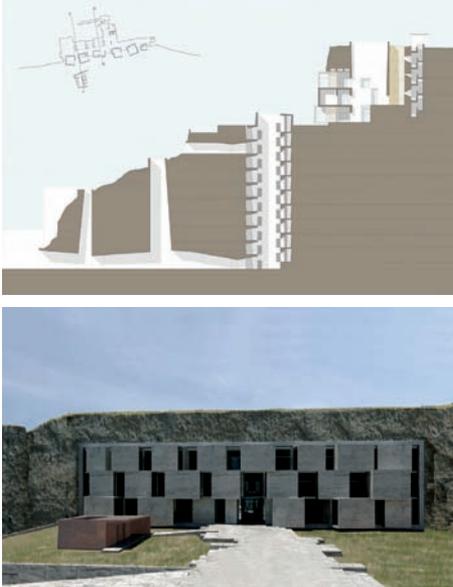
(19) C. Fontana, *L'architettura nella roccia. Connessioni urbane e servizi culturali nel parco dell'Addolorata ad Agrigento*, relazione della tesi di laurea, Palermo 2013, p. 23.



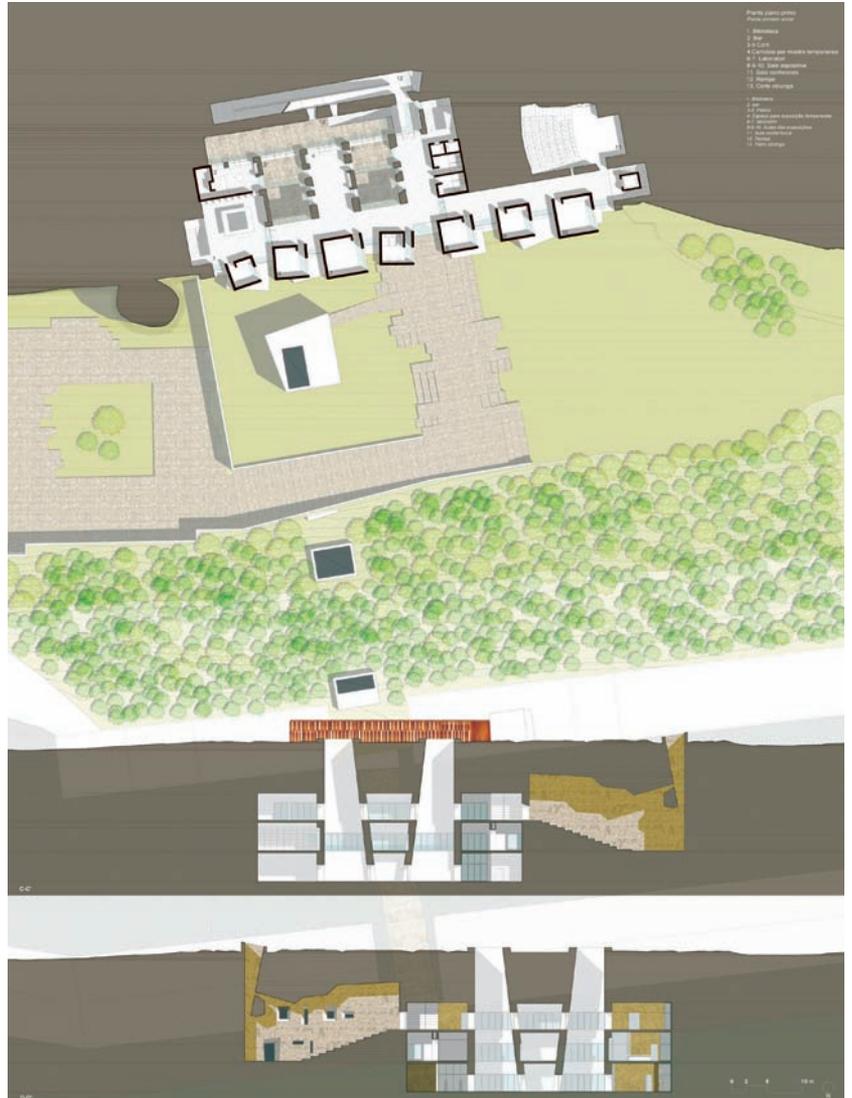
FIGGS. [15] ALONZO, TESI CAVE DI CUSA.

espressiva insita in un principio insediativo fondato sullo scavo. L'intervento ha richiesto un continuo incrocio di riferimenti: «tra l'architettura e l'archeologia, tra l'opera e la rovina, tra la costruzione e lo scavo, tra il visibile e l'invisibile» (20). Con l'obiettivo di catalizzare tutte le attività culturali e di ricerca che gravitano attorno al sito archeologico delle antiche cave, utilizzate per la costruzione dei templi di Selinunte, il progetto si articola in spazi destinati sia a momenti di aggregazione collettiva qualificata sia a funzioni ricettive. Tutti gli ambienti risultano organizzati attorno a delle corti quadrate che assicurano la penetrazione e la diffusione della luce; altro tema cardine del progetto. La copertura del nuovo intervento, composta da una fitta trama geometrica di piastre calpestabili poste a quote diverse, ricompone il profilo della collina e la risarcisce rispetto alla sottrazione di materia operata. Si tratta di un suolo artificiale, conformato sulle curve di livello esistenti, che si contamina con quello naturale, stabilendo più quote di riferimento finalizzate ad orientare lo sguardo verso il paesaggio circostante.

(20) B. Alonzo, *L'architettura nella roccia. Recupero e valorizzazione dell'area archeologica delle Cave di Cusa*, relazione della tesi di laurea, Palermo 2013, p. 54.



FIGGS. [16] CANALE, TESI ALMADA.



Il risultato finale ottenuto è quello di un'architettura a tratti arcana, su cui (si potrebbe dire con una battuta) "letteralmente si è deciso di metterci una pietra sopra". [Figs. 15]

Il terzo intervento progettuale, invece, ha interessato la cosiddetta "Plataforma do Gjal", uno spianamento artificiale del costone roccioso, su cui sorge Almada, posto a 35 metri di altezza sulla foce del fiume Tejo, ed consistito in un complesso dispositivo ipogeo, variamente articolato, da destinare a "postazione" scientifica di documentazione e di produzione creativa sul tema dell'archeologia storica, subacquea e industriale. Racchiuso all'interno della massa rocciosa, esso si configura come luogo simbolico di rinvenimento delle sedimentazioni culturali del luogo, nelle loro complesse stratificazioni storiche. Il tema archetipico della dimensione ipogea dell'architettura perviene, nel progetto, alla formazione di spazialità introverse e celebrative del vuoto.



FIGGS. [17] CANALE, TESI ALMADA.

L'immagine di questa nuova architettura rupestre è caratterizzata da una sequenza di volumi cubici sovrapposti, di diverse dimensioni e inclinazioni, affioranti dal fronte roccioso e racchiusi da una spessa "cornice" di forte valore espressivo [Figs. 16-17]. «La stereotomia dei volumi evoca l'immagine di quelle cave sulle cui pareti si leggono le impronte negative dei blocchi litici estratti» (21).

L'intento perseguito nelle tesi descritte è consistito nel costituire il substrato per una nuova sensibilità tematica, linguistica e progettuale fondata sul principio insediativo dello scavo e indirizzata verso una vera e propria dimensione sodale e osmotica tra gli impulsi emotivi di una natura antropizzata e quelli dell'architettura, rifondando la complessità della disciplina progettuale sulla dimensione fisica e spirituale del luogo. ■

(21) G. Canale, *L'architettura nella roccia. Almada, oltre Lisbona, Riqualificazione della Quinta do Almaraz*, relazione della tesi di laurea, Palermo 2014, p. 46.