RECONEXÃO

SINES: UMA LIGAÇÃO AO MAR

MICHELA PEGURRI

RECONEXÃO

SINES: UMA LIGAÇÃO AO MAR

MICHELA PEGURRI

UNIVERSIDADE AUTONOMA DE LISBOA

DEPARTIMENTO DE ARQUITECTURA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA

ano academico 2015 | 2016

Arquitecto Francisco Aires Mateus

Professor Doutor Joaquim Moreno

Outubro 2017, Lisboa

A mio padre,
che mi ha insegnato ad essere curiosa con la mente,
e a mia madre,
che mi ha mostrato come esserlo con il cuore.

Ad ogni persona e luogo in cui sono entrata,
per essere entrato dentro di me portando colori e
profumi splendidi nella mia vita.

À Walter,
pela beleza do seu ser.

ABSTRACT

L’intenzione di questa progetto è intervenire in uno spazio che, a causa delle profonde trasformazioni subite, è diventato un enorme vuoto inabitato nella città di Sines.
Questa tesi nasce da un confronto personale ed emotivo con la cava di Sines.
Il progetto si sviluppa con un’intenzione precisa e semplice, contraria alla tendenza di sovraffollamento di elementi, un’architettura di forme elementari e pure, con la volontà unica di creare nuove interazioni e legami.
La relazione persa con la natura, in un contesto in cui la realtà industriale prende precedenza, è ristabilita con un progetto che si inserisce nella cava *pedreira di Monte Chãos*, connettendola al mare attraverso un canale che porta all’interno un nuovo scenario: una piscina oceanica.
Il filo conduttore è la presenza maestosa della natura che nella storia del luogo ha avuto una posizione di primaria importanza, che si manifesta con i suoi elementi e con i suoi protagonisti viventi, studiata nelle relazioni che intesse con l’essere umano e con l’architettura.
L’intenzione del progetto è quella di agire consapevolmente rispetto all’ambiente naturale attraverso l’architettura, e dare all’uomo un nuovo spazio che può contemplare nella sua bellezza, in cui può interagire liberamente, in cui può vivere.

SVUOTAMENTO - NATURALIZZAZIONE – RIEMPIMENTO

PT

A intenção deste projeto é intervir num espaço que, devido às profundas transformações que sofreu, tornou-se um enorme vazio inabitado na cidade de Sines.
Esta tese nasce de um confronto pessoal e emocional com a pedreira de Sines.
O projeto desenvolve-se com uma intenção precisa e simples, contrária à tendência de superlotação de elementos no espaço, uma arquitetura elementar e pura, com a intensão única de criar novas interações.
A perda da relação com a natureza, num contexto em que a realidade industrial toma precedência, é restaurada com um projeto que se insere na *pedreira de Monte Chãos*, ligando-a ao mar através de um canal gerando um novo cenário: uma piscina oceânica.
O fio condutor é a presença majestosa da natureza que, na história do lugar, tem sido de primeira importância, manifestando-se com seus elementos e seres vivos, estudando-a nas relações que esta tem com o ser humano e com a arquitetura.
Pretende-se deste modo agir conscientemente em relação ao ambiente natural através da arquitetura e dar ao homem um novo espaço que ele possa contemplar na sua beleza, onde pode interagir livremente e viver.

ESVAZIAMENTO - NATURALIZAÇÃO – ENCHIMENTO

ENG

The intention of this project is to intervene in a space that, due to profound transformations it has undergone, it has become an enormous vacuum inhabited in the city of Sines.
This thesis is born from a personal and emotional confrontation with the quarry of Sines.
The project develops with a precise and simple intention, contrary to the tendence of the overcrowding of elements, an elementary and pure architecture, which is exclusively willing to create new interactions and ties.
The lost relationship with nature, in a context where industrial reality takes precedence, is restored with a project that fits into the quarry *pedreira de Monte Chãos,* linking it to the sea through a canal leading to a new scenario: an oceanic swimming pool.
The guiding thread is the majestic presence of nature that in the history of the place has been of prime importance, manifested with its elements and with its living protagonists, studied in the relationships that it has with the human being and with architecture.
The intention of the project is to act consciously with respect to the natural environment through architecture, and provide to the man a new space that he can contemplate in his beauty, where he can interact freely and where he can live.

EMPTYING - NATURALIZATION - FILLING

INDICE

7 | ABSTRACT

PARTE PRIMA

17 | PREMESSA

SVUOTAMENTO

23 | INDUSTRIA

33 | LA SOCIÉTÉ DU SPECTACLE

41 | INDUSTRIA RUHR

NATURALIZZAZIONE

55 | ANTROPOCENE

63 | NATURA SELVAGGIA

71 | ROVINA

RIEMPIMENTO

83 | ANFITEATRO NATURALE

87 | POETIC LANDSCAPE

95 | ESPERIENZA

101 | CONCLUSIONI

PARTE SECONDA

109 | MEMORIA DEL LUOGO

127 | UN NUOVO LEGAME

133 | SCOPERTA DEL PROGETTO

165 | DATI TECNICI

175 | BIBLIOGRAFIA

183 | INDICE DELLE IMMAGINI E DELLE TAVOLE

PARTE PRIMA

“Abbiamo bisogno di contadini,
di poeti, gente che sa fare il pane,
che ama gli alberi e riconosce il vento.
Più che l’anno della crescita,
ci vorrebbe l’anno dell’attenzione.
Attenzione a chi cade, al sole che nasce
e che muore, ai ragazzi che crescono,
attenzione anche a un semplice lampione,
a un muro scrostato.
Oggi essere rivoluzionari significa togliere
più che aggiungere, rallentare più che accelerare,
significa dare valore al silenzio, alla luce,
alla fragilità, alla dolcezza.” [1]

1 | Franco Arminio, ***Cedi la strada agli alberi. Poesie d’amore e di terra***, Milano, Chiarelettere, 2017, p. 12.

PREMESSA

Il pensiero all'origine di questo lavoro e filo rosso lungo il quale la tesi si svolge, si riassume, per quanto concesso dalla mente umana, in una volontà d'apertura più totale verso ogni possibilità che può mostrarsi nel cammino dell'indagine.

Quando un individuo entra per la prima volta in uno spazio si innesca tra lui e l'ambiente una comunicazione basata sull'istinto. Ciò permette all'individuo una comprensione inconscia dello spazio, eretta su un discorso implicito tra lui e gli elementi del luogo che lo circondano.

La mia necessità è quella di informare i processi della percezione per mezzo della comprensione razionale, per passare da una percezione sensoriale a una comprensione cosciente. Questo avviene attraverso un processo di ricerca e studio, che permette di ascoltare e capire la conversazione istintiva iniziale.

"La mia fotografia non vuole essere presuntuosa, al contrario, vuole essere una fotografia che cerca di vedere le cose pezzo per pezzo, non per smontarle, ma per poi ricomporle. È una modalità di conoscenza, frammento per frammento precisando il tutto." [2]

Il lavoro di Guido Guidi esprime una necessità di soffermarsi a lungo sulle cose per poterle assimilare, è uno sguardo che guarda per finalmente vedere, una fotografia usata per pensare.
La grammatica costruttiva del suo processo fotografico si traduce in un'opera che è un lavoro lento e dettagliato, che cela innumerevoli fotografie apparentemente identiche svelando la sua tenacia e curiosità perpetuate a lungo nello studio. Nel lavoro fotografico di ricerca sul Tumulo Brion che inizia nel 1996 e continua per dodici anni è riuscito a cogliere una dimensione temporale nell'architettura di Carlo Scarpa. Rigoroso e ossessivo, nella sua investigazione Guidi suscita domande per creare nuove opportunità di comprensione e sollecita una migliore capacità di catturare l'oggetto in un'immagine più simile all'originale, perché capita e assimilata.

2 | Manolo Verga, Guido Guidi, ***Partire e tornare da Scarpa.***, in "Lotus international", a XLIII, n. 129, dicembre 2006, p. 24.







1 | *Cimetero di Brion*, fotografie di Carlo Scarpa, San Vito di Altivole, Treviso, mezzogiorno circa, 11 settembre, 2003.

Nell' introduzione della redazione teorica del Nuovo Organum, Francis Bacon suggerisce una risposta interessante a proposito delle premesse stabilite nella genesi di un'indagine teorica, egli riferisce: ho "[…]una mente abbastanza agile per cogliere le rassomiglianze delle cose […] per osservarne le sottili differenze, essendo dotato del desiderio di indagare, della pazienza di dubitare, della passione per il meditare, della prudenza nell'asserire, della prontezza nel ricredermi e della diligenza nell'ordinare." [3]

La principale premessa di questo lavoro, come suggerito dagli esempi posti in precedenza, è il guardare, qui adottato come uno strumento di studio e di indagine, che passando per un processo di comprensione dell'oggetto analizzato porta a sorprendere l'osservatore. La sorpresa consiste in due fattori: il primo e più immediato è il poter vedere un numero maggiore di elementi che compongono il quadro completo, non percepibili con uno sguardo superficiale; l'altro è lo scoprire che grazie al processo di intensa analisi si può ottenere una risposta ad un problema in modo quasi naturale, in questo caso la soluzione più sensata e coerente con il punto di partenza e il con percorso fatto.

Nello stesso modo in cui pensare è necessario allo studio, a sua volta lo studio è uno strumento per pensare. Il proposito dell'indagine teorica è quello di informare il progetto e, contemporaneamente, è lo strumento per pensarlo.

L'indagine teorica individua e si articola in tre momenti emblematici che si collocano in una scala temporale in cui il progetto si pone. Una prima parte riguarda la storia e cerca di fornire una contestualizzazione delle contraddizioni derivanti dalle dinamiche industriali, che hanno creato delle problematiche; la seconda è una lettura, volta all'analisi e all'interpretazione del momento presente; la terza, infine, suggerisce ed esplora strategie per cammini futuri che portano alla genesi dell'ultima parte della tesi: il progetto, che vuole essere la trasposizione pratica dell'analisi teorica, equivalendosi alle tre fasi temporali poste in precedenza.

3 | Francis Bacon, *Opere. Sull'interpretazione della Natura*, Torino, UTET, 2013, p. 775.

SVUOTAMENTO

INDUSTRIA

Nella prima metà del XIX secolo si mostrano i primi segni del cambiamento nelle città europee. L'uomo smanioso di progresso che sta assaporando il nuovo non si identifica più nella cittadella medievale in cui vive ed è assetato di modernità, vuole imporre alla città i suoi bisogni. Questo fatto prende piede nelle principali città europee e nel tempo si manifesta con vasta risonanza in tutta Europa.

Le città accolgono una sconsiderata crescita demografica e un'incontrollata industrializzazione. Infatti, la produzione industriale è l'oggetto del desiderio dell'uomo moderno e lo strumento per il progresso. Giuntamente a questo volere della modernità seguono, come risultato del suo avvento, innumerevoli cambiamenti quali le dinamiche cittadine e sociali. I contadini si riversano nelle città, con il desiderio di trovare un'occupazione, determinando quindi il graduale svuotamento delle campagne una nuova necessità incombente quale l'alta domanda di alloggi che però scarseggiano.

Nella seconda metà del Novecento, in particolare in Francia, la crisi degli alloggi e la recente uscita dalla seconda guerra mondiale che aveva causato distruzione e necessitava una ricostruzione urgente, portano alla creazione di un modello specifico di abitazione quali i *Grands Ensembles*, o comunemente chiamati *cité:* grandi insiemi di abitazioni collettive ispirati ai precetti dell'architettura moderna, il tentativo mostratosi fallimentare dimostra un'architettura sottomessa a un canone.

La città si apre verso la campagna determinando l'inizio di una dimensione urbana diffusa, non più riconoscibile come unità, dove il centro cambia la sua conformazione ramificandosi verso l'esterno, trasformandosi da città medievale inclusiva a metropoli contemporanea aperta.

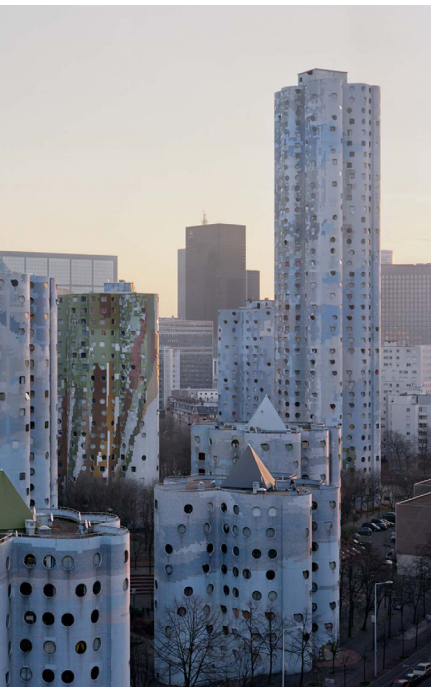
Numerose città europee nel loro processo di espansione hanno subito trasformazioni irreversibili vincendo sulla campagna. Sono state devastate le antiche strutture cittadine, attuando profonde trasformazioni con l'ampliamento delle strade e la costruzione di grandi assi stradali per la circolazione delle merci. Gli effetti

2, 3, 4 | *Souvenir d'un Futur,* fotografie di Laurent Kronental, Grands Ensembles, Parigi, 2015.



2





3



4



5



6

5, 6 | *complesso Monte Amiata,* fotografie di Gili Merin, quartiere Gallaratese, Aldo Rossi, Carlo Aymonino, 2017.

di questo sventramento si possono vedere a Parigi con Le Galles, nel caso del *Ring* di Vienna, nei piani urbanistici di Barcellona e le trasformazioni di quartieri e lotti, Colonia, Firenze, Milano, solo per citarne alcune.

Parallelamente, sempre in Francia, furono approvati dei piani urbanistici che abbracciavano la logica funzionalista ispirata alle idee di Le Corbusier e del movimento moderno che promuovevano una città discontinua, di ispirazione igienista, standardizzata e composta da elementi indipendenti, immersi in un sistema di spazi pubblici e collettivi al servizio degli abitanti. [4]
"Ma i progetti urbanistici che dovrebbero perpetuare, in piccole abitazioni igieniche, l'individuo come essere indipendente, lo sottomettono ancora più radicalmente alla sua antitesi, il potere totale del capitale. Come gli abitanti affluiscono nei centri a scopo di lavoro e di divertimento, come produttori e consumatori, le cellule edilizie si cristallizzano senza soluzioni di continuità in complessi ben organizzati." [5]

La vita cittadina di Parigi fino ad allora consisteva in una vita pubblica e la strada era il palco nel quale si svolgeva il teatro urbano. Ma questa vita urbana stava per essere distrutta dagli stessi piani che la dovevano migliorare. Infatti, le operazioni di riqualificazione aumentarono i prezzi delle case e molti lavoratori, non potendosi permettere un affitto più alto, furono costretti a trasferirsi nelle *cité*.
Nel '58, con la crisi degli alloggi, venne creata una strategia per incrementare l'edificazione identificando le Zone di Urbanizzazione Prioritaria (ZUP). Con il governo di Charles de Gaulle furono approvati i progetti di cinque città satellite attorno a Parigi, collegate alla città per mezzo di grandi assi stradali. A questa configurazione corrisponde un'architettura standardizzata idealizzata nel modello delle abitazioni popolari, che presenta un forte disequilibrio tra città e periferia, ed è creatrice di ghetti urbani che favoriscono l'emarginazione, definendo ulteriormente la divisione in classi e la segregazione razziale.

7, 8 | *Conical Intersect,* Gordon Matta-Clark, incisione di due edifici del XVII secolo designati per la demolizione nei pressi Centro Georges Pompidou Parigi, 1975.

4 | Questa logica progressista, che nasceva come progetto sociale, mostrò velocemente il suo fallimento poiché fondata su un principio di assolutezza tendente all'universale e quindi adattabile ad ogni contesto in quanto espressione dei bisogni umani.

5 | Max Horkeimer, Theodor Wiesengrund Adorno, Dialettica dell'illuminismo, Torino, Giulio Einaudi editore, 1966, p. 130.



7



8



9



10

9 | *Les oiseaux,* fotografia di Robert Doisneau, Les Halles, Paris, 1973.

10 | *Les Halles,* Marco Ferreri, fotogramma tratto dal film *Touche pas à la femme Blanche*, Francia, 1974.

Un esempio eclatante dello stravolgimento delle abitudini sociali è il trasferimento del mercato di Les Halles in una zona periferica vicino all'aeroporto di Orly. Nei primi anni settanta i padiglioni in ferro battuto che accoglievano i maestosi mercati generali, costruiti un secolo prima da Victor Ballard, vennero spietatamente rasi al suolo, squarciando così *Le Ventre de Paris* [6].
L'enorme voragine scavata durante lo smantellamento del mercato era surreale a tal punto da diventare scenario del film *Non toccare la donna bianca* [7], diretto da Marco Ferreri.

Successivamente l'intera area di Les Halles venne bonificata e ricostruita per poter accogliere il più grande snodo di trasporti interurbani europeo e il futuristico centro commerciale: noto come Forum des Halles.

La dismissione dei luoghi di lavoro industriale in conseguenza al declino del sistema produttivo si inserisce in Europa nel 1973. Le antiche aree industriali diffuse lungo tutto il territorio hanno causato ripercussioni nello scheletro urbano e una sostanziale modifica dell'assetto urbano e territoriale fanno si che alla loro dismissione si fa strada una nuova realtà: l'era post industriale. Industrie che chiudono e lasciano gli scheletri dei loro edifici, che aumentano la complessità della città, definendo ulteriori contraddizioni, portando queste voragini urbane all' emarginazione.

Nella città contemporanea il fenomeno della dismissione degli spazi industriali è motivo di grande modificazione urbana e territoriale. Le aree industriali dismesse creano nella città una problematica rilevante, causando uno svuotamento sostanziale del territorio.

6 | Si fa riferimento al celebre romanzo di Émile Zola, *Le Ventre de Paris, scritto nel 1876.*

7 | Un racconto satirico e di critica contro i crimini perpetuati prima e durante la Guerra del Vietnam inscenando la battaglia del Little Big Horn, in una trasposizione del selvaggio West nella Parigi moderna, evocando l'invasione della terra appartenente agli indiani d'America da parte dell'esercito comandato dal generale Custer. Il film mostra gli industriali accecati dall'ambizione per il progresso, in nome del quale si permettevano di compiere ogni genere di crimine. (Marco Ferreri, Touche pas à la femme Blanche, Francia, 1974.)

“Se l’architettura avesse generi, la casa della Labris (il Palazzo di Cnosso è così chiamato per l’ascia simboleggiante la Dea Madre posizionata su un altare all’interno del patio) sarebbe femminile. Il suo interno più recondito è il vuoto dell’eccezionalità, il luogo del piacere e del gioco. La cultura minoica, all’interno dei suoi palazzi, sembra aver voluto simboleggiare l’utero nel quale si sarebbero sviluppate le molte generazioni con le quali potesse essere inaugurata l’Europa storica”. [9]

La cava è la rappresentazione dell’azione di svuotamento di un territorio. È il luogo non solo metaforico ma anche fisico del vuoto.

Lo spazio della cava è un esempio perfetto della compresenza dell’intervento umano di manipolazione di un luogo e dell’evidenza del naturale data dalla presenza della pietra vivida e nuda, è uno “spazio quasi naturale.” [10]

Fino agli anni 2000 nella periferia della città di Braga era presente una cava dismessa, risultato delle azioni di modificazione territoriale legate alle esigenze industriali. La cava, esplorata nel versante sud del Monte de Castro di Braga, è diventata teatro del progetto di riabilitazione e di ridefinizione territoriale eseguito dall’architetto Eduardo Souto de Moura. Il lavoro eseguito dall’architetto è molto singolare, in quanto approccia il tema dello stadio in un modo differente dal consueto. Il luogo nel quale il progetto si colloca ha una forte influenza sulle caratteristiche architettoniche e sulle scelte progettuali, le quali permettono all’edificio di creare una stretta relazione con la materia e di mostrare le cicatrici che il territorio porta. La fecondità del vuoto, che in forma allegorica si legge nella citazione riportata in precedenza suggerisce una lettura dello stesso in termini positivi.

9 | Fernando Espuelas, Il Vuoto. Riflessioni sull’architettura, Milano, Cristian Marinotti Edizioni, 2008, p. 130.

10 | Luis Rojo de Castro, The Naturalness of Things, a conversation with Eduardo Souto de Moura, in “El Croquis” Eduardo Souto de Moura 1995 2005. The Naturalness of Things, n. 124, 2006, p. 10.

Infatti, l'interesse dell'architetto risulta essere rivolto allo spazio vuoto scavato della cava, che assume come già alterato e scava ulteriormente per adattarlo al progetto. Per questa ragione l'identità della cava trova la sua definizione nell'ulteriore azione di svuotamento effettuata dall'architetto.

In un primo momento egli voleva utilizzare la stessa geometria svuotata della cava come gradinata, come un anfiteatro greco, ricavando direttamente dalla roccia gli spazi per le sedute per gli spettatori. Questa idea nel processo di progettazione si è mostrata inattuabile, rispetto alle norme di sicurezza sancite dall'Unione Europea delle Federazioni Calcistiche (UEFA) e alla Federazione Internazionale di calcio (FIFA), e anche in proporzione all'effettivo funzionamento di uno stadio della portata dello Stadio Municipale di Braga, che necessita di infrastrutture funzionali a servire un programma complesso. L'ispirazione del progetto nasce anche dall'osservazione delle opere di architettura ancestrali, un riferimento particolarmente emblematico nelle rovine Inca del "Machu Pichu è la relazione tra l'artificiale e il naturale. Non c'è niente che sia naturale e niente che sai artificiale." [11]

Souto de Moura disegna le tribune solo nei lati lunghi del campo, sottraendo allo stadio le consuete curve, sostituite con due lati aperti. Un lato si affaccia sulla pietra della cava e l'altro si apre sul paesaggio, enfatizzando così la relazione profonda che nasce tra il costruito e la presenza naturale della roccia, entrambi elementi chiave del suo intervento. Questo gesto risulta essere di forte sensibilità anche dal punto di vista sociale, infatti in questo modo è possibile assistere alla partita dalla collina senza avere acquistato il biglietto.

La maestosità e la pesantezza promosse dalla configurazione degli spalti e delle distribuzioni verticali, indotte in parte dalla componente materica del cemento armato e in parte dalla presenza massiva di un agglomeramento di elementi in questi punti, si contrappongono alla leggerezza suggerita dalla copertura che è presente solo in prossimità delle due gradinate. Non potendo coprire tutto il campo da gioco, l'architetto sceglie

[11] Eduardo Souto de Moura, Isabel Salema, Transformar uma geografia é a ambição de todos os arquitectos, in "*Público*", 28 Marzo, 2011 (consultato online: publico.pt) (traduzione propria: "Fiz dois estádios, duas maquetas. Primeiro, foi esse do Machu Pichu. O Machu Pichu é a relação do artificial e do natural. Não há nada que seja natural e nada que seja artificial.")

di usare dei cavi di acciaio per mantenere il legame tra le due parti di copertura, dando così continuità visuale, non ponendone darne una fisica.
La brutalità e l'irregolarità della presenza naturale della pietra contrastano la precisione dei muri in cemento armato che con zelo penetrano e si ancorano alla roccia segnano la nascita di un legame fisico tra territorio e architettura, un nuovo dialogo nato tra natura e artificio che costituisce un nuovo paesaggio.

Il cemento è considerato dall'architetto "una pietra artificiale" [12], è creato a partire dalla pietra proveniente dalla stessa cava, prelevata e polverizzata. Questa scelta avvicina ancora di più il progetto al luogo che lo accoglie, definendo ulteriormente il filo conduttore della nuova realtà nata nella cava dopo l'erezione dello stadio, dove niente è naturale e niente è artificiale.

Qui l'intenzione è stata senza dubbio quella di "distinguersi sul piano della qualità, trasformando uno dei grandi riti di massa contemporanei in occasione per realizzare elementi di magnificenza civile." [13]
L'esperienza indotta dall'entrare in contatto con lo spazio dello stadio rivela in sé contenuti di carattere mistico, ma allo stesso tempo però risulta tristemente oggetto di critica dagli adepti al gioco del calcio. Infatti, lo stadio risulta poco apprezzato non tanto dal pubblico che si reca allo stadio, ma dall'audience più sostanziale, che raccoglie la maggioranza degli spettatori, ovvero quelli del piccolo schermo: La società dello spettacolo.

È di fronte ad uno spettacolo così sublime di collaborazione tra la natura e l'architettura che la beffa della *Società dello Spettacolo* si manifesta inscenando la prevalsa della finzione.

"E senza dubbio il nostro tempo…preferisce l'immagine alla cosa, la copia all'originale, la rappresentazione alla realtà, l'apparenza all'essere… Ciò che per esso è sacro, non è che l'illusione, ma ciò che è profano, è la verità. Anzi, ai suoi occhi il sacro aumenta man mano che decresce la verità e che cresce l'illusione, tanto che per esso il colmo dell'illusione è anche il colmo del sacro." [14]

12 | Eduardo Souto de Moura, Isabel Salema, *Transformar uma geografia é a ambição de todos os arquitectos*, in "*Público*", 28 Marzo, 2011 (consultato online: publico.pt).

13 | Antonio Esposito, *"Una tenda scavata nel monte"* in Casabella n 694, Milano, Rubes Storti, novembre 2001, p. 46.

14 | Guy Debord, *La società dello spettacolo*, (n 1), Milano, Sugarco, 1990.



11 | *La Ricotta*, Pier Paolo Pasolini, fotogramma tratto dal cortometraggio in *Ro. Go. Pa. G.*, Italia, 1963.

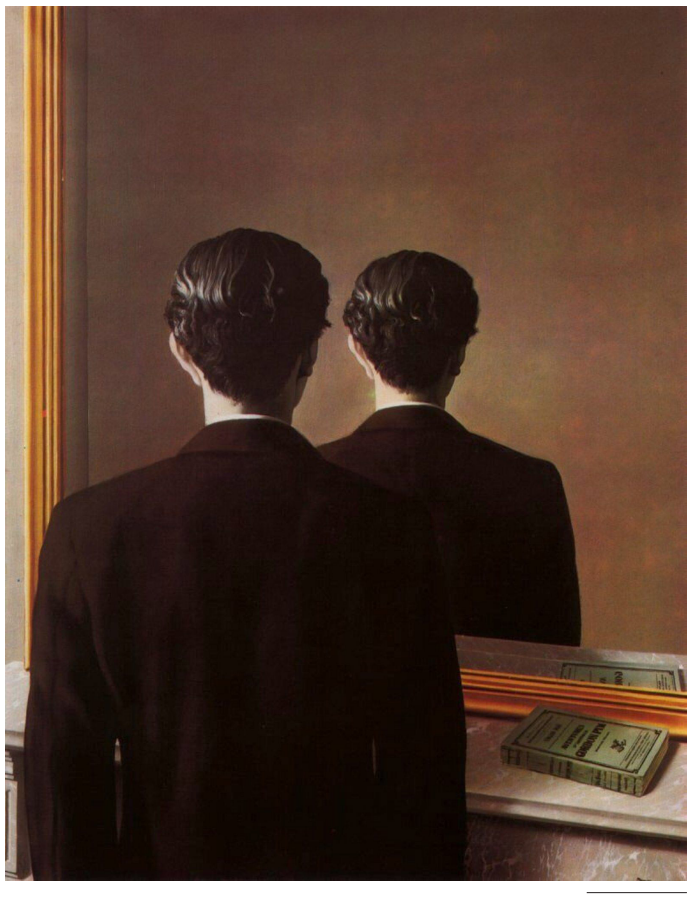
È l'introduzio*ne* della ristampa de *La Società dello Spettacolo* di *Guy Debord*, che ci fa pensare inevitabilmente a quanto accade con l'opinione pubblica sullo Stadio Municipale di Braga. La società dello spettacolo non lo accetta perché non è all'altezza di favorire la finzione da lei richiesta e desiderata. L'esperienza indiretta data dall'immagine dello stadio riprodotta nel piccolo schermo non è in grado di riprodurre lo stesso tipo di esperienza. I cavi della copertura non permettono alle telecamere di girare liberamente, condannando così la scena ad essere racchiusa in una serie limitata di inquadrature. Il campo focale è differente da ogni altro stadio, un lato corto del campo non ha sfondo vicino, ma solo l'orizzonte. Quindi le immagini non raggiungono la qualità desiderata perché il fondale è vario e obbliga il movimento delle inquadrature del campo a essere meno libere.

La società dello spettacolo che non accetta lo stadio di Braga è quella stessa società Parigina degli anni sessanta che Guy Debord racconta. La città post industriale è il cadavere del movimento moderno, che porta con sé i tentativi fallimentari del benestare dell'individuo, democraticamente rispettato, senza la divisione di classe. In un luogo in cui la cultura, come riferisce Adorno, è ridotta a una *Cultura Industriale*. [15]

I bisogni primari e secondari non esistono più e sono sostituiti dal desiderio. Il desiderio è indotto dal sistema tramite la logica del consumismo obbligato che, a differenza dei bisogni, non si esaurisce mai. Questo viene sfruttato dal sistema capitalista e funzionalizzato ad essere il suo piacere. Il boom economico post guerra ha velocemente trasformato la totalità in una società dello spettacolo, pianificata attraverso le merci, dove i lavoratori coinvolti nella sua realizzazione ne sono allo stesso tempo esclusi.

Stava stravolgendo la città perché sottostava a delle regole fittizie che plasmavano la città e pretendevano sostituirsi alla realtà. Come bene spiegano le parole di Ludwig Feuerbach utilizzate per aprire il primo capitolo della società dello spettacolo c'è stata una barbara inversione dei corrispettivi significati di verità

151 | Max Horkeimer, Theodor Wiesengrund Adorno, Dialettica dell'illuminismo, Torino, Giulio Einaudi editore, 1966, p. 130.



12

12 | *La reproduction interdite,* René Magritte, 1937.

e menzogna. *"Nel mondo falsamente rovesciato, il vero è un momento del falso."* [17] La costruzione di un'immagine ripetitiva e ingannevole si sostituisce alla vita. La finzione diventa verità. La società dello spettacolo è spettatrice di un mondo sempre più *spettacolista* [18] che si autocelebra.

"Lo spettacolo in generale, come inversione concreta della vita, è il movimento autonomo del non-vivente." [19]

La società modella tutto ciò che la circonda, costruisce il territorio che abita, prendendo possesso dell'ambiente naturale umanizzandolo. Configura la totalità dello spazio come un proprio scenario.
A proposito dell'urbanismo tra gli aspetti trattati da *Guy Debor*d vi è la configurazione territoriale che denota l'unificazione degli spazi con il fenomeno dell'omogeneizzazione, manifestandosi come assenza delle barriere regionali e legali che annullano le distanze geografiche, e che più profondamente mostrano nell'essere umano uno svuotamento interiore, che si traduce in una tangibile distanza tra gli uomini dove ogni individuo è isolato. Le sue analisi contestualizzate nel rivoluzionario '68 parigino suggeriscono non solo un sostanziale svuotamento interiore che accomuna le persone ma anche uno svuotamento fisico in grande scala della città di Parigi. In quanto sventrata per accogliere tutti i luoghi di genesi industriale.

16 | Walter Benjamin, I «passages» di Parigi, Torino, Giulio Einaudi editore, 2000, p. 1007.

17 | Guy Debord, *La società dello spettacolo*, (n 9), Milano, Sugarco, 1990.

18 | *ibidem* (n 14).

19 | *ibidem* (n 2).

INDUSTRIA RUHR

La regione tedesca Rurh agli inizi della prima rivoluzione industriale ha subito un'intensa industrializzazione che ha modificato profondamente il paesaggio.
Nella prima metà del XIX secolo la regione Ruhr era una dei poli di produzione più significanti d'Europa in quanto vi erano attività di estrazione e di industria siderurgica che hanno trasformato 4.500 chilometri quadrati di territorio. Prima dell'avvento industriale la regione era scarsamente abitata, infatti presentava cinquecento abitanti, mentre verso il 1820 ne contava già trecentomila e alla fine degli anni '60 è arrivata a registrarne 5,7 milioni. Estraendo centoventi milioni di tonnellate di carbone all'anno a partire dagli anni cinquanta, il denso sistema infrastrutturale che serviva come sistema circolatorio di tutta la regione conta 450 chilometri di autostrade e 15.000 chilometri di strade urbane. Anche la comunicazione via acqua era ben sviluppata, con 300 chilometri di canali per il trasporto fluviale e trentuno porti industriali.
Questi grandi stravolgimenti territoriali hanno portato ad uno scenario disordinato e ad uno sviluppo urbano frammentario. Nella metà degli anni '80 ormai più di duecento ettari di territorio dell'area di Duisburg-Meiderich erano occupati dalle industrie siderurgiche Thyssen Ironwork. Il tragico declino della regione si manifestò tra gli anni sessanta e ottanta del novecento.

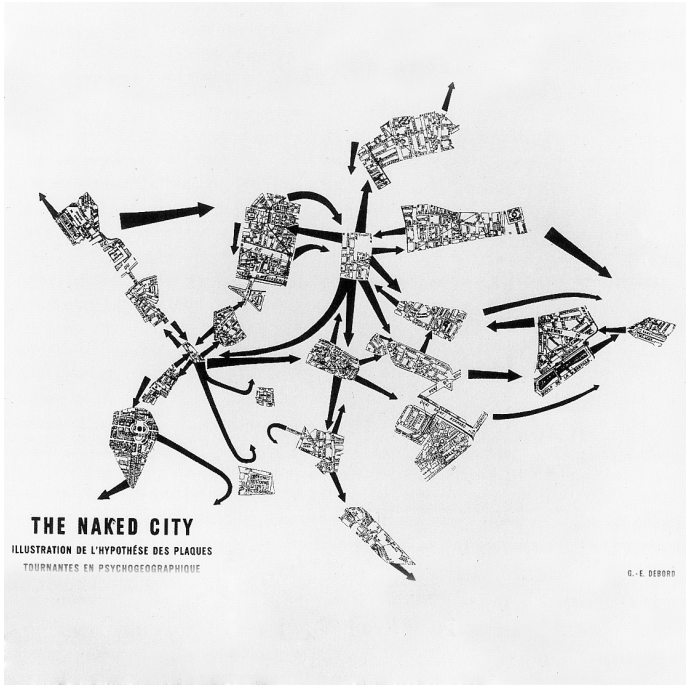
La graduale dismissione delle attività industriali portò con sé una considerevole devastazione paesaggistica, sociale, economica, dell'assetto territoriale ed ambientale. L'inquinamento dell'acqua è stato una delle problematiche più preoccuparti che l'industria ha arrecato al territorio. Il fiume Emscher raggiunge livelli altissimi di inquinamento fino al punto di essere esso stesso biologicamente morto e trasformato in un'enorme scarico a cielo aperto.
Con l'industria anche la struttura sociale collassa, sottostando essa stessa ad un sistema che ha smesso di funzionare, determinando problemi economici, di disoccupazione e di mancata sussistenza per oltre cinque milioni di persone che dipendevano dalle risorse della regione.
Le cause del fallimento industriale raramente sono dovute a fenomeni economici locali ma piuttosto a cambiamenti

13 | *Gas Tanks*, Bernd Becher, Hilla Becher, Europa e Stati Uniti, 1965–2009.

14 | *Water Towers*, Bernd Becher, Hilla Becher, Europa e Stati Uniti, 1972–2009.







15 | *The naked city*, Asger Jorn, Guy Debord, 1957.

macro economici, e influiscono analogamente la mancanza di installazioni attualizzate e l'incompatibilità con l'ambiente in cui esse sono situate.

Il programma di riabilitazione assume una consistenza grazie all'attiva partecipazione da parte della popolazione e delle istituzioni che stabiliscono insieme al comune e ai finanziatori privati i criteri secondo i quali è necessario attuare le modifiche nel territorio. Ogni figura che ha preso parte alla progettazione ha aggiunto diverse sfaccettature e sfumature proporzionando la proposta alle sue necessità e aspettative relativamente al programma e alla riqualifica del territorio. Una delle prerogative del progetto di riabilitazione è stata quella di integrare, definire e riconnettere i pattern dell'uso industriale passato ad una nuova destinazione.

La proposta di riabilitazione consiste in un programma attuato su tutta la regione. Esiste un percorso circolare di 400 km che attraversa tutta la zona della Ruhr, intersecando cinquantadue punti tematici, venticinque dei quali sono chiamati punti di ancoraggio e rappresentano le zone più significative. Queste sono occasioni per entrare più profondamente a contatto con ciò che è l'identità e la memoria del luogo, conoscendone meglio la storia attraverso il suo patrimonio, come le antiche miniere di carbone o i musei di archeologia industriale.
Il parco naturale Landschaftspark dell'Emscher è uno dei punti di ancoraggio. Nasce tra il 1990 e 99, dopo che nell'aprile del 1985 *Blast Furnace 5* aveva prodotto il suo ultimo pezzo. È stato l'inizio di un periodo di nascita e grande sviluppo.
Landschaftspark di Duisburg Nord si rivela essere un esempio emblematico di progetto di riabilitazione a grande scala di un paesaggio post-industriale, che lo ha trasformato in un parco verde attrezzato, che solo nel Landschaftspark prende forma in cento progetti.
Territorio della valle dell'Emsher mostrava 'intersezione di ruderi industriali con la vegetazione spontanea che ha permesso la formulazione di una nuova sintassi, i frammenti esistenti sono stati interlacciati in un nuovo paesaggio, il bacino Ruhr è una metamorfosi dell'esistente struttura industriale dura e robusta tradotta in un parco verde pubblico, dove il verde è l'elemento legante del progetto di riabilitazione.

16-23 | *Synthetische Landschaftsmomente Talsperren,* Didier Balissat, Hanae Pfändler, Alpi svizzere, Svizzera, 2014.

"Con l'inizio dell'industrializzazione nel XIX secolo, in Svizzera è iniziata la costruzione di numerose dighe per la produzione di energia elettrica. Dalle prime centrali idroelettriche sui fiumi del Mediterraneo, alle centrali elettriche di stoccaggio nella regione alpina, saranno costruite grandi piante nella prima metà del ventesimo secolo. Dopo la Seconda Guerra Mondiale, la costruzione di stalemati ha un grande impatto. Soprattutto negli anni tra il 1950 e il 1970, le dighe sono costruite, rompendo record con un'altezza di più di 200 metri in tutto il mondo: Grande Dixence e Mauvoisin nel cantone del Vallese, Contra e Luzzone nel Canton Ticino. Le possibilità tecniche in rapido sviluppo sono esaurite e sviluppate ulteriormente ai loro limiti. I cantieri e gli edifici, che sono il risultato del progresso tecnico nel paesaggio alpino duro, danno origine ad ammirazione e entusiasmo in alcune parti della popolazione. Negli anni '70, tuttavia, l'opinione pubblica è cambiata lentamente, ma costantemente, si è sempre opposta ad infrastrutture più grandi e si è verificato un ripensamento. L'entusiasmo iniziale per questi risultati tecnici deve portare ad un atteggiamento critico nei confronti delle dighe, che considerano simboli di paesaggi divinizzati."

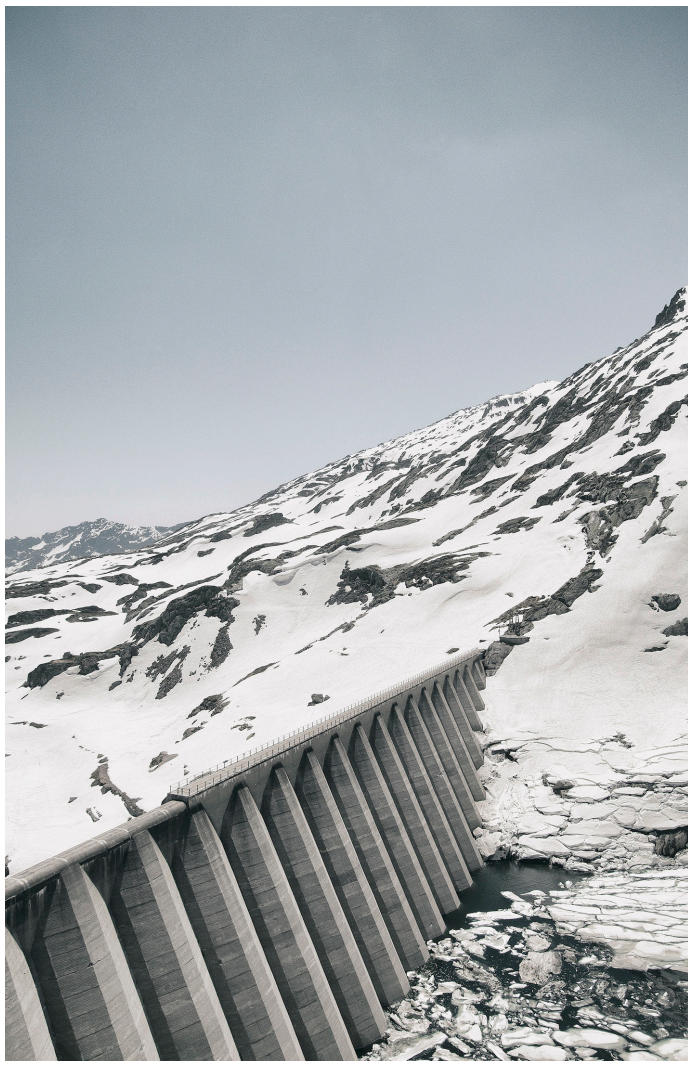


16



17

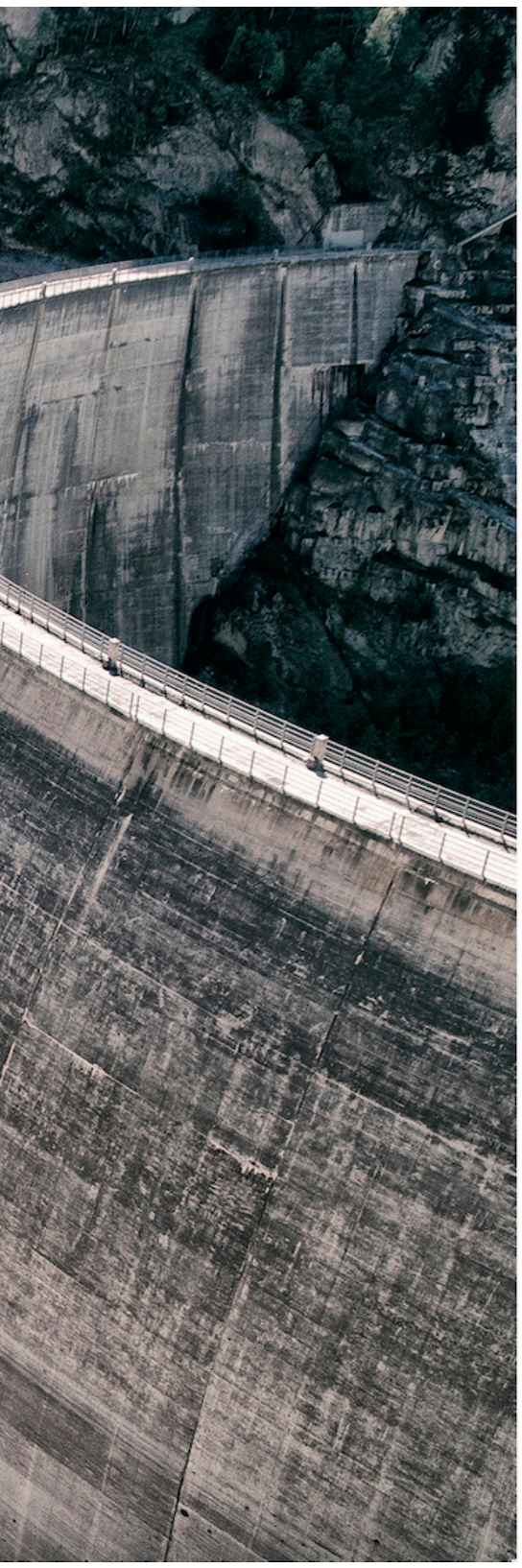














NATURALIZZAZIONE

ANTROPOCENE

Nella storia dell'uomo il paesaggio naturale è il luogo dove ha origine la civiltà, dal momento che la natura è lo spazio che ospita l'uomo. Questo concetto è l'esatta esemplificazione del termine Ecologia**:** dal greco οἶκος *casa, abitazione*. [20] L'indagine pretende osservare il territorio e la relazione che l'uomo intesse con esso, constatando come una delle risultanti di questo binomio il paesaggio antropico.

È inevitabile stabilire un punto di inizio senza riferirsi al celebre dibattito contemporaneo volto ad identificare l'inizio di una nuova era geologica: l'Antropocene.
Il termine Antropocene deriva dal greco, *anthropos* "ἄνθρωπος" ovvero *uomo* e *kainos* "καινός" che significa *nuovo*, rimanda al significato di *nuova era dell'uomo.* [21]
Le ere geologiche prima dell'avvento dell'Antropocene sono state determinate per riconoscere i cambiamenti del pianeta dipendenti dalle forze naturali. Antropocene significa che l'impatto che la modificazione data dall'azione dell'uomo sul pianeta è pari a quello che per milioni di anni hanno avuto le forze naturali. "Infatti il termine è divulgato dal premio Nobel per la chimica atmosferica Paul Crutzen, per definire l'epoca geologica in cui l'ambiente terrestre, inteso come l'insieme delle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche in cui si svolge ed evolve la vita, è fortemente condizionato a scala sia locale sia globale dagli effetti dell'azione umana. […]" [22]

Il biologo americano Eugene Stoermer ha coniato il termine nel 1980, inserendolo temporalmente nella prima metà del diciottesimo secolo, è appunto con la Rivoluzione Industriale che le trasformazioni più sostanziali del territorio avvengono in larga scala e ne vengono percepiti più drasticamente gli effetti, seguite poi dalle esplosioni atomiche iniziate nel 16 luglio 1945 che continuano a lasciare una devastante impronta radioattiva sulla terra; i combustibili fossili; i nuovi materiali; l'impronta geologica lasciata da attività minerarie perforazioni, deforestazione, urbanizzazione, erosione costiera e attività agricole intensive; i fertilizzanti; il riscaldamento globale con l'aumento della

24 | *De tuin der lusten, Giardino delle delizie,* Hieronymus Bosch, (El Bosco), 1490- 1510.

---

20 | treccani.it/enciclopedia/ecologia

21 | treccani.it/enciclopedia/antropocene

22 | "[…] Non essendo un periodo accolto nella scala cronostra tigrafica internazionale del tempo geologico (secondo i dettami dell'ICS, *International commission of stratigraphy)*, l'A. si può far coincidere con l'intervallo di tempo che arriva al presente a partire dalla rivoluzione industriale del 18**°** sec., ossia da quando è iniziato l'ultimo consistente aumento delle concentrazioni di CO_2 e CH_4 in atmosfera. In questo periodo l'impatto dell'uomo sugli ecosistemi si è progressivamente incrementato, veicolato anche da un aumento di 10 volte della popolazione mondiale, traducendosi in alterazioni sostanziali degli equilibri naturali (scomparsa delle foreste tropicali e riduzione della biodiversità, occupazione di circa il 50% delle terre emerse, sovrasfruttamento delle acque dolci e delle risorse ittiche, uso di azoto fertilizzante agricolo in quantità superiori a quello naturalmente fissato in tutti gli ecosistemi terrestri, immissione in atmosfera di ingenti quantità di gas serra ecc.)" (consultabile online: http://www.treccani.it/enciclopedia/antropocene)







temperatura terrestre di 0,6-0,9 ˚C e l'innalzamento dei mari al livello più alto degli ultimi 115 mila anni; l'estinzione di massa.

Riferirsi al pensiero dell'età dei lumi è fondamentale per osservare la storia della relazione tra l'uomo e l'ambiente naturale, poiché coincidente all'invenzione del motore a vapore, determinante per il progresso industriale.
Gli smaniosi del progresso che inventano la macchina a vapore sono gli stessi che vogliono imporre il dominio assoluto sulla natura. Nello scenario illuminista del secolo XVIII l'uomo intellettuale borgese tiene dibattiti ideologici sul mondo che lo circonda, sostenendo che al centro dell'universo vi sia l'essere umano, libero da restrizioni mentali e condizionamenti, svincolato dalle paure. La superiorità dell'uomo occidentale sta nel suo sapere, che gli permette di vedere la natura come un oggetto privo di valore morale, il processo di conoscenza della natura ai fini del progresso implica l'atto del dominio della stessa. Diventa lo strumento della sperimentazione umana, che gli permette di sfruttare la natura a suo beneficio.
"Gli uomini si distanziano col pensiero dalla natura per averla di fronte nella posizione in cui dominarla." [23]

Anche Bacon nella sua opera *Novo Organum* [24] aveva già opportunamente spiegato che cosa rappresentasse il dominio dell'uomo sulla natura. In questo binomio l'essere umano, in quanto dotato di ragione, ha diritti da lui stabiliti, ed è lui stesso a riconoscere diritti agli altri esseri viventi, animali o vegetali.
Nel processo di presa della ragione e fortificazione del pensamento umano anche Nietzsche si pone in una condizione sovrastante, "Il superuomo rappresenta il livello più alto di dominio sulla natura. (...) Nietzsche crede di scoprire il vero significato dell'evoluzione in un'aggressiva volontà di potenza di dominare l'ambiente." [25]

L'essere umano durante i secoli si è evoluto nella natura, influenzandola profondamente.
"The ancient Indian cultures of North, South and Meso-America understood these physical and symbolic relationships of the

23 | Max Horkeimer, Theodor W. Adorno, *Dialettica dell'illumini smo*, Torino, Einaudi, 1966, p. 47.

24 | Francis Bacon, *Opere, Novo Organum*, Torino, UTET, 2013 (testo originale The New Organon, 1620) L'opera ***Novo Organum*** (1620) è la prima parte di un progetto mai concluso dal carattere enciclopedico: ***Instauratio Magna,*** che costituiva il nuovo metodo per tutto il sapere. Francis Bacon vede il miglioramento e l'evoluzione della vita umana per mezzo della tecnica e della scienza, attuabile con il dominio del mondo naturale. La grande instaurazione del dominio dell'uomo sull'universo.

25 | Francesca Caputo, *Linee di teorizzazione etica e pedago gica dal Rinascimento a Nietzsche*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2005, p. 229.

26 | Diana V. Dieterich, *"Exploring the symbiotic relationship between architecture and nature: a nordic training center"*, Faculty of Texas Tech University, 1996, p 3.

man-made and natural, an understanding derived in part form a metaphysical appreciation of man's connection with the universe and the inherent respect and sensitivity toward the balance of natural processes." [26]

L'uomo indigeno è in comunione con la natura, forgiando una relazione profonda e significativa con l'ambiente naturale che lo ospita, relazionandosi con esso con rispetto e imparando dai suoi comportamenti. Questa relazione implica anche che la sua presenza nell'ambiente naturale abbia un impatto sulla trasformazione dello stesso, infatti egli coltiva i territori, caccia e addomestica gli animali, utilizza gli elementi che trova in natura per crearsi uno spazio dove vivere.

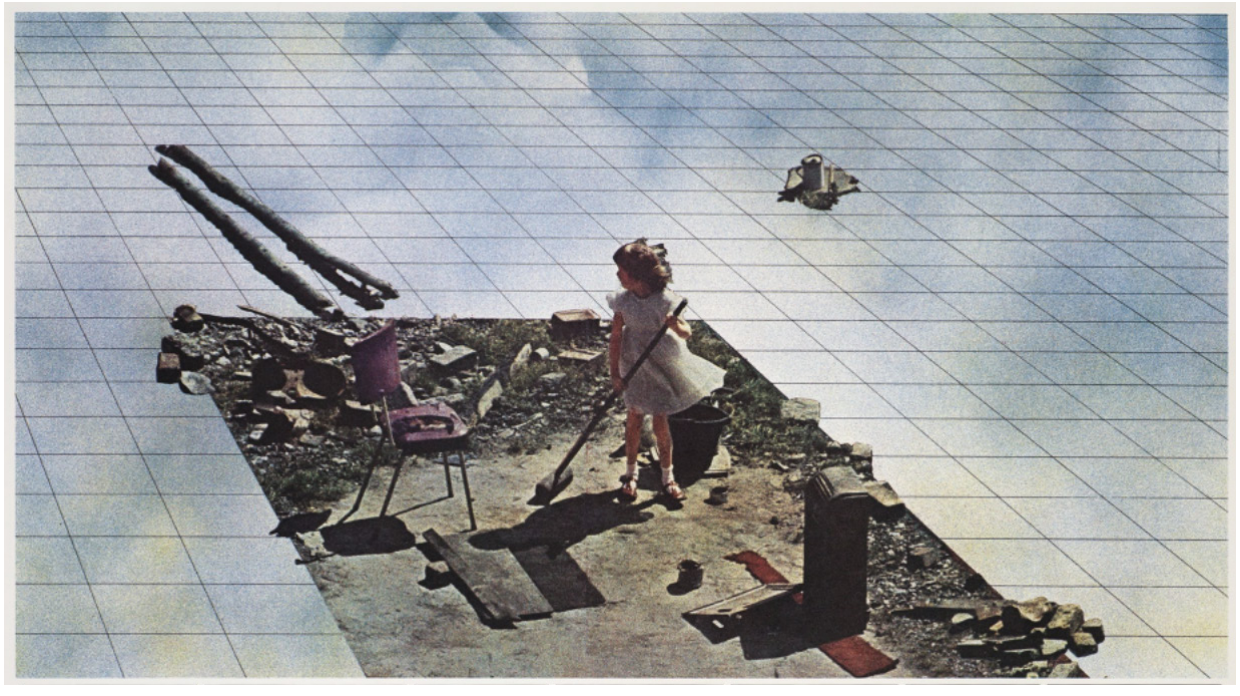
Al giorno d'oggi l'uomo continua a influenzare profondamente il paesaggio: progetta e coltiva i campi agricoli; mantiene la biodiversità nelle riserve naturali controllandone gli ecosistemi, salvaguardando le specie in via d'estinzione e inserendone di nuove, innescando o spegnendo incendi; ha cambiato la composizione chimica del suolo addizionando fertilizzanti artificiali; ha alterato la composizione chimica dell'aria; costruisce dighe; influisce in modo decisivo sulle condizioni ambientali con gravi ripercussioni tali come il riscaldamento globale, il buco dell'ozono, la progressiva scomparsa della barriera corallina e delle foreste pluviali, riduzione della biodiversità, desertificazione, deforestazione, e le rimanenti cose.

D'accordo alle parole dall'ambientalista Bill McKibben nel suo libro *The end of nature* [27] il paesaggio non è più naturale, bensì, umanizzato. Dunque concorde alla definizione di una nuova era geologica in cui il pianeta è interamente influenzato dall'uomo la natura non esiste più.

25 | *Supersuperficie, Pulizie di Primavera. Atti fondamentali: Vita,* Superstudio, 1971.

26 | *The Continuous Monument: Alpine Lakes,* Superstudio, Gian Piero Frassinelli, Cristiano Toraldo di Francia, Alessandro Magris, Roberto Magris, Adolfo Natalini 1969.

27 | Bill McKibben, *The end of nature*, New York, Anchor, 1989.





NATURA SELVAGGIA

"[...] che sugli alberi noi trascorrevamo ore e ore, e non per motivi utilitari come fanno tanti ragazzi, che ci salgono solo per cercar frutta o nidi d'uccelli, ma per il piacere di superare difficili bugne del tronco e inforcature, e arrivare più in alto che si poteva, e trovare bei posti dove fermarci a guardare il mondo laggiù, a fare scherzi e voci a chi passava sotto." [28]

Secondo le considerazioni fatte rispetto al paesaggio antropomorfizzato e alla corrispettiva definizione di una nuova età geologica è possibile, e forse necessario, ridefinire il concetto di natura in un modo meno estremo e radicale. Rimettendo appunto questi termini si apre una vastità di possibili nuove interpretazioni.

Il termine natura è inserito all'interno del concetto di un improbabile ritorno a un paesaggio naturale originario puro o non abitato dall'essere umano. È però possibile una lettura più sensibile della realtà che ci circonda, assumendo che la natura esista ovunque fiorisce la vita ed è presente qualvolta diverse specie vivono insieme e gli ecosistemi si supportano in modo indipendente.

Ponendo attenzione a dei fenomeni molto comuni nelle città, che spesso appaiono trascurati o abbandonati, si può dar voce a delle manifestazioni spontanee di vita. Negli spazi non gestiti la natura selvaggia si manifesta, negli ambienti urbani, periurbani, suburbani, rurali e agricoli. Questo tipo di natura selvaggia è più interessante di altre realtà affini. Infatti, se messa a confronto con un parco o una riserva naturale – ambiente artificiale dall'aspetto naturale -, che richiedono da parte dell'uomo un'intensa attività

28| Italo Calvino, *Il barone rampante*, Milano, Oscar Mondadori, 1990, p. 22.



27 | *Indian Girl Swinging*, Alfred Jacob Miller, fotografia tratta dal libro *Now I lay me down to eat. Notes and Footnotes on the Lost Art of Living* di Bernard Rudofsky, America, XIX sec..



28 | *L'arbre aux échelles,* François Méchain, Chaumont-sur-Loire, Francia, 2009.



29



30

29 | *Wild Concrete #5,* Romain Jacquet Lagreze, Hong Kong, 2014.
30 | *Wild Concrete #12,* Romain Jacquet Lagreze, Hong Kong, 2014.

di cura e mantenimento per preservarne la biodiversità, crea un curioso paradosso. La natura selvaggia si è creata in modo autonomo e si sostenta altrettanto autonomamente, quindi, non solo è più indipendente ma è anche palcoscenico della libertà, spazio per l'immaginazione dove l'uomo può interagire liberamente con l'ambiente naturale, può giocarci, può vivere.

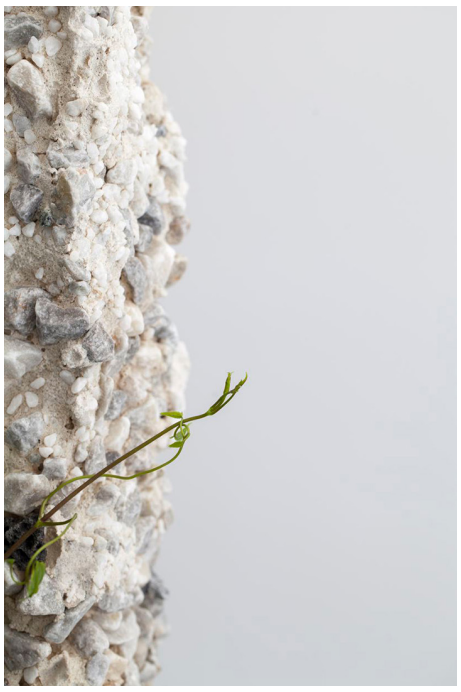
È facile comprendere questa contraddizione prendendo come esempio l'High Line di New York e il disastroso tentativo di mantenerne la vegetazione spontanea. Il paradosso in questo caso lo rappresentano i cartelli diffusi lungo l'antica ferroviaria, che invitano i passanti a *Keep it wild* lo spazio, in un'evidente intromissione dell'uomo in un processo che inizialmente era indisciplinato e naturale. Con il termine mantenere, dal latino *manū tenere – tenere con la mano*, si implica infatti l'azione stessa dell'uomo nel preservare la natura incontaminata affinché questa sua caratteristica duri il più possibile. [29]

Al contrario, il fotografo francese Romain Jacquet-Lagrèze, nel progetto *Wild Concrete* mostra l'insinuarsi spontaneo della vita vegetale in piccoli angoli abbandonati della città, ritraendo alberi che spuntano dagli edifici residenziali di Hong Kong. Il suo lavoro esprime la tenacia e la persistenza della natura nell'ambiente urbano, esplora la battaglia silenziosa degli alberi e delle piante contro la giungla di cemento. Il suo occhio ci fa osservare una realtà piuttosto comune nello scenario urbano. Infatti è possibile osservare innumerevoli esempi simili nelle nostre metropoli. Il verde si insinua nelle fughe interstiziali dei selciati, cresce sui muri degli edifici, si aggrappa con le radici alle tubature esterne, si arrampica sui balconi. I luoghi abbandonati delle città permettono la creazione e la crescita di eventuali ecosistemi, completamente autonomi.
L'intenzione dell'artista è mostrare l'avanzata vibrante della vegetazione nelle nostre città, troppo spesso dominate dal cemento. Le fotografie raccontano l'*élā vital* [30], ovvero slancio vitale, bergsoniano mostrando l'adattabilità e la flessibilità della vegetazione. [31]

29 | http://www.treccani.it/vocabolario/mantenere

30 | Henri Bergson, *L'évolution créatrice*, Parigi, Les Presses uni versitaires de France, 1907, p. 95.

31 | Henri Bergson nell' *Evoluzione Creatrice* parla dell'*élā vital - lo slancio vitale*. La teoria espone l'organizzazione spontanea di tutte le cose della natura. L'"*élan vital*" è presentato come un flusso interno, una forza capace di trovare strade alternative in modo creativo, superando gli ostacoli. (Henri Bergson, *L'évolution créatrice*. Parigi, Les Presses universitaires de France, 1907, p. 95-104.)



31



32

31 | *Portal I (detail)*, Jamie North, cement, marble waste, steel slag, coal ash, plastic fibre, tree fern slab, various australian native plants and Spanish moss, 86 x 26 x 26cm, 2014.

32 | *Elemental Nub*, Jamie North, cement, marble waste, steel slag, coal ash, plastic fibre, tree fern slab, various australian native plants and Spanish moss, 86 x 26 x 26cm, 2014.

In Cambogia occidentale esiste un esempio emblematico dei luoghi “abbandonati” del quale la natura si è riappropriata.
Oggi Angkor Wat è natura indisciplinata fatta di piante invasive miste con i giocatori ruderali dell’antica capitale dell’impero Khmer. È l’espressione feroce della fitta vegetazione della giungla, grazie a una condizione climatica così propensa alla crescita.
I templi, alcuni di essi ancora abitati da monaci, restituiscono la maestosità della presenza irrompente del verde. Alcune parti di questi sono ridotti a ruderi, erosi dall’azione dei funghi, decomposti, altre invece spostate dalla prepotenza dalle radici.
Le liane con il tempo sono discese fino al suolo per supportare la pesantezza dei rami nella loro crescita, con incurante insensibilità percorrono chilometri diventando pareti, distruggendo tutto quello che toccano e a volte adattandosi alle forme esistenti.

“[…] Qui l’impressione specifica è, non già che gli uomini distruggano l’opera umana, ma piuttosto che sia la natura a realizzare ciò e che gli uomini la lascino andare in rovina. Considerato però a partire dall’idea dell’umano, questo lasciar accadere è per così dire una passività positiva, in questo modo l’uomo si rende complice della natura e di una sua direzione d’azione che è volta in senso opposto a quella della sua propria essenza. […]” [32]

32 | Georg Simmel, *“Die Ruine”,* Philosophische Kultur, Gesammelte Essays, Leipzig, Klinkhardt, 1911, p. 125 (La traduzione riportata è a cura di Gianni Carchia in Rivista di Estetica, 8, 1981, p. 122.)

"Cos'è una rovina dopo tutto? È una costruzione umana abbandonata alla natura, e una delle caratteristiche delle rovine in città è il loro aspetto selvaggio: sono luoghi pieni di promesse e di incognite, con tutte le loro epifanie e i loro pericoli. Le città sono costruite da uomini [...] ma decadono per natura, per terremoti e uragani, in un processo di disgregazione, erosione, ruggine, di attacco dei microbi al cemento, alla pietra, al legno e al mattone." [33]

La *natura selvaggia* [34] è un elemento che contribuisce alla creazione della rovina, che a sua volta permette alla stessa natura di continuare a manifestarsi incontrollabilmente.

Con il passare del tempo gli spazi progettati dall'uomo sono soggetti al cambiamento.
Come menzionato precedentemente, esistono innumerevoli forme per cui, se concesso, il verde trova cammini per sopravvivere. Quando gli elementi della natura si insinuano e permangono nei luoghi dove l'architettura esiste questa va in rovina. Infatti il fenomeno più decisivo che porta alla formazione della rovina è caratterizzato dalla presenza della natura che se ne riappropria, in un processo spontaneo definibile con il termine *naturalizzazione*.

A proposito dell'architettura, il filologo tedesco Georg Simmel afferma che è l'unica arte capace di trovare un punto di equilibro tra il mondo incontrollabile naturale e la razionalità umana. [35] Simmel sostiene che a differenza di quanto accade in poesia, pittura, musica, nelle quali la materia serve silenziosa l'opera d'arte, nell'architettura la corporeità materiale è visibile.
"[...] L'architettura invece adopera e ripartisce precisamente la gravità e la resistenza della materia in base ad un piano possibile solo nell'anima, piano dentro il quale soltanto la materia agisce con la sua essenza immediata, eseguendolo in certo modo con le sue proprie forze. Si tratta della più sublime vittoria dello spirito sulla natura[...]"
"[...] Questo singolare equilibrio (fra la materia meccanica, pesante, che si oppone passiva alla pressione e la spiritualità formativa che

33 | Franco La Cecla, *Contro l'Architettura*, Torino, Bollati Boringhieri, 2008, p. 21.

34 | La natura selvaggia, come già specificato precedentemente, è intesa come quella natura che non subisce interferenza alcuna da parte dell'essere umano.

35 | Georg Simmel, *"Die Ruine"*, Philosophische Kultur, Ge sammelte Essays, Leipzig, Klinkhardt, 1911, p. 125 (La tradu zione riportata è a cura di Gianni Carchia in Rivista di Estetica, 8, 1981, p. 121.)



33

33 | *Ruggine*, texture.

preme verso l'alto) s'infrange però nell'istante in cui la costruzione va in rovina. Infatti ciò non significa altro se non che le forze meramente naturali prendono a impadronirsi dell'opera umana: l'equazione fra natura e spirito rappresentata dall'edificio si sposta a vantaggio della natura. Questo spostamento si risolve in una tragicità cosmica che al nostro sentire colloca ogni rovina all'ombra della malinconia. Infatti ora la decadenza appare come la vendetta della natura per la violenza che lo spirito le ha arrecato formandola a propria immagine. [...]" [36]

La sua visione sublime e romantica della connessione tra architettura e natura usa come chiave di lettura un elemento unico dell'essere umano, l'intuizione creatrice dell'anima. L'uomo costruisce con l'anima, dice Simmel, e con l'influenza dell'effetto del tempo sull'architettura. Infatti, la rovina è definita dalla sommatoria degli elementi tempo, architettura e natura.

"[...] La rovina di una costruzione, invece, mostra che nella scomparsa e nella distruzione dell'opera d'arte sono cresciute altre forze e altre forme, quelle della natura, e così, da ciò che in lei vive ancora dell'arte e da ciò che in lei vive già della natura è scaturito un nuovo intero, una unità caratteristica. [...]" [37]

La rovina contiene intrinsecamente gli elementi che sopravvivono all'azione del tempo, ne è l'incarnazione stessa. La sua corporeità materiale non è solo l'oggetto visibile ma anche un processo, in quanto si inserisce dentro una condizione temporale.

L'appropriazione da parte della natura dei materiali organici permette agli stessi di vivere un ciclo di vita biologico all'interno del processo di degradazione. Diversi agenti influiscono per determinarne la durata e la qualità. [38]
Secondo Souto de Moura esistono due modi di leggere la rovina. Come una presenza mutata di un passato che è esistito ma che non si trova più nel presente, legato ad un concetto romantico [39] e decadente. In antitesi rispetto alla visione precedente, l'architetto portoghese propone una concezione positiva, interpretando la decadenza della costruzione come un suggerimento, una predisposizione per una possibilità e una partenza per un nuovo inizio.

36 | Georg Simmel, "Die Ruine", Philosophische Kultur, Gesammelte Essays, Leipzig, Klinkhardt, 1911, p. 125 (La traduzione riportata è a cura di Gianni Carchia in Rivista di Estetica, 8, 1981, p. 121.)

37 | *ibidem.*

38 | I materiali inorganici invece come per esempio il calcestruzzo nel suo processo di deterioramento, implode o esplode.

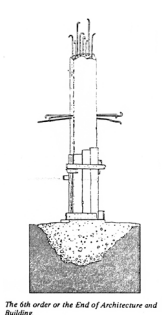
39 | Il pensiero romantico ha come tema principale la natura, Johann Wolfgang von Goethe, in quanto esponente di tale corrente, riferisce che la natura è come un'opera d'arte da esplorare penetrando la sua bellezza. L'uomo romantico desidera ardentemente la natura ed è in simbiosi con essa.



34 | *Sequenza demolizione complesso Pruitt-igoe,* fotogrammi tratti dal film *Koyaanisqatsi* di Godfrey Reggio, St Louis, Missouri, USA, 15.32, 15 Luglio, 1972.

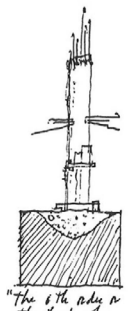


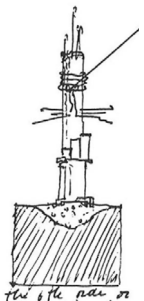
35 | *Sequenza demolizione torre 5*, fotogrammi tratti dal film *Reconversão* di Thom Andersen, Bairro do Aleixo, Porto, 11.45, 16 Dicembre, 2011.

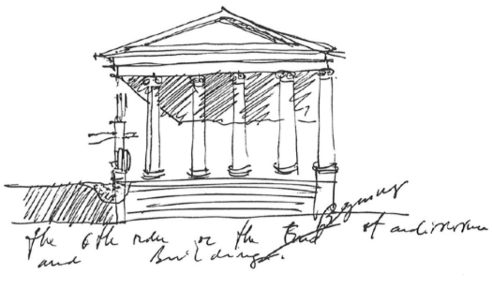


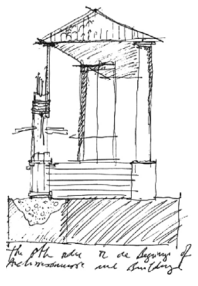
The 6th order or the End of Architecture and Building.

36









37

36 | *The 6th order or the End of Architecture and Building,* Leon Krier, 1980.

37 | *The 6th order or the Beginning of Architecture and Building,* Eduardo Souto de Moura, schizzi d'all'archivio di Eduardo Souto de Moura.

Anche nell'idea *rossiana* l'architettura dell'antichità crea un'occasione nella città per creare un ponte tra ***passato e presente***. [40] La rovina vista come un'occasione, interagendo con l'architettura, può dare forma a nuove relazioni e da esse generare nuove possibili strategie, usi e ruoli. Aldo Rossi afferma di non avere "mai avuto maggiore comprensione dell'architettura romana che di fronte al teatro e all'acquedotto romano di Budapest; dove questi elementi antichi sono immersi in una convulsa zona industriale, dove il teatro romano è un campo di pallone per i ragazzi del quartiere, e un'affollata linea tranviaria segue i resti dell'acquedotto." [41]

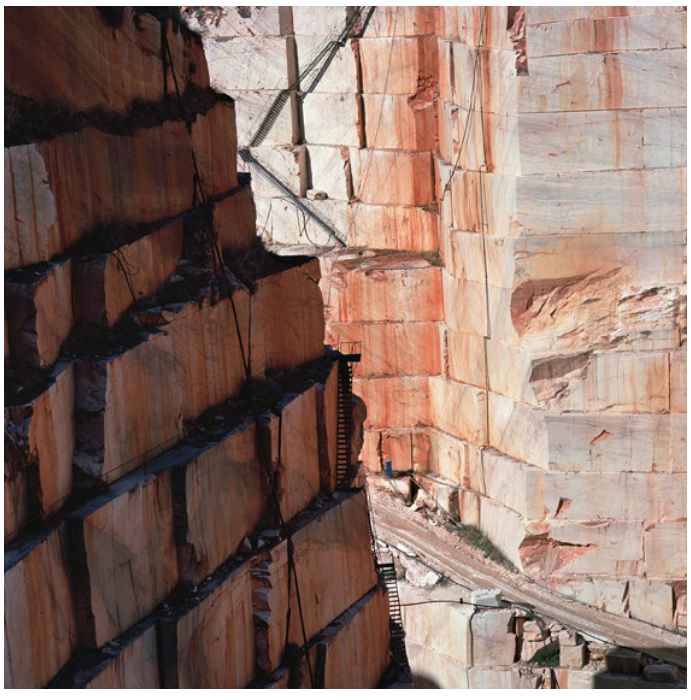
Nell'opera di Souto de Moura la rovina, compresa come una libertà e non un limite, è trattata come un positivo realizzato a partire dal negativo.
Il Comune di Braga chiede a Souto de Moura di progettare un mercato, con il proposito di unire due parti di città, riuscendo così a ricucire due identità che si trovavano separate una dall'altra. Infatti, il mercato, seguendo le direzioni dettate dai muri - fondamentali elementi nella sua dialettica architettonica - della preesistenza, è un edificio in lunghezza. Durante gli anni ha smesso di funzionare, perché schiacciato dalla crescita urbana e sociale che ha generato intorno a sé, affrontando un percorso di dismissione.
L'architetto, che viene chiamato nuovamente per intervenire sul progetto, propone di preservarlo come rovina. Al mercato toglie il tetto e ne mantiene i pilastri, facendolo diventare un giardino, mentre lo spazio aperto circostante viene adibito ad accogliere nuove funzioni, come negozi e una scuola di musica, trasformando così lo spazio esterno in interno, e viceversa, ha adattato l'edificio alle mutate circostanze del contesto.

Il *Mercado Cultural do Carandá* racchiude in sé gli elementi della memoria del luogo che permangono per comunicare la sua propria identità in continuo processo di mutazione. Le colonne dell'antico mercato, come se fossero alberi, sono lasciate nel loro stato di rovina – accelerata - nella corte centrale invasa dalla verde vegetazione. Poesia romantica e coraggio visionario dell'evluire, decadenza e attualità, qui coesistono in una presente e sensibile vita dell'edificio restituendo significato all'oggetto architettonico.

40 | Aldo Rossi, Scritti scelti sull'Architettura e la Città 1956 – 1972, Milano, Clup, 1988, p. 474.

41 | *ibidem*.

RIEMPIMENTO



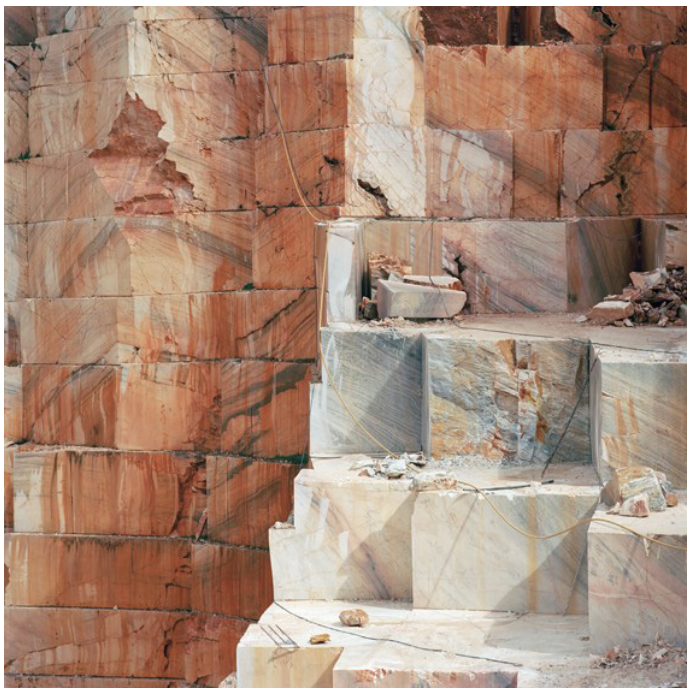
38



39



40



41

ANFITEATRO NATURALE

the amphitheaters of Muyu-uray

Negli anni '60 esce *Architecture Without Architects, An Introduction to Non-pedigreed Architecture*, il libro scritto da Bernard Rudofsky che nasce come catalogo dell'omonima mostra organizzata al Museo d'Arte Moderna di New York nel 1964. Egli focalizza l'attenzione su diverse di costruzioni spontanee risalenti a prima che l'architettura diventasse un'arte riconosciuta ed era tralasciata perché considerata una manifestazione casuale. È un elogio all'architettura vernacolare che fino al quel momento non aveva riconoscimenti da parte del mondo occidentale, ignorata dalla storia dell'architettura ufficiale e non commercializzata. Rudofsky osserva con sguardo attento gli insegnamenti lasciati dagli artisti anonimi, attori di spazi e tempi antichi, che si comportano contrariamente all'attuale tendenza di conquista e dominio della natura, con maestria costruivano in accordo con le specificità del paesaggio naturale, spesso in luoghi ostili, dalle condizioni climatiche avverse e dai requisiti topografici problematici.

Qualcosa di simile è presente cinquant'anni prima nel celebre catalogo della mostra *Architettura Rurale* Italiana [42] della VI Triennale di Milano a cura di Giuseppe Pagano e Daniel Guarniero. È in questa occasione che il tema dell'architettura vernacolare italiana viene divulgato.

Gli autori di entrambe le mostre, Bernard Rudofsky, Giuseppe Pagano e Daniel. Guarniero, esaltano la qualità estetica della funzione, riconoscendo questa architettura spontanea come vittoria della bellezza, che si avvale di un raro buon senso nell'affrontare problemi di ordinaria quotidianità.

La questione rilevante è il modo curioso con cui Rudofsky descrive le opere attribuendo ad esse funzioni alternative. Le prime fotografie che appaiono nel catalogo raffigurano un paesaggio naturale situato tra Cusco e Machu Picchu, in Perù, che accoglie cinque grandi terrazzamenti agricoli di forma concentrica. I terrazzamenti furono costruiti con l'obbiettivo di favorire l'adattamento della vegetazione ai cambiamenti climatici. La loro forma ha un'espressione suggestiva, che suggerisce un rimando formale all'anfiteatro. Rudofsky attribuendo la sua costruzione alla

38-40 | *Open Space Office untitled 17*, Tito Mouraz, Portogallo, 2010-2013.

Che tipo di spazio è la cava? La fotografia adottata come strumento di studio dello spazio della cava, serve a raccontare che tipo di atmosfera c'è in un luogo esplorato. Tito Mouraz esegue un lavoro fotografico nelle cave Portoghesi del XIX secolo, in un progetto chiamato Open Space Office. Contestualizza il legame profondo con la materia in uno scenario dove la pietra ruda si mostra nella sua purezza.

---

42 | Giuseppe Pagano, Guarniero Daniel, *Architettura Rurale Italiana, Quaderni della Triennale*, Milano, Ulrico Hoepli, 1936.



41



42

41 | *Teatro di Epidauro,* Epidauro, Grecia 350 a.C.

42 | *The amphitheaters of Muyu-uray,* fotografie tratte dal libro *Architecture Without Architects. A Short Introduction to Non-pedigreed Architecture,* Bernard Rudofsky.

tribù Inca dei Maras, li definisce come *The amphitheaters of Muyu-uray,* Ipotizzava che i teatri accogliessero spettacoli ed esibizioni sportive e di animali, quantificando approssimativamente la capienza degli spalti dell'anfiteatro – frutto dell'immaginazione – attribuendo ad esso qualità acustiche, supponendone l'ampiezza dei gradoni e immaginando che genere di spettacoli potesse accogliere:

"Il teatro più grande - probabilmente ricavato da un cratere meteorico - ospitava ben 60.000 persone. Dodici delle terrazze, ciascuna circa 1,8 metri di altezza e larga 7 metri, esistono ancora. La piattaforma circolare più bassa dei quattro teatri, che corrisponde all'orchestra greca, varia in diametro da 25 a 50 metri. I tubi d'acqua, larghi 30 centimetri, scavati in monoliti di pietra, trasportavano l'acqua di sorgente da una vicina vetta di montagna ". [43]

L'approccio di Rudofsky si presenta con una geniale componente ironica che stimola il lettore, sviluppando in lui una nuova capacità creativa che lo porta a percepire lo spazio della cava in maniera differente, stabilendo un nuovo scenario di un anfiteatro naturale e quindi innescando in lui il meccanismo della fantasia, inscenata in un luogo ricco di bellezza.

43 | Bernard Rudofsky, *Architecture Without Architects, An Introduction to Non-pedigreed Architecture*, New Mexico, UNM Press, 1987, p.8, (traduzione propria dall'originale: "The largest theatre -probably set into a meteoric crater- accommodated as many as 60,000 people. Twelve of its terraces, each about 6 feet high and 23 feet wide, still exist. The lowest circular platform of the four theatres, which corresponds to the Greek orchestra, varies in diameter from 80 to 134 feet. Water pipes, one foot wide, craved into stone monoliths, carried spring water from a nearby mountain peak.")

POETIC LANDSCAPE

Poetic Landscape è un'idea che nasce da un progetto collaborativo di Peter Zumthor e di Brigitte Labs-Ehlert (responsabile del gruppo di letteratura in Detmold e della prefazione del libro Atmosphere di Peter Zumthor). Brigitte Labs-Ehlert ha invitato diversi poeti a scrivere una poesia per un luogo specifico in Germania, vicino alla città Bad Salzuflen, successivamente è stato chiesto ad alcuni architetti, tra cui Peter Zumthor, di progettare un'architettura negli stessi luoghi che avevano ispirato i poeti. L'architettura progettata è lo spazio che accoglie la poesia, che lo incarna, che lo interpreta. Inoltre, l'idea generale è quella di poter interpretare questi pezzi di luoghi sia dal punto di vista letterale che con una forma architettonica. *Poetic Landscape* è esattamente questo concetto dell'esperienza del luogo, formato da una sommatoria di elementi d'architettura e poesia.

Riferisce Peter Zumthor "volevamo intensificare l'aura di questi luoghi attraverso un intervento architettonico mirato." [44]

All'interno di questa idea di *Poetic Landscape* si riconosce molto romantica la sua interpretazione in senso letterale di un paesaggio poetico, ma, è particolarmente interessante la sua accezione in chiave allegorica, che si pone tra le righe come una suggestione. Questo concetto se declinato in chiave pragmatica è applicabile nelle diverse realtà permesse dall'architettura, cercando di allargare gli orizzonti percettivi al fine di essere in grado di trovare la poesia nella moltitudine di forme che essa può assumere. Considerando il paesaggio con un cambio di scala, possiamo dire che un edificio, studiato nella totalità degli elementi che lo compongono, può essere un paesaggio poetico, se viene indagato il tipo di relazione poetica che si crea in una sommatoria di elementi architettonici.

Poetic Landscape può essere un recipiente che accoglie bellezza e che crea un'occasione per essere vissuto dall'uomo, per l'interlocutore poterne fruire, usufruire, godere.

La poesia ha un duplice aspetto: è sia la matrice del processo creativo che il risultato finale dello stesso.

43 | *Feldkapelle für den heiligen Bruder Klaus 03*, Hélène Binet, Peter Zumthor's Bruder Klaus Field Chapel, Mechernich, Germany, 2009.

44 | *Feldkapelle für den heiligen Bruder Klaus 01*, Hélène Binet, Peter Zumthor's Bruder Klaus Field Chapel, Mechernich, Germany, 2009.

45 | *Muro forato con albero di melo*, Bernard Rudofsky, Costantino Nivola, fotografia tratta dal libro *The Prodigious Builders* di Bernard Rudofsky, giardino di casa Nivola, Springs, East Hampton, Long Island, USA, 1951.

46 | *Muro forato con albero di melo*, Bernard Rudofsky, Costantino Nivola, giardino di casa Nivola, Springs, East Hampton, Long Island, USA, 1951.

47 | *«A Room for a Poet»*, Pedro Cabrita Reis, installation view, brick, cement, wood, tree, 2000.

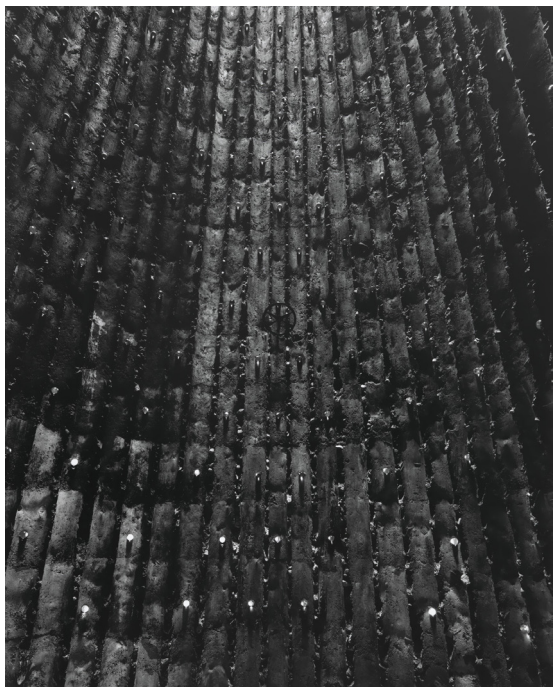
48 | *Wall and palm trees, Works of India,* Fabio Baldo, Tiago Atalaia, Murud, India, 2014.

---

44 | Peter Zumthor, *Buildings and Projects: Volume 3, Zurigo*, Verlag Scheidegger & Spiess AG, 2014, p. 11 , (traduzione propria dall'originale: "we wanted to intensify the aura of these places trough focused architectural intervention."

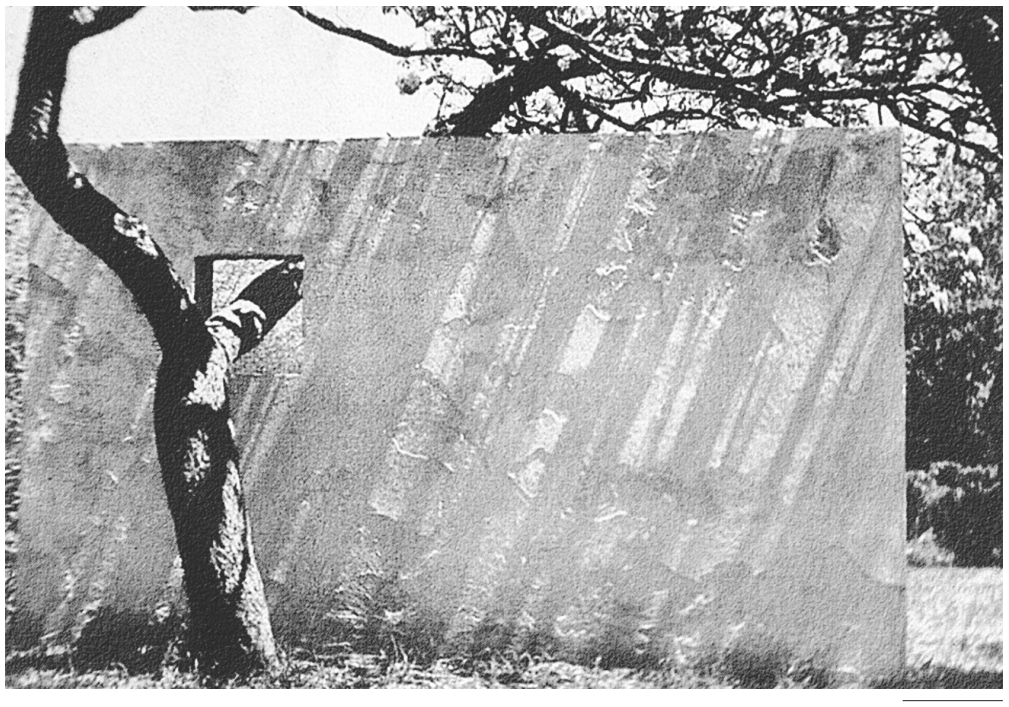


43



44





46



47


अक्षरा टूर्स अँण्ड ट्रॅव्हल्स

Robert Smithson è stato l'artista fondatore e parte del movimento della Land Art. L'oggetto del suo lavoro sono gli elementi entropici e i luoghi dall'energia non regolata dall'essere umano per il quale l'artista prova un singolare interesse. Le sue creazioni prendono vita in luoghi dall'identità indefinita, nei quali l'artista pone la sua attenzione su elementi apparentemente banali.
Partendo dal presupposto che il manufatto da lui prodotto non si adatta ad un museo, si può osservare che la sua arte si relaziona con l'interlocutore in due forme: una e più convenzionale, che è quella dell'oggetto artistico fotografato ed esposto nei musei, accessibile a tutti; e una seconda forma, che si manifesta con l'esperienza diretta. [45]

Spiral Jetty è un esempio emblematico del lavoro artistico di Smithson. Oggi appartenente alla Dia Foundation è stata realizzata nel 1970 è una spirale composta di rocce di basalto nero, lunga 460 metri e larga 4,6 metri, che si snoda nell'acqua al largo dalla costa nord orientale del Great Salt Lake, nella penisola di Rozel Point, nell'Utah. [46]
L'azione poetica di Smithson nella modificazione del paesaggio sta nel riuscire a creare un legame tra uomo e natura. Ed è proprio ciò in cui consiste questo tipo di operazione artistica, praticata anche da artisti come Walter de Maria, Richard Serra, Michael Heizer, per i quali l'opera è il viaggio, è la scoperta, è cercare l'arte in questi luoghi sperduti. Una volta trovata l'arte è diventata un prezioso tesoro donato al viaggiatore che in questo caso ha un duplice ruolo, quello di spettatore e di attore.

Spiral Jetty muta continuamente, cambia colore con il passare delle stagioni, grazie alla presenza di microorganismi nell'acqua soggetti a processi di alterazioni, è nascosta o visibile d'accordo con il movimento della marea, viene costantemente erosa dalla forza degli agenti atmosferici.

"La spirale candida, con anni di depositi di sale, era in contrasto con le tonalità rosse dell'acqua, ricca di batteri e alghe, il nero del nucleo vulcanico che sorge sul litorale e l'azzurro del cielo." [47]

49-52 | *Spiral Jetty,* Robert Smithson, Aero-graphics, Salt Lake City, Utah, USA, 1970.

45 | Il concetto site-non site viene per la prima volta pensato e attuato da Smithson.

46 | La penisola di Rozel Point ospita un parco verde naturale che è completamente disabitato e deserto.

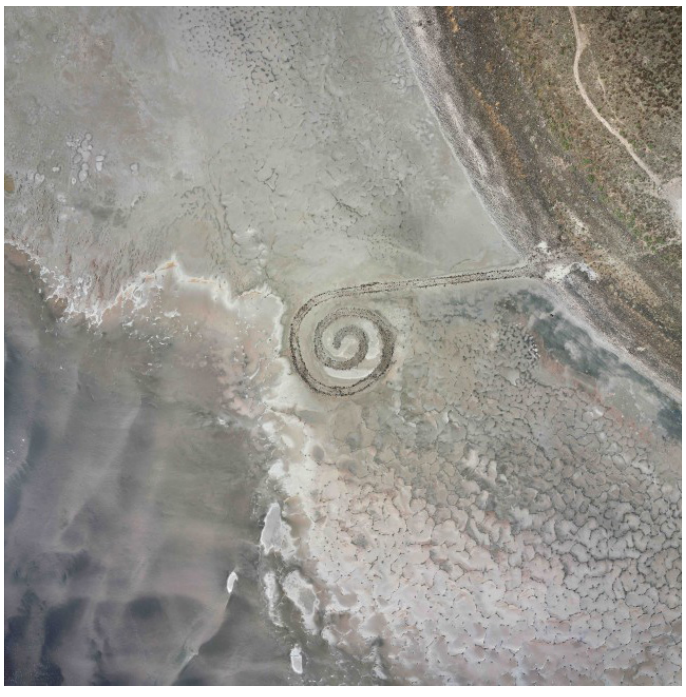
47 | Philip Ursprung**,** *Allan Kaprow, Robert Smithson, and the Limits to Art*, London, University Of California Press, 2013, p. 17 (traduzione propria dall'originale: "The snow-white spiral—with years of salt deposits—contrasted with the red hues of the water, rich in bacteria and algae, the black of the volcanic core rising up on the shoreline, and the blue of the sky."



49



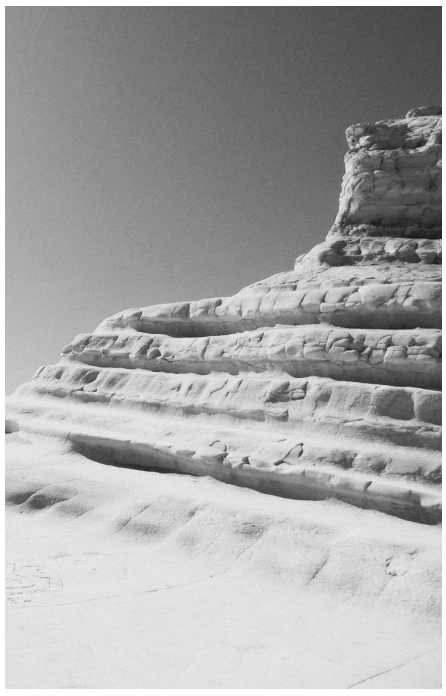
50



51



52



53



54

53 | *Scala dei turchi,* Agrigento, Italia.

54 | *Double Negative,* Michael Heizer, deserto del Nevada, USA, 1969-1970.

L'artista promuove un processo di interazione tra l'opera e la natura, che trasforma i suoi lavori ed è infatti componente integrante nella progettazione dell'opera.

Risulta essere basilare la presenza dell'esperienza che contraddistingue le opere di Smithson, in particolare la tipologia di esperienza offerta. Spiral Jetty è per il visitatore un'occasione per andare nella natura, dove l'opera di Smithson diventa il viaggio in sé. Inoltre, il fatto che la natura interagisca con l'opera permette di avere ogni volta un'esperienza diversa, creando una possibilità infinita di esperienze possibili. Spiral Jetty per quasi tre decadi, fino al 1999, è stata sommersa dall'acqua e le persone continuavano a visitarla, è diventata un pretesto per compiere il viaggio.

"Non c'era niente, ma da qui tutto sembrava improvvisamente diverso. Avendo guidato per dieci ore attraverso la monotonia dell'Occidente americano, invece di essere travolto dalla sperata esperienza estetica della "presenza" e del "sublime", mi sono trovata in equilibrio su pile di macerie, nel sole ardente, bagnato di acqua salata. Eppure non ero deluso. Non sapevo neanche più quello che stavo cercando. Come se mi fossi presa nell'occhio di un uragano, tutte le mie nozioni d'arte erano state improvvisamente spazzate via. Non potrò più riuscire a scrivere sull'arte senza dire: io, e non potrò mai più essere in grado di chiedere Che cosa è l'arte? " [48]

Il viaggiatore di Spiral Jetty si arricchisce del suo viaggio senza nemmeno vedere l'opera.
È l'esperienza del viaggiatore che rivela necessario vivere e interagire con il paesaggio per riuscire a considerarlo valoroso ad apprezzarlo. Grazie alla scusante della sua opera d'arte, che Smithson fornisce al viaggiatore, egli intraprende il suo viaggio e vive il paesaggio interagendo con esso e arricchendosi di esso.

48 | Philip Ursprung, *Allan Kaprow, Robert Smithson, and the Limits to Art*, London, University Of California Press, 2013, p. 19 (traduzione propria dall'originale: "There was nothing here, yet from here everything suddenly looked different. Having driven for ten hours through the monotony of the American West, instead of being swept up in the expected aesthetic experience of "presentness" and "the sublime," I found myself balancing on piles of rubble, in the blazing sun, soaked in itchy brine. Yet I felt no disappointment. I didn't even really know anymore what I had been looking for. As though I were caught in the eye of a hurricane, all my existing notions of art were suddenly blown away. I would never again be able to write about art without saying I, and I would never again be able to ask the question What is art?"

CONCLUSIONI

A proposito della suggestione data dalla premessa, la volontà di conoscere si traduce nell'osservare anche in un modo inconsueto per aprire nuove visioni, introducendo un elemento fondamentale: il cambiamento del punto di vista, come supporto della fantasia e come strategia di risoluzione di un problema, aprendo possibilità per nuove interpretazioni e generare nuove occasioni.

È all'interno del processo di comprensione teorica che il cambiamento del punto di vista ha luogo. Assumendo consistenza nei tre momenti dell'indagine.

Lo svuotamento che ha valenza fisica e concettuale, risulta avere possibilità di lettura in senso positivo, visto come una partenza per un nuovo inizio. Contrariamente a quanto il concetto di vuoto possa suggerire essere l'espressione dell'assenza, presentandosi con un'accezione negativa, lo svuotamento di materia è contemporaneamente aggiunta di uno spazio nuovo: il vuoto scavato è una rappresentazione del pieno e un luogo fertile prospero al principio.

Analogamente, il processo di naturalizzazione da parte della natura, in quanto fenomeno pluripresente, può essere visto senza limitazioni come un vantaggio. L'azione decisiva è quella dell'osservare degli spazi che sono abbandonati ma pieni della vitalità naturale. Cambiando il punto di vista con cui si osserva la natura è possibile darle un valore, in un'azione che dona una consistenza diversa alla relazione che l'individuo instaura con essa, accettando le manifestazioni spontanee di natura e sfruttandole come un'occasione al fine di creare nuovi legami.

Il riempimento infine si risolve dentro i tre momenti dell'epilogo. Il cambiamento del punto di vista si traduce nella capacità che Rudofsky ha nel suggerire una lettura dello spazio come un anfiteatro naturale, stimolando l'immaginario dell'osservatore.



55 | *Mile Long Drawing,* Walter De Maria, deserto del Mojave, USA, 1968.

La capacità di percezione della natura come un paesaggio poetico le da un valore in quanto oggetto estetico, creando un paesaggio poetico. Non solo al fine di contemplarlo ma anche per crearci una relazione, infatti la condizione necessaria ad un individuo per apprezzare un paesaggio risiede nell'avere un'esperienza sensibile, diretta.
L'azione progettuale è una strategia che permetta di generare un legame tra l'individuo e l'ambiente naturale.

In conclusione, vedere le cose da un altro punto di vista, contrariamente alla sola constatazione dei fatti per come si presentano, permette di innescare il meccanismo della fantasia, dando alla realtà presente una nuova opportunità di lettura per poterla percepire e infine vivere.

PARTE SECONDA

“ Il luogo, a chi sappia leggerlo dice ciò che è e ciò che vuol divenire.” [49]

49 | Adolfo Natalini, *Figure di Pietra*, Milano, Electa, 1984 p. 15.

MEMORIA DEL LUOGO

svuotamento

Sines è una città costiera della provincia di Setúbal localizzata nella sub-regione dell'Alentejo Litorale. Nel territorio in cui si colloca si distinguono tre vaste unità morfologiche: la *planície litoral* - piana costiera, il *relevo residual do maciço de Sines* – rilievo del massiccio di Sines, che si erge sulla collina Monte Chãos, e la *escarpa oriental* - scarpata orientale, che circoscrive la *planície litoral* e la parte del *maciço da Serra do Cercal*. Il capo di Sines, che sporgendo penetra l'Oceano Atlantico, suddivide la costa in due momenti distinti: un litorale sabbioso a nord e un litorale prevalentemente roccioso formatosi della scogliera a sud. La città è racchiusa nel percorso di due corsi d'acqua: a nord-est *Ribeira de Moinhos* e *Ribeira da Junqueira* a sud-ovest.
Abbarbicata su di una scarpata, che la difende dai pericoli provenienti dal mare, Sines si trova in una condizione privilegiata data la presenza di una baia naturale, che favorisce la comunicazione marittima permettendo l'accesso di imbarcazioni di tutti i calibri, e che la ripara dai venti atlantici provenienti da nord.

Sines ha subito diverse modificazioni durante la sua storia, iniziando nell'epoca Paleolitica, quando sono apparse le prime tracce di società umana, passando per l'epoca romana, momento in cui la regione per prima volta si definisce come un centro portuale per il forte legame che la natura le ha creato con il mare e per il suo posizionamento fortemente predominante rispetto al resto della costa Alentejana e dell'Algarve.
Negli anni, oltre alle attività agricole e ittiche, la popolazione si è occupata dell'industria delle conserve alimentari e della corteccia.

La più grande trasformazione però, è avvenuta con l'avvento dello sviluppo industriale in Europa. La relazione che Sines ha stretto con il mare è cresciuta diventando di carattere industriale e portuario, grazie all'introduzione del grande complesso nel 1970 voluto dal governo di Marcelo Caetano, che ha cambiato radicalmente l'aspetto della baia e l'intera provincia.

I | *Inquadramento della città di Sines*

II | *Inquadramento della città di Sines* 1:10000





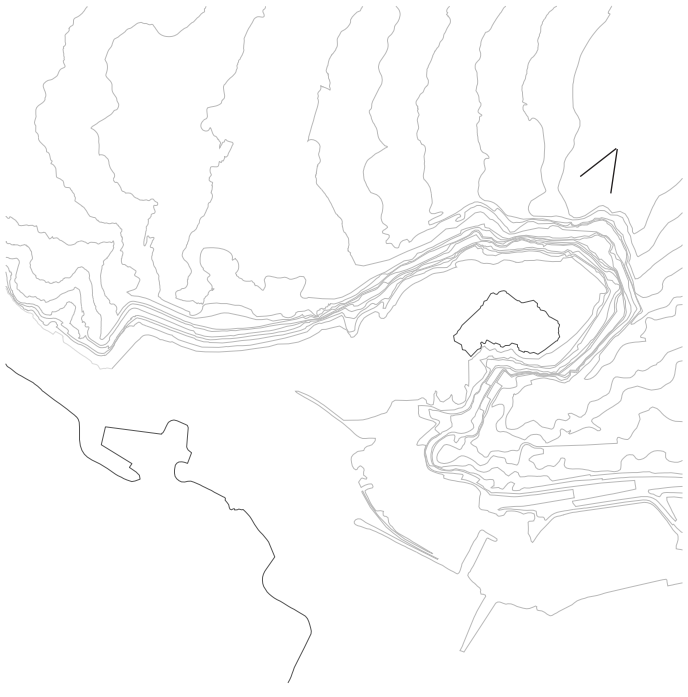


È in questo processo di modificazione economica e territoriale che la cava, *pedreira* de Monte Chãos a est della città, prende forma con l'inizio dell'estrazione della pietra per fornire il materiale per la costruzione degli argini artificiali, necessari alla realizzazione del nuovo porto di acque profonde. [50] Negli ultimi anni la necessità della pietra è diminuita per questa ragione la cava si trova in una condizione di bassa o quasi assente attività.
Ora, rimane solo la memoria dell'estrazione della pietra, che ha lasciato una vasta area sottratta alla collina. Uno spazio vuoto in prossimità del tessuto urbano, diventato secondario e svalutato nel suo interesse.

III | *Inquadramento della città di Sines* 1:10000

50 | Sono stati estratti 3,5 milioni di metri cubi di materiale. Gli inerti che abbondano nella cava sono caratterizzati da un materiale differenziato, che consiste principalmente di *saibros* e *corneanas*. La gamma dei materiali è *T.O.T.*



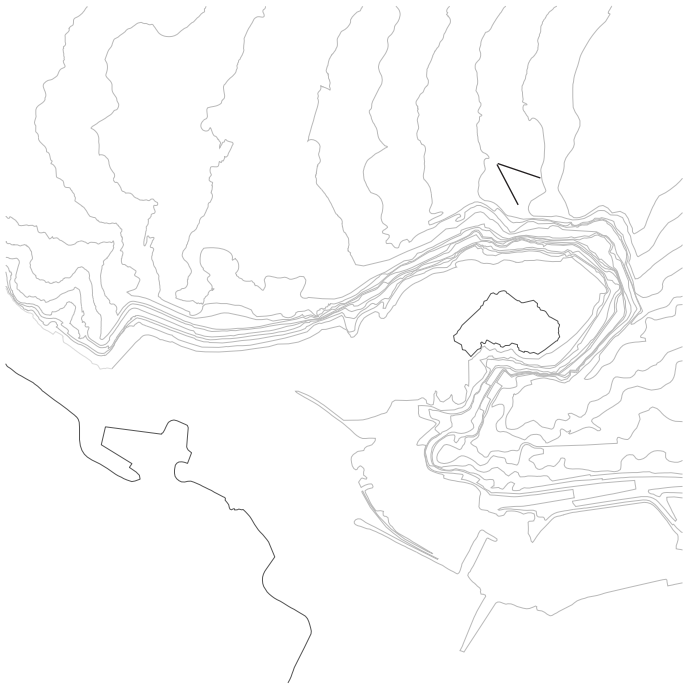


IV | *Pedreira localizzazione fotografia*



56

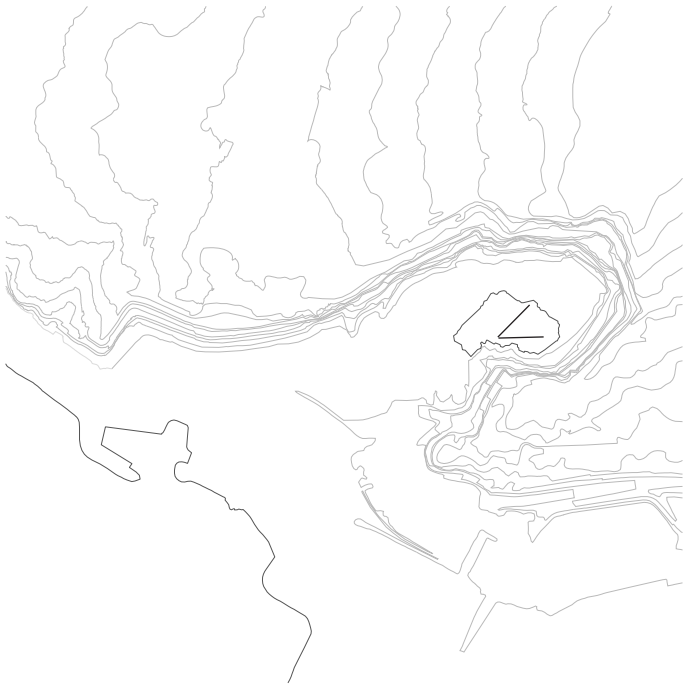
56 | *Pedreira de Monte Chãos*, Vista.



V | *Pedreira localizzazione fotografia*



57 | *Pedreira de Monte Chãos*, Vista.



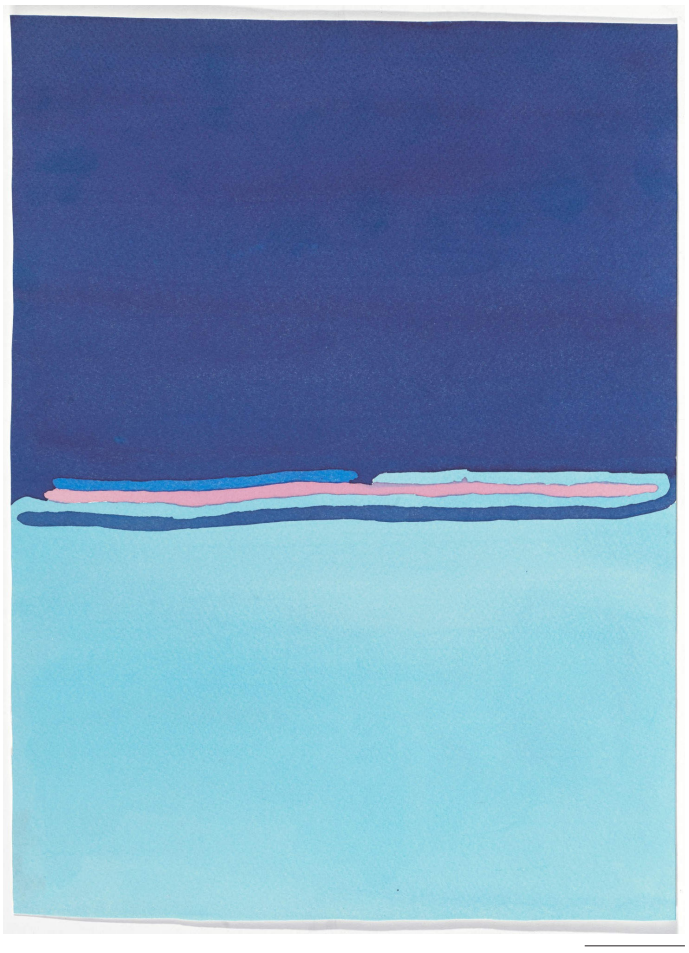
VI | *Pedreira localizzazione fotografia*



58

58 | *Acqua e pietra*, Vista.

a agua è no edificio
a agua è edificio



59 | *Water middle*, Paulo Monteiro, 2011.

UN NUOVO LEGAME

naturalizzazione

La fecondità favorita dal vuoto scavato della montagna si compie con il ritorno della vita vegetale e animale ad abitare la cava.

Negli anni successivi alla sua dismissione la pedreira Monte Chãos ha subito un processo di riappropriazione spontanea da parte della natura. Gli accumuli di terra e detriti della scavazione, fungendo da terreno fertile, hanno permesso la crescita naturale della vegetazione. Inoltre, a facilitare questo sviluppo, in uno dei punti più centrali della cava è presente un'area scavata a una profondità tale che ha permesso un'accumulazione naturale di acqua, proveniente dalle falde acquifere e dalle acque pluviali, i gradoni della cava hanno un'inclinazione che permette lo scarico dell'acqua, convergente direttamente nella *lagoa*.

Questa natura completamente autonoma e autodeterminata non si compone solo di flora ma è un vero e proprio ecosistema, composto da pesci, anfibi, libellule, gabbiani, e simili.

Attualmente, la natura selvaggia che ha prevalso sul paesaggio post industriale è nascosta, con le parvenze di un *Giardino Segreto* [51], pur situandosi ai confini della città. Infatti, il divieto d'accesso allo spazio è esplicitato non solo dai cartelli presenti nell'ingresso principale della cava ma anche dai recinti che ne impediscono l'entrata.

La presenza maestosa della natura che si è riappropriata della cava *de Monte Chãos* è stata oggetto di grande ispirazione per la genesi del progetto. La proposta sorge dalla necessità di aprire un cammino deciso e delicato per vivere in una nuova forma questi spazi, creando un'occasione in più per la natura di manifestarsi, per esistere, per abitare il luogo.

Lo spazio della cava è percepito come se fosse un anfiteatro naturale, che suggerisce essere uno spazio inclusivo di contemplazione. Accoglie il progetto che, con la volontà unica di creare nuove interazioni, si inserisce nel territorio con l'intenzione di intessere una relazione con la natura e di essere motivo per l'uomo di interagire con questa.

51 | Si fa riferimento al giardino segreto del celebre racconto di Frances Hodgson Brunett. (titolo originale The Secret Garden, New York, F. A. Stokes, 1911.)



SINES — Bahia

J. Bruno — Sines — Edit. Phot.

"[...]

Stamani mi sono disteso
in un'urna d'acqua
e come una reliquia
ho riposato.

[...]" [52]

Lo sfruttamento della cava ha avuto un impatto decisivo sul territorio in cui si installa, modificando profondamente la sua anatomia e il tipo di relazioni che intesse con il suo contesto. L'intervento riabilita lo spazio ristabilendo le relazioni di un paesaggio in cui stavano scomparendo, creando un nuovo legame con l'oceano.

Sines è nata dal mare. Il mare è l'elemento che ha plasmato e permesso la definizione dei caratteri della città. Le sue risorse ne hanno definito l'economia, la cultura, la morfologia lungo tutta la sua storia. [53] È attraverso il mare che questo legame di ritorno al luogo si concretizza tramite un canale che conduce l'acqua fino al cuore della cava, portandone all'interno un nuovo scenario: una piscina oceanica.

"The Poetic Landscape project opened new spaces for me, new spaces to think about the connection of architecture to landscape and the creation of buildings that serve less a practical purpose than a spiritual need." [54]

60 | *Bahia de sines*, Bruno J., postal ilustrado ,ca. 1900.

52 | Giuseppe Ungaretti, *I Fiumi*. Cotici il 16 agosto 1916, in "l'Allegria", 1914-1919.

53 | Il legame esistente tra uomo e acqua è un legame molto antico, specialmente per il popolo portoghese grazie alla sua tradizionale relazione con l'oceano. L'intervento è il gesto di ricongiunzione delle persone con le proprie origini legate alla terra, alla cultura e alle abitudini di un popolo che ha vissuto e intessuto una forte relazione con il suo mare. Questo legame è presente in tutta la popolazione portoghese ma è particolarmente stretto per gli abitanti di Sines, antico popolo di pescatori.

54 | Peter Zumthor, *Buildings and Projects: Volume 3*, Zurigo, Verlag Scheidegger & Spiess AG, 2014, p. 11.

quem é mar quem é rio
mar quem é quem mar é
rio quem mar ério quem é
mar i o ana mar i a ia mar
ia rio amaria amar ia

quem é mar quem é rio
mar rio
quem
que
mar rio
quem
é é
mar rio
mar ia ia mar e o mar
ia ia
ana mar
ia
e o mar ia rio mar ia
anamariamareomar
rio

anaparamário

61 | *Quem é mar quem é rio,* Ana Hatherly, 1969.



62 | *Cinfuegos,* Gastone Novelli, 1968.

*"*Nella fusione umana di terra e carne penetra il mare.
Con la sua debole marea, il suo orizzonte di laguna; intenso di luce, deserto.
Si stanzia nella pupilla, visione immaginata, che scuotendo il mondo scuote il cuore." [55]

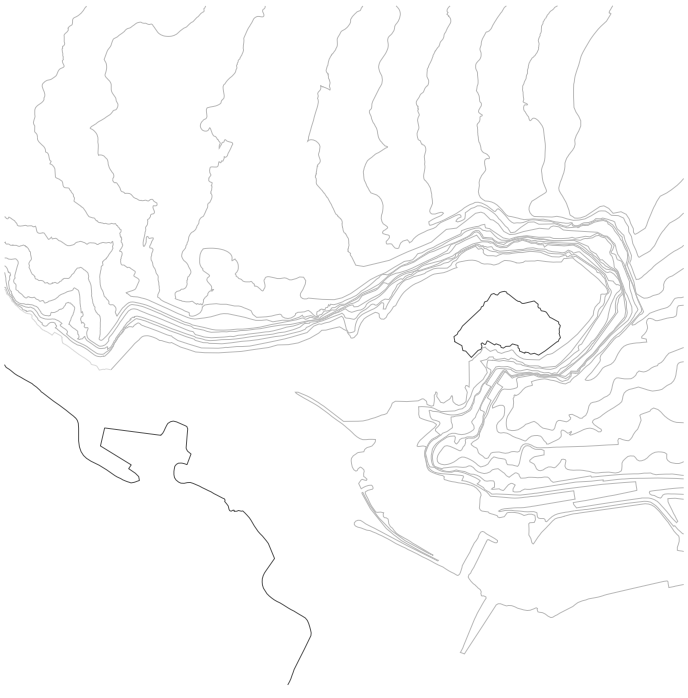
La piscina di acqua salata si inserisce nel paesaggio in modo da adattarsi al territorio provocando il minimo impatto possibile, questa si trova all'interno della *lagoa*, l'area scavata della cava che presenta un accumulo naturale di acqua. La *lagoa* d'acqua dolce esistente è mantenuta in quanto la sua sopravvivenza è assicurata nel tempo grazie all'attività naturale degli esseri viventi che, tramite processi di fitodepurazione dell'acqua, garantiscono la sua qualità balneare.
Mantenere e incoraggiare la crescita della vegetazione della cava è anche di fondamentale importanza per la salute pubblica, in quanto influisce a migliorare la qualità dell'aria, con il proposito di diventare un polmone verde per abbassare i livelli di inquinanti che ad oggi risultano essere molto dannosi. [56]

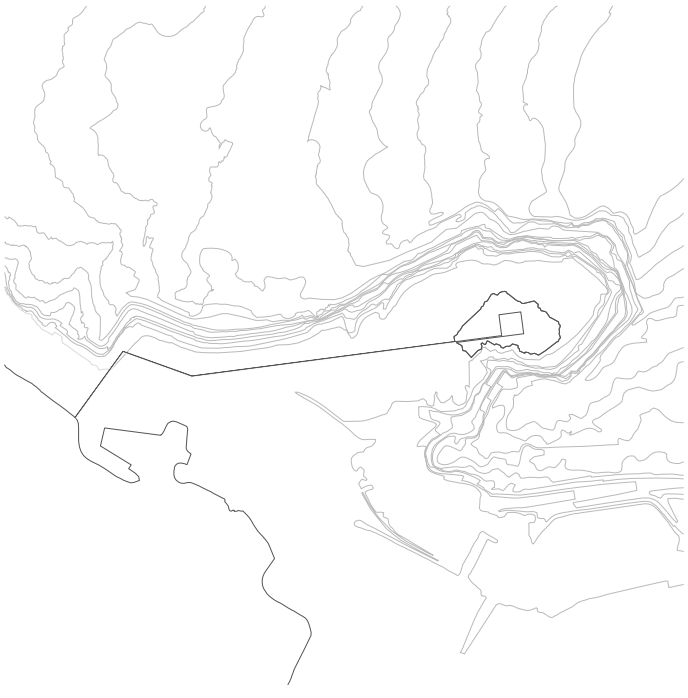
Il progetto è una piscina oceanica che pretende potenziare il contatto con il mare, si compone di un canale che attraversa la cava e permette il passaggio dell'acqua dell'oceano all'edificio della piscina che la accoglie. La connessione, fatta attraverso un canale di sessanta centimetri di larghezza, porta l'acqua salata nella piscina che, per mezzo del principio dei vasi comunicanti, mantiene un contatto diretto tra la piscina e il mare.
L'accesso alla piscina è formalizzato attraverso un percorso continuo che accompagna il canale lungo il suo sviluppo. Il percorso che presenta una forma chiara sorta per rafforzare la sua presenza nel paesaggio, continuando dentro lo spazio d'acqua assume la forma di un percorso che è anche l'unico limite visibile che affiora dall'acqua e delimita quella dolce da quella salata.

VII | *Un nuovo legame* 1:10000

55 | Pier Paolo Pasolini, *Coleo di Samo, Frammenti per un romanzo del Mare*,1951, p. 345.

56 | Come mostrano i dati del resoconto Europe's dirty 30 1, nel 2013 Sines era posizionata al ventisettesimo posto tra i paesi più inquinanti dell'unione europea, in particolare per le emissioni di diossido di carbonio (CO2). (consultabile online: https://europeanclimate.org/wp-content/uploads/2014/07/Dirty-30-report-finale2.pdf)





IX | *Situazione proposta*

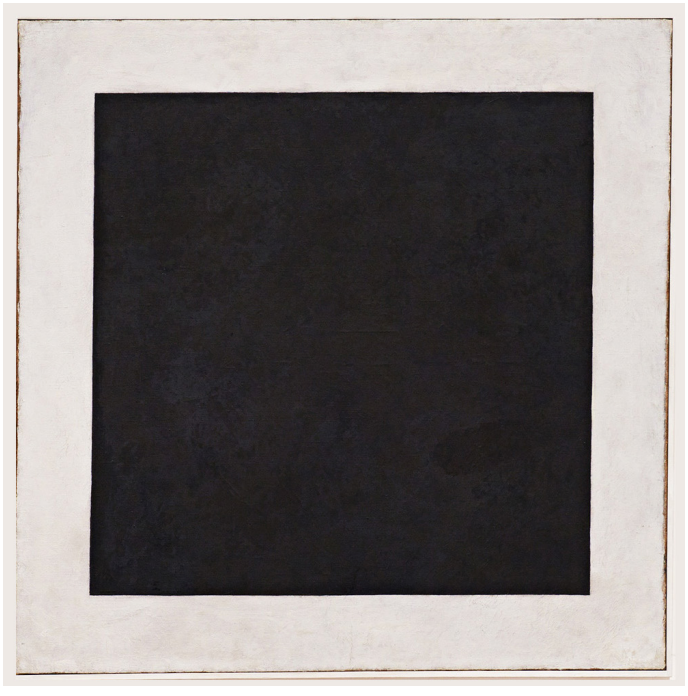
138



63

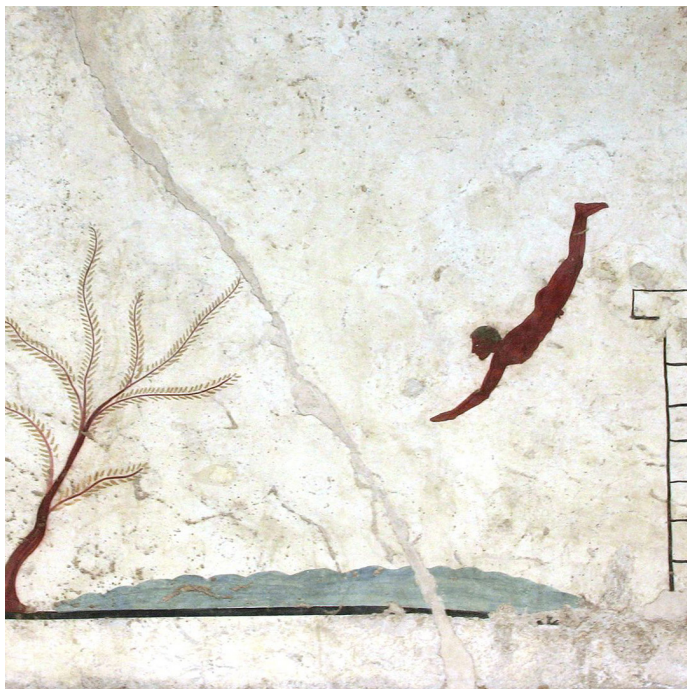
Bastano i quattro punti dei vertici per dare l'immagine del quadrato. [57]

63 | *Untitled*, Robert Ryman, 1976.



64

64 | *Black Square,* Kazimir Malevich, 1915.



65

65 | *Tomba del tuffatore*, Affresco lastra di copertura, Paestum, 480-470 a.C. circa.

L’edificio, ad eccezione del percorso, si trova sotto il livello dell’acqua. Il programma composto dagli spogliatoi, i bagni, il caffè, la reception, gli spazi tecnici di appoggio alla piscina è situato in un livello più basso dello spazio d’accesso, raggiungibile per mezzo di una rampa che connette i due livelli.
Il movimento della marea così dinamico presente lungo la costa di Sines ha avuto una grande influenza nella formazione dell’idea di progetto. La connessione diretta tra il mare e la piscina è necessaria affinchè l’edificio sia soggetto al movimento della marea, la forma della piscina è stata concepita per accogliere i suoi movimenti, che rivelano e nascondono l’anatomia dei piani inclinati dell’edificio. [58]

La scelta formale del progetto è definita dalla volontà di essere l’espressione della creazione umana che si manifesta in una forma geometrica: il quadrato. La forma pura del quadrato è esplicita nel contrasto che crea con la morfologia naturale. Mostrando l’edificio in quanto evidente prodotto umano che non vuole imitare la natura ma palesarsi nella sua materica presenza, rappresentando l’artificialità dell’intervento dell’uomo nell’attività del costruire.
Si svela e nasconde delicatamente dentro il paesaggio della cava manifestandosi in una forma chiara per esaltarla.
Il progetto non si mimetizza imitando la natura, serve la natura, la sfrutta e si fa sfruttare da essa per creare un equilibro funzionale con l’uomo che può finalmente entrare in contatto con essa.

X | *Localizzazione progetto* 1:5000

57 | Bruno Munari, *Il Quadrato*, Mantova, Corraini, 2005 p. 65.

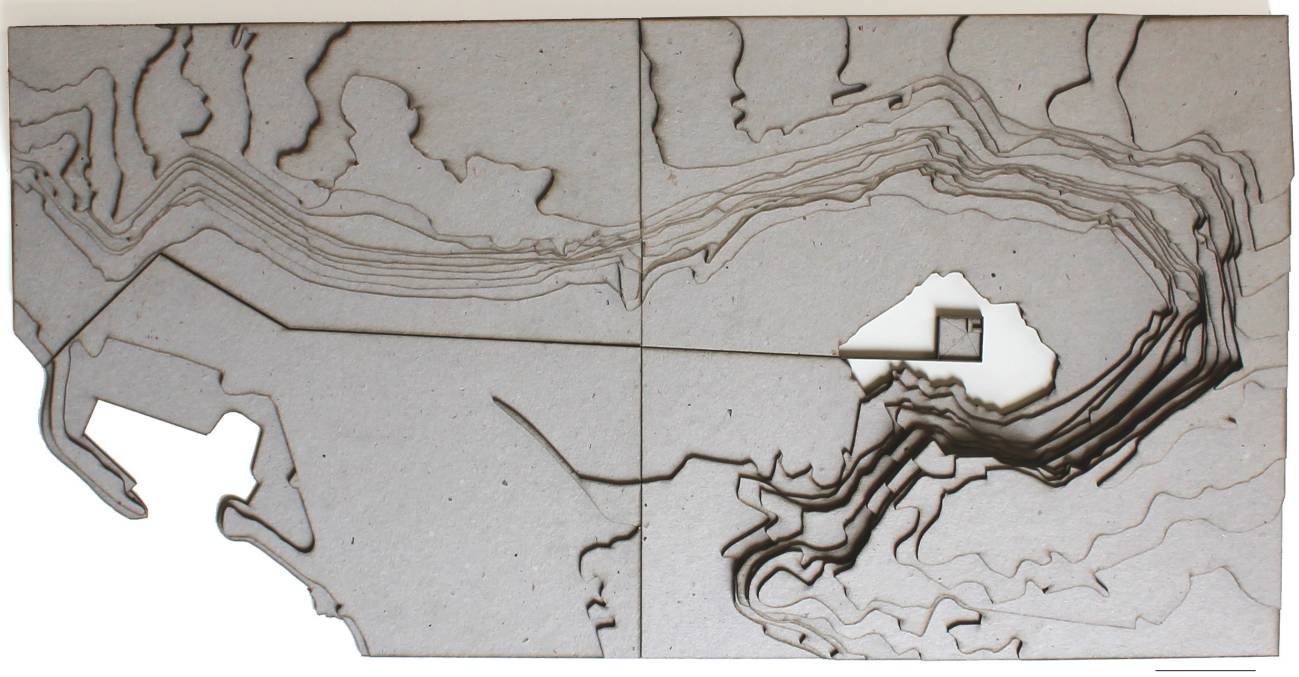
58 | Dovuto alla limitata portata d’acqua del canale l’influenza della marea è solo parziale, rispetto a quello che succede lungo la costa di Sines il cui dislivello dell’acqua è di tre metri e settanta centimetri in altezza.



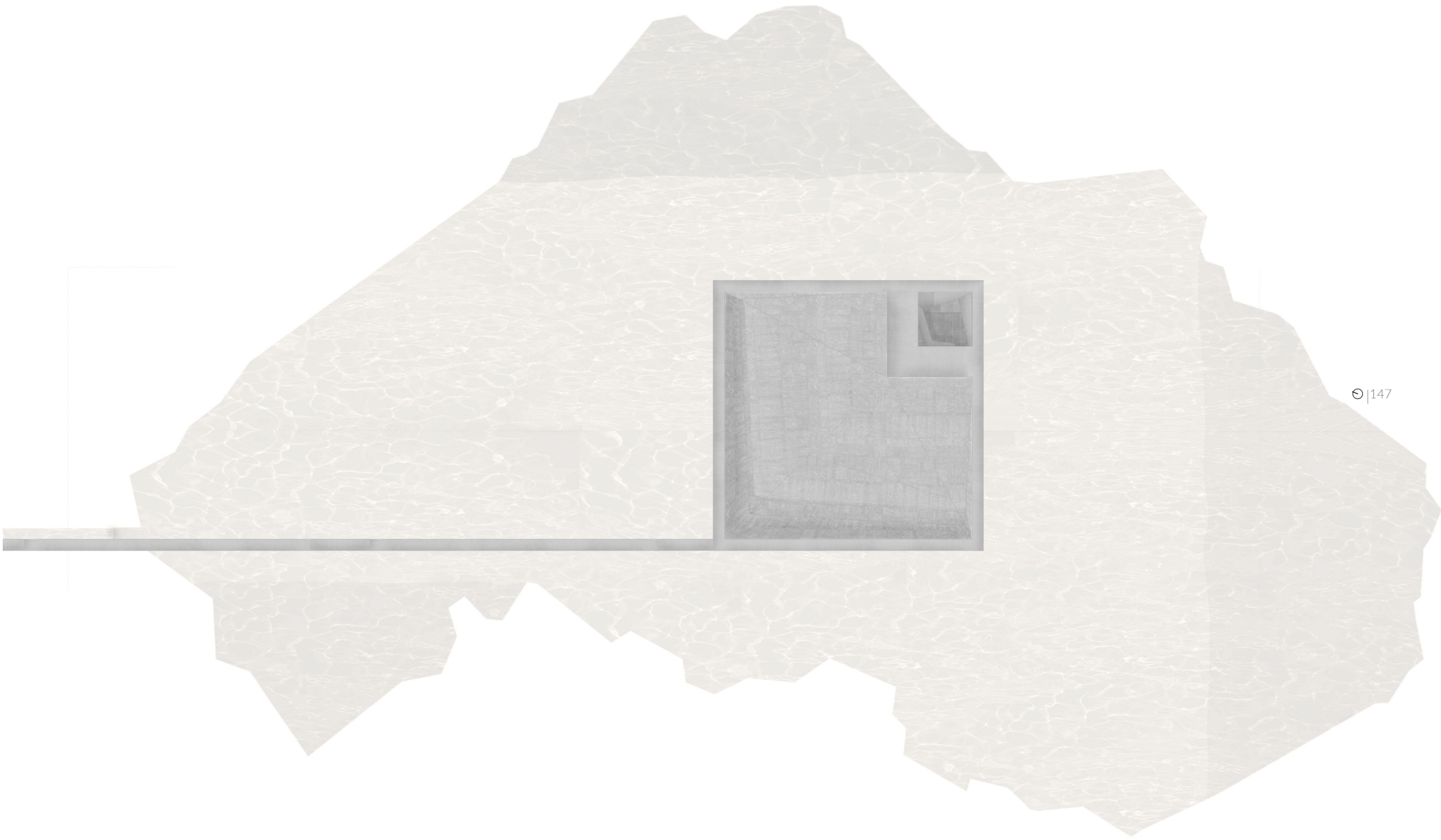




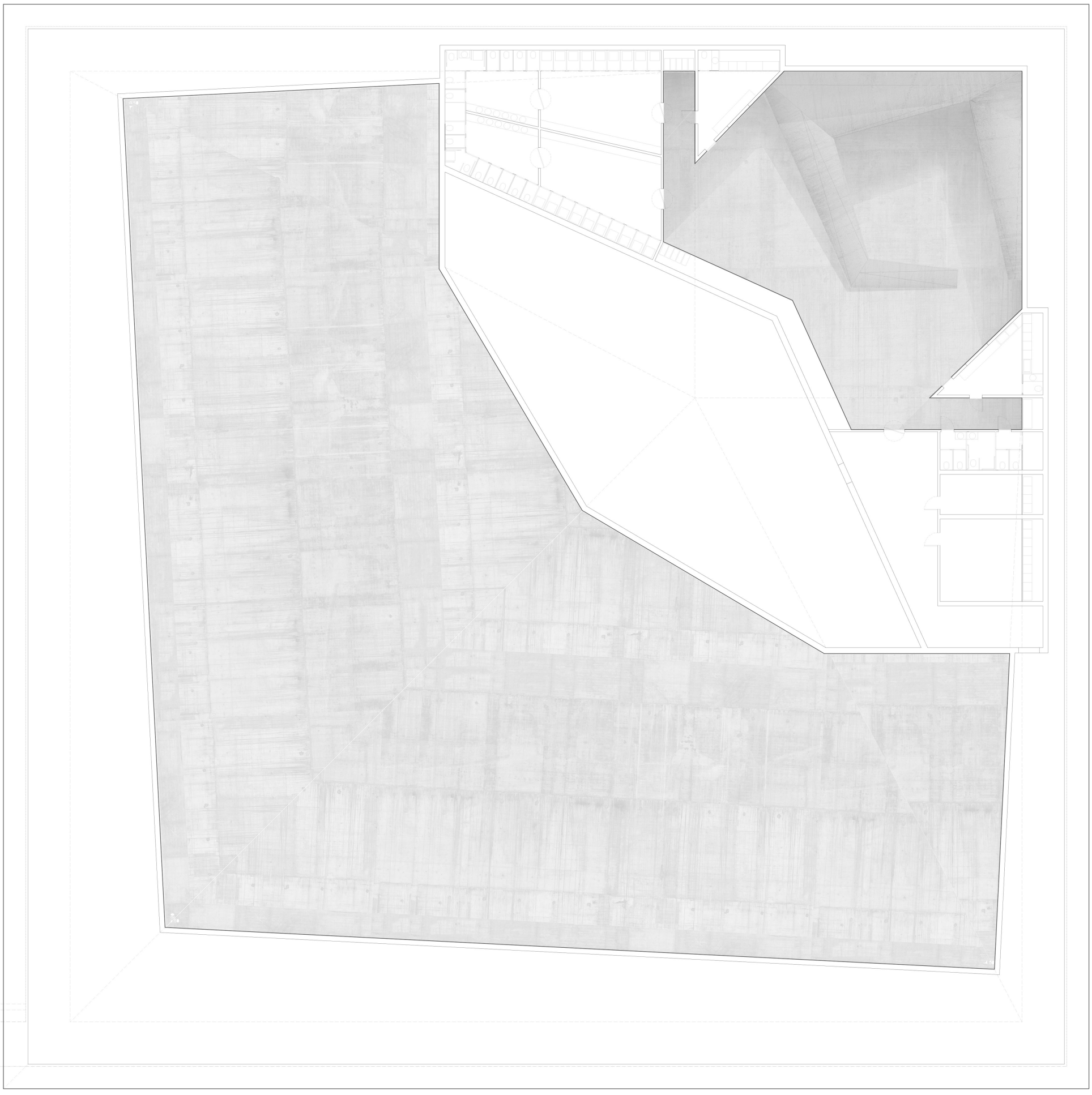
66 | *Inquadramento territoriale,* Maquette.



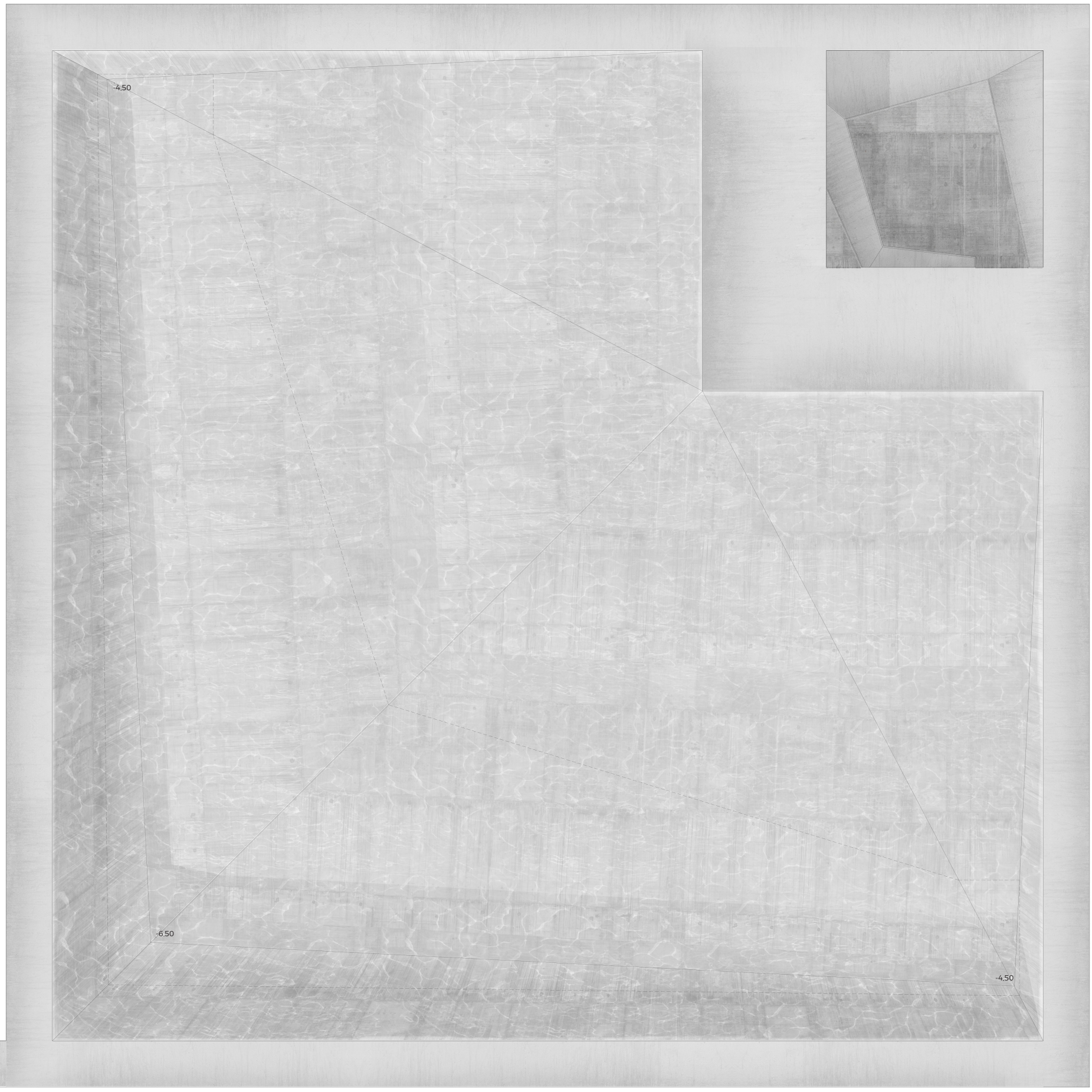
67 | *Inquadramento territoriale,* Maquette.



XI | *Edificio e lagoa* 1:1000

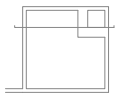


XII | *Pianta livello -3.00* 1:300



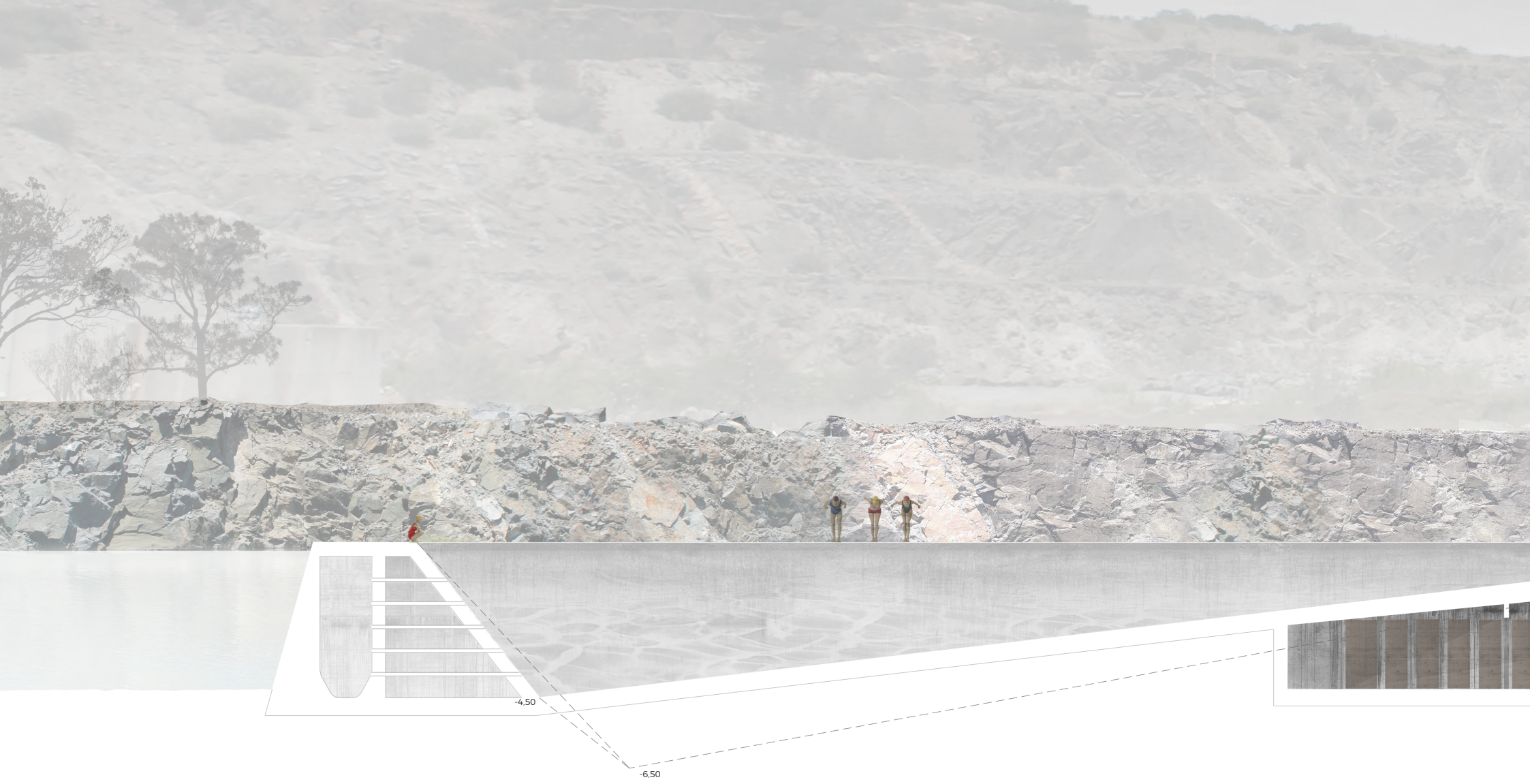
XIII | *Pianta livello 0.00* 1:300

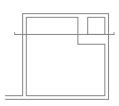




XIV | *Sezione atmosferica* 1:300



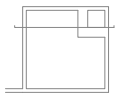




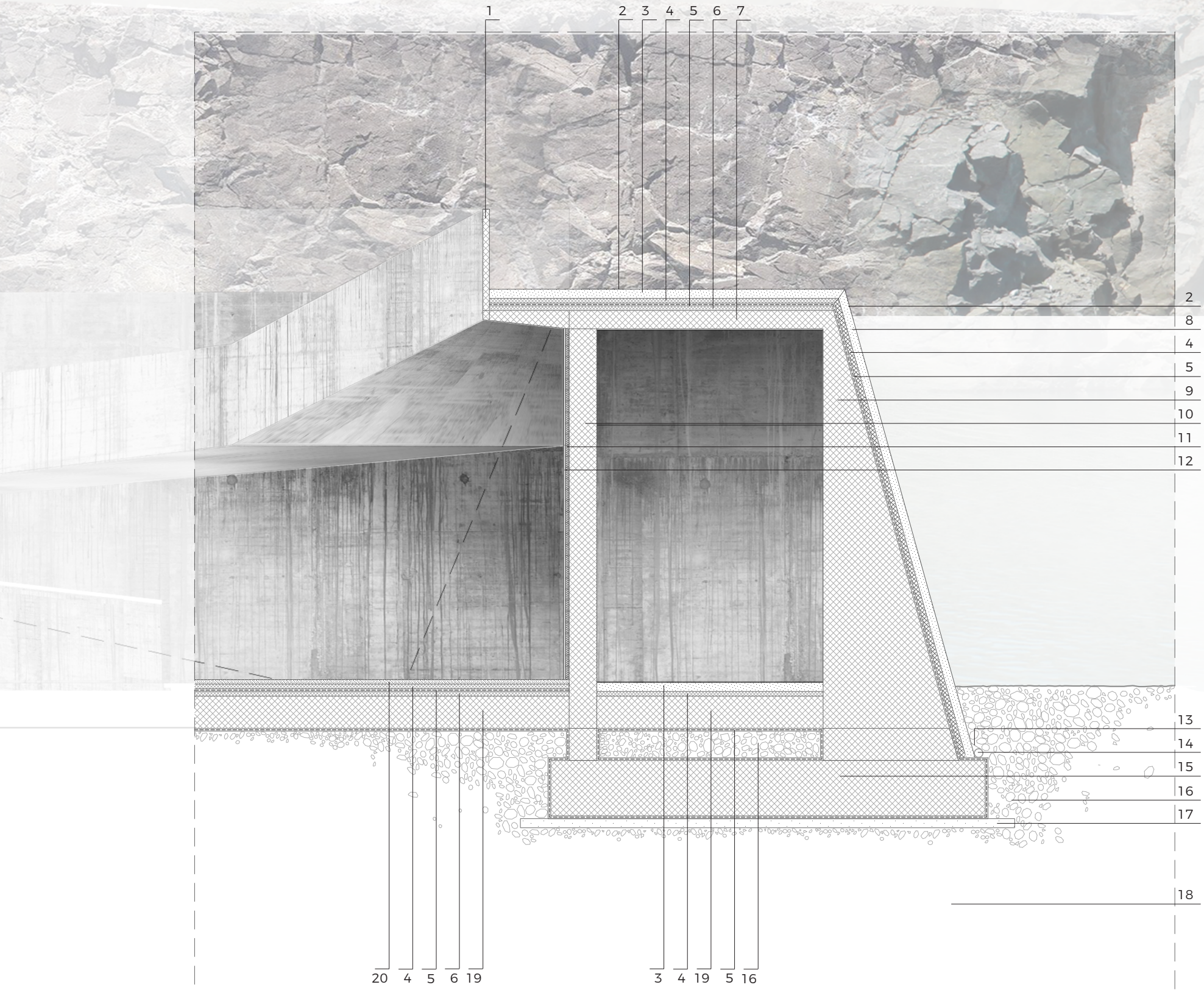
XV | *Sezione atmosferica* 1:150







XVI | *Sezione costruttiva* 1:50



1 | Parapetto in cls armato (spess. 8 cm)
2 | Trattameto impermeabilizzante Radcon Formula # 7
3 | Pavimentazione in cls poroso (spess. 10 cm)
4 | Massetto di supporto (spess. 5 cm)
5 | Guaina impermeabilizzante (spess. 0,15 cm)
6 | Massetto di pendenza 2% (spess. 5 cm)
7 | Struttura portante cls armato (spess. 20 cm)
8 | Rivestimento in calcestruzzo poroso (spess. 10 cm)
9 | Struttura portante cls armato
10 | Struttura portante cls armato (spess. 30 cm)
11 | Pannello isolante (spess. 4 cm)
12 | Rivestimento in calcestruzzo poroso (spess. 2 cm)
13 | Guaina impermeabilizzante
14 | Tubo drenante (diametro. 10 cm)
15 | Fondazione continua in cls armato (spess. 60 cm)
16 | Drenaggio e riempimento di pietre del luogo
17 | Magrone di sottofondo (spess. 10 cm)
18 | Terreno di sottofondo compatto
19 | Struttura portante cls armato (spess. 35 cm)
20 | Finitura in microcemento (spess. 5 cm)







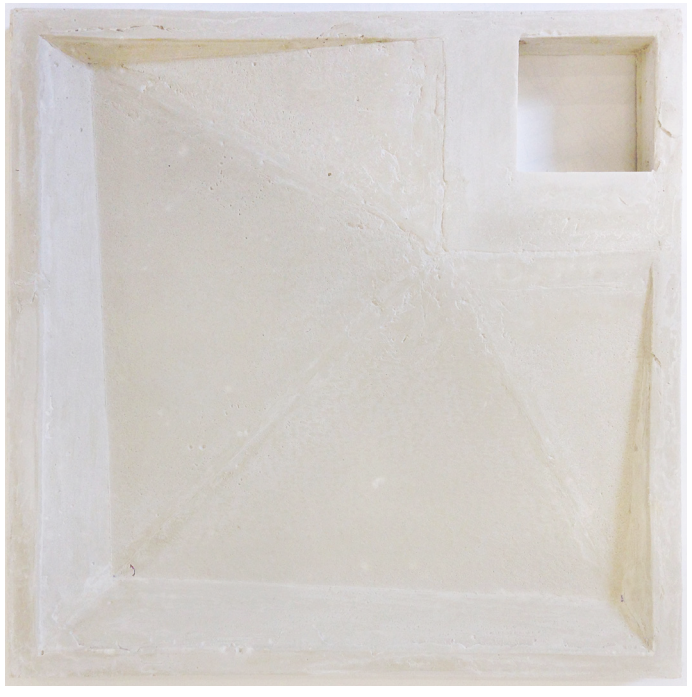
XVII | *Vista dalla cima della pedreira*
XVIII | *Vista interna*



68 | *Piscina in cemento,* Maquette.



69 | *Piscina in cemento,* Maquette.



70

70 | *Piani inclinati in cemento bianco,* Maquette.



71

71 | *Piani inclinati in cemento bianco e cera,* Maquette.

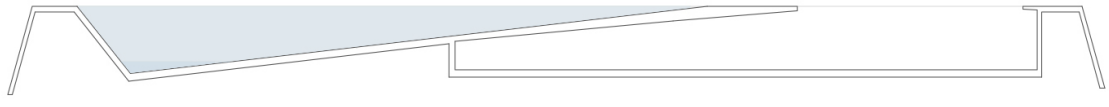
DATI TECNICI

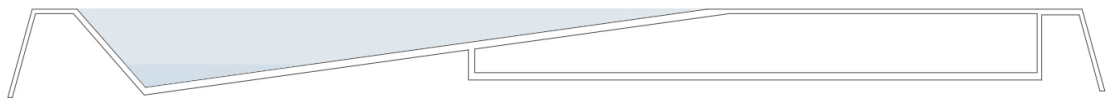
La piscina oceanica funziona con un circuito aperto in cui lo scambio di acqua con l'oceano funziona naturalmente con l'aiuto della marea con una portata massima di 3.600 metri cubi di acqua.
Lungo la costa di Sines la differenza di altezza della marea va da un minimo di +0,2 mt ad un massimo di + 3,9 mt rispetto al livello zero della quota del mare, la differenza massima del dislivello totale dell'acqua risulta essere di 3,7mt. [59] A causa del flusso di acqua limitato alla portata del canale, diversamente da ciò che avviene lungo la costa, l'influenza della marea è solo parziale.

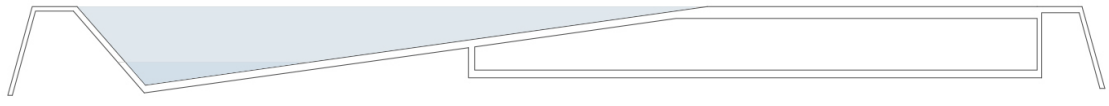
Ribera das Naus di Global Arquitectura Paisagista e Proap è servito come riferimento per studiare il comportamento della marea che influenza il progetto. Il bacino di carenaggio - doca seca - è stato riempito dal fiume per mezzo di un canale di 12 m di lunghezza e 30 cm di diametro che permette il passaggio dell'acqua, in un collegamento permette al bacino di subire l'influenza della marea, svuotandosi e riempiendosi con un tempo di ritardo di 10 minuti rispetto al Rio Tejo.
Sono da considerare due fattore rilevanti che differiscono da Global e Proap a questo progetto: l'assenza della pressione che sposta l'acqua da un lato all'altro che si presenta perché il canale non è a cielo aperto ma immerso e le dimensioni significative del canale che arrivano ad essere di quasi 1,7 km di estensione.

L'intento progettuale è quello di preservare il più possibile la condizione primaria dell'acqua di mare, per questa ragione non verranno eseguiti filtraggi speciali o trattamenti chimici. L'acqua non necessita di ricevere questo tipo di trattamento in quanto è sempre in moto grazie al movimento della marea e non incorre nel rischio di avviare un processo di putrefazione. L'unico trattamento che l'acqua riceve è il filtraggio, per ridurre e rimuovere i solidi sospesi e galleggianti per contribuire a creare un ambiente più pulito e per permettere che l'acqua che raggiunge la piscina sia pulita.

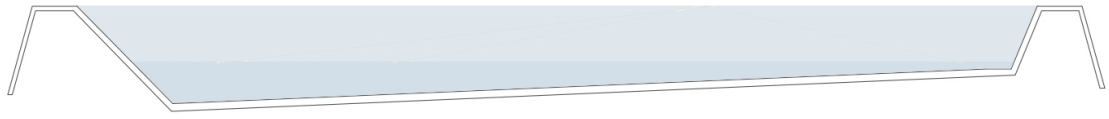
59 | Lo studio dei dati sui movimenti di marea degli ultimi cinque anni dimostrano che media annuale di alta e bassa marea è tra massima 3,0mt e 2,5mt minimo.

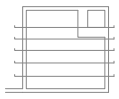












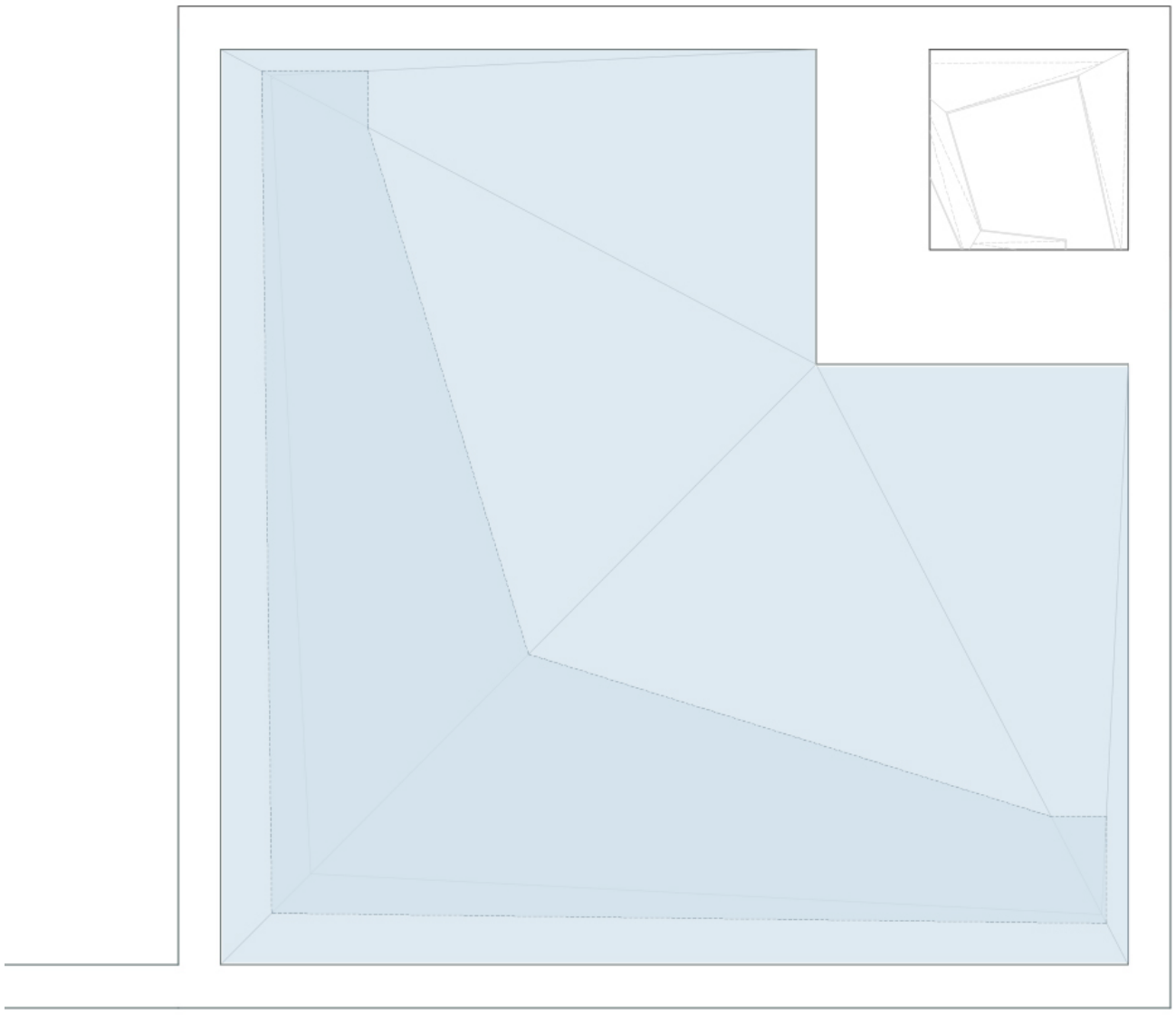
XIX | *Sezioni progressive andamento della marea* 1:500

Le griglie filtranti sono installate nei due estremi del canale, al limite con il mare e all'ingresso della piscina. Nella prima sezione di griglie filtranti sono composte da una serie di barre nella direzione del flusso d'acqua, poste ad una distanza di 2,0 centimetri, la quale funzione è di fermare il materiale più ingombrante, quali pietre, stracci, sacchetti, lattine e simili, il materiale trattenuto dalla griglia viene raccolto e smaltito.
Nella seconda fase, le griglie sono composte da barre orizzontali e verticali, con una distanza di 0,5 centimetri. Il funzionamento, in questo caso, consiste nel raccogliere altre sostanze, come detriti, insetti, fogliame, accumulati lungo il percorso che l'acqua effettua prima di entrare nella piscina.

La piscina è stata pensata anche per essere utilizzata con un circuito chiuso. È presente una paratia che permette o interrompe il collegamento tra la piscina e mare a seconda delle necessità. Questo meccanismo permette di controllare la quantità di acqua presente nella piscina, potendola riempire fino al livello desiderato, anche in periodi di alta marea.

Quando si utilizza il circuito chiuso, l'acqua della piscina passa attraverso un processo di filtraggio effettuato da mezzi meccanici quali pompe e filtri, che consentono il rinnovamento della stessa. Lo spazio tecnico al livello inferiore dell'edificio ospita la sala macchine dove avviene il processo di filtraggio dell'acqua che viene aspirata per poi essere pompata e reintrodotta nuovamente nella vasca.

Il trattamento dell'acqua piovana è effettuato nella parte d'accesso alle aree di servizio, essendo questa l'unica parte scoperta dell'edificio presenta una pavimentazione composta da quattro piani inclinati convergenti verso il centro, per permettere all'acqua di fluire ed essere raccolta. La parte del percorso invece presenta una leggera inclinazione verso l'esterno per permette all'acqua di defluire naturalmente verso la lagoa, in modo da evitarne l'accumulo.



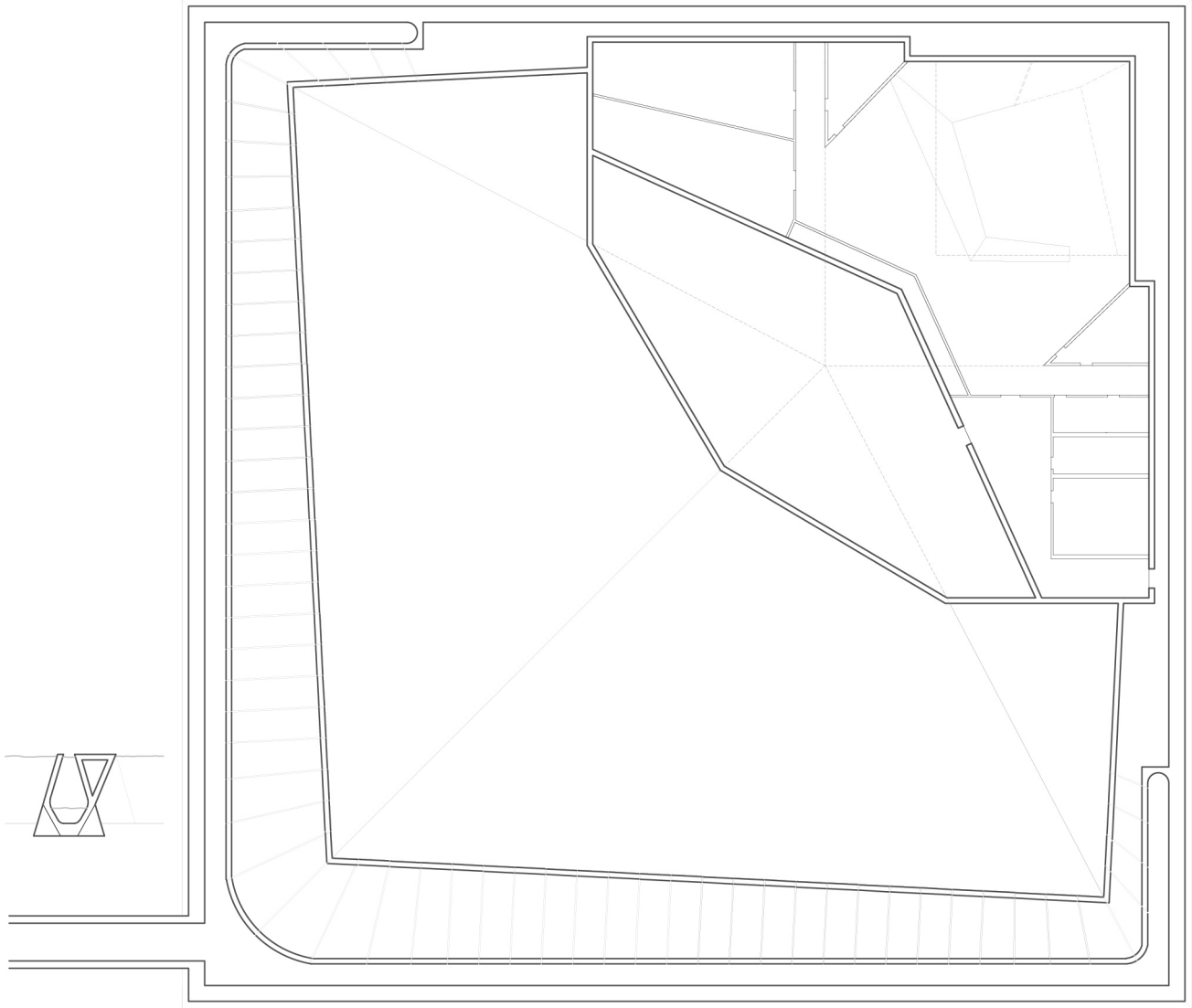
XX | *Pianta andamento della marea livello 0.00* 1:500

Le tubature della rete idraulica dell'edificio si trovano nella zona tecnica localizzata in basso al percorso di circolazione e si estendono lungo il percorso allacciandosi al sistema idrico della città. L'acqua di scarico è drenata e condotta, insieme a tutte le tubature della rete idraulica.

Conforme al programma dell'edificio la ventilazione è fatta in modo naturale, in quanto la grande parte dell'area vissuta dagli utenti si trova all'aria aperta. Anche negli spazi che si trovano nella parte sotterranea la ventilazione avviene di forma naturale attraverso la zona scoperta d'accesso. Nelle restanti aree e zone tecniche chiuse, la ventilazione è ottenuta artificialmente, attraverso delle aperture che consentono il ricambio dell'aria all'interno dell'edificio.

Il comportamento della luce in relazione al progetto è molto simile al comportamento della ventilazione. Gli ambienti che ospitano le principali aree di attività, come la piscina, la terrazza, reception, bar, sono serviti dall'illuminazione dalla luce naturale. Gli altri spazi come bagni, zona tecnica, spogliatoi, non serviti direttamente dalla luce naturale, sono infatti dotati di illuminazione artificiale.

L'edificio è costruito in cemento armato utilizzando il cemento di tipo III e di tipo IV mischiato con la pietra del posto sminuzzata. La scelta del tipo di cemento è fatta a causa della maggiore resistenza a contatto con l'acqua salata. L'acqua di mare è un ambiente naturale aggressivo per cemento armato sia per la vastità del fenomeno, sia per la quantità di meccanismi degradanti. Il calcestruzzo nei lavori marittimi può essere attaccato da meccanismi differenti che possono essere di natura meccanica, chimica e fisica e tendono a ridurne il grado di resistenza. Per l'esecuzione di lavori in ambienti marini o in qualsiasi ambiente in presenza di cloruri (classe di esposizione XS o XD) è preferibile utilizzare un cemento di tipo III (cemento



XXI | *Pianta e sezione del canale livello -3.00* 1:500

di altoforno) e IV (cemento pozzolanico), ma anche CEM V che ha un comportamento migliore del cemento Portland per rallentare la propagazione del cloruro nel calcestruzzo.
Per impermeabilizzare la piscina è stato scelto un prodotto impermeabilizzante e di protezione delle strutture in cemento armato, Radcon Formula #7. È una soluzione di silicati biochimicamente modificati che fornisce un'impermeabilizzazione a lungo termine e favorisce la durabilità delle strutture in cemento armato. Le proprietà fisiche del prodotto sono conformi ai requisiti ambientali: è incolore, è leggermente opaco, non è tossico ed è biodegradabile.

Il progetto è costituito da due pareti autoportanti che coinvolgono tutte le aree dell'edificio. Questi due pareti nascono in primo luogo dalla necessità di stabilire una barriera fisica tra lagoa e piscina, affermandosi per controllare l'acqua dolce e salata. Lo spazio ricavato tra i muri permette l'esistenza di una rete di infrastrutture tecniche che servono l'intero complesso. Inoltre, la composizione di una struttura in cemento armato che sostiene un percorso sulla sommità dell'edificio. Le solette inclinate che compongono il fondo della piscina appoggiano per maggior parte della loro area direttamente sul terreno, costituito da un riempimento composto di materiali di scarto raccolti nella cava.

Il rifornimento d'acqua della piscina è fatto attraverso un canale che dal mare continua all'interno dell'edificio. Il processo di rinnovo dell'acqua avviene attraverso diversi tubi lungo tutta la lunghezza e l'altezza dei due lati corrispondenti alla parte più profonda della piscina. Al livello del terreno il canale ha una apertura di 0,60 mt., distanza che permette che tutta l'area circostante sia percorribile. In profondità la sezione del canale si amplia fino a raggiungere una distanza massima di 2,50 mt. in modo da favorire il passaggio di un flusso adeguato ad un volume di acqua necessario alla portata della piscina.

BIBLIOGRAFIA

ADORNO, Theodor W.; HORKEIMER, Max, *Dialettica dell'illuminismo*, Torino, Giulio Einaudi editore s.p.a., 1966, seconda edizione Traduzione di Lionello Vinci del 1947, p. 47-130. (titolo originale *Dialektik der Aufklärung*, Philosophische Fragmente Querido Verlag, Amsterdam.)

AA. VV, *Voids – Installation for the Venice Biennale*, in *"El Croquis" Aires Mateus 2002 2011. Construir el molde del espacio*, a I, n. 154, 2011, p. 250, ISBN 978-84-88386-63-2.

ATALAIA, Tiago, BALDO, Fabio, *Works of India. Isola del Garda.*, Lisbona, 2017, p. 36.

BACON, Francis, *Opere. Novo Organum.*, Torino, UTET, 2013. (testo originale *The New Organon*, 1620.)

BENJAMIN, Walter, *I «passages»* di Parigi. a cura di Rolf Tidemann, Torino, Giulio Einaudi editore, 2000, p. 1007, ISBN 88-06-13313-6. (titolo originale *Das Passagenwerk*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1982, traduzioni di Enrico Ganni.)

BERGSON, Henri, *L'évolution créatrice*. Parigi, Les Presses universitaires de France, 1907, p. 95-104.

BIRAGHI, Marco, *Storia dell'architettura contemporanea II*, Milano, Einaudi, 2008, ISBN 978-8806193133.

CALVINO, Italo, *Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo millennio*, Milano, Garzanti, 1988, p. 125.

CAPUTO, Francesca, *Linee di teorizzazione etica e pedagogica dal Rinascimento a Nietzsche*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2005, p. 229.

CIOCHON, Russell; JAMES, Jamie, *The battle of Angkor Wat*, in *"New Scientist"*, London, IPC Magazines,1686.

DIETERICH, V., Diana, *Exploring the symbiotic relationship between architecture and nature: a nordic training center*, Faculty of Texas Tech University, 1996, p. 3.

DEBORD, Guy, *La società dello spettacolo*, Milano, Sugarco, 1990.

ESPOSITO, Antonio, Souto de Moura. *Una tenda scavata nel*

monte, in *"Casabella"*, n 694, Milano, Rubes Storti, novembre 2001, p. 46.

ESPUELAS, Fernando, *El claro en el bosque. Reflexiones sobre el vacío en arquitectura*, Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 1999, p. 68. (traduzione italiana di Bruno Melotto, *Il Vuoto. Riflessioni sull'architettura*, Milano, Cristian Marinotti Edizioni, 2008, p. 130.)

HEIDEGGER, Martin, *Saggi e Discorsi*. Varese, Mursia, 1976, p. 85-109, ISBN 88-425-1086-6. (titolo originale *Voträge und Aufsätze* traduzione a cura di Gianni Vattimo.)

LA CECLA, Franco, ***Contro l'Architettura***, Torino, Bollati Boringhieri, 2008, p. 21.

LEFEBVRE, Henri, *Writings on Cities. The Right to the City*, Oxford, Blackwell Publishing, 1996, p. 147-159.

MCKIBBEN, Bill, ***T****he end of nature*, New York, Anchor, 1989.

MOURAZ, Tito, *Open Space Office*, Self-published, 2013.

MUNARI, Bruno, *Fantasia*, Bari, Editori Laterza, 1977, ISBN 9788842011972.

MUNARI, Bruno, *Il Quadrato*, Mantova, Corraini, 2005, ISBN 978 88 7570 063 8.

NATALINI, Adolfo, *Figure di Pietra*, Milano, Electa,1984 p. 15.

PAGANO, Giuseppe; GUARNIERO, Daniel, *Architettura Rurale Italiana*, Quaderni della Triennale, Milano, Ulrico Hoepli, 1936.

ROJO D. C., Luis, *The Naturalness of Things, a conversation with Eduardo Souto de Moura*, in "El Croquis" *Eduardo Souto de Moura 1995 2005. The Naturalness of Things*, n. 124, 2006, p. 10.

ROSSI, Aldo, *Scritti scelti sull'Architettura e la Città 1956 – 1972*, Milano, Clup, settima ristampa 1988, p. 474-476, ISBN 88-7005-369-5.

RUDOFSKY, Bernard, *Architecture Without Architects. A Short Introduction to Non-pedigreed Architecture*, New Mexico, UNM

Press, 1987, p.8, ISBN 978-0-8263-1004-0.

RUDOFSKY, Bernard, *The Prodigious Builders*, New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1ª ed., 1977.

RUDOFSKY, Bernard, *Now I lay me down to eat. Notes and Footnotes on the Lost Art of Living,* New York, Anchor Press, 1980.

SAITOWITZ, Stanley, *Geological Architecture,* in *"The Harvard Architectural Review",* n. 8, Peter Coombe, New York, International Publications, 1992-1993, p.93-101.

SALEMA, Isabel, *Transformar uma geografia é a ambição de todos os arquitectos Eduardo Souto de Moura,* in *"Público",* 28 marzo, 2011. (consultato online: publico.pt)

SIMMEL, Georg, *"Die Ruine". Philosophische Kultur, Gesammelte Essays.,* Leipzig, Klinkhardt, 1911, p. 125-126. (La traduzione riportata è a cura di Gianni Carchia in Rivista di Estetica, 8, 1981, p. 121-122)

UNGARETTI Giuseppe, *I Fiumi.* Cotici il 16 agosto 1916, in "l'Allegria", 1914-1919.

URSPRUNG, Philip, *Allan Kaprow, Robert Smithson, and the Limits to Art,* London, University Of California Press, 2013, p, 17-19.

VERGA, Manolo, *Guido Guidi. Partire e tornare da Scarpa.,* in *"Lotus international",* a XLIII, n. 129, dicembre 2006, p. 24.

VERÍSSIMO SERRÃO, Adriana, *Filosofia da Paisagem. Uma Antologia*, Lisbona, Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011 ISBN 978-972-8531-96.

ZUMTHOR, Peter, *Atmospheres,* Berlino, Birkhäuser GmbH, 2006.

ZUMTHOR, Peter, *Buildings and Projects.* Volume 3, Zurigo, Verlag Scheidegger & Spiess AG, 2014, p. 11.

ZUMTHOR, Peter, *Thinking Architecture,* Berlino, Birkhäuser GmbH, 2010.

FILMOGRAFIA

ANDERSEN, Thom, *Reconversão*, Portogallo, 2012.

DEBORD, Guy, *La Société Du Spectacle*, Francia, 1974.

FERRERI, Marco, *La Grande Bouffe*, Francia, Italia, 1973.

FERRERI, Marco, *Touche pas à la femme Blanche*, Francia, 1974.

PASOLINI, Pier Paolo, *La Ricotta*, in *Ro. Go. Pa. G.*, Italia, 1963.

REGGIO, Godfrey, *Koyaanisqatsi*, USA, 1982.

SMITHSON, Robert, *Spiral Jetty*. USA, 1970.

TATI, Jaques, *Playtime*, Francia, Italia, 1967.

SITOGRAFIA

atlasofplaces.com

diaart.org

en.landschaftspark.de

europeanclimate.org

gilimerin.com

guggenheim.org

latzundpartner.de

laurentkronental.com

moma.org

pedrocabritareis.com

robert-doisneau.com

robertsmithson.com

romainjl.com

sarahcottiergallery.com

sines.pt

tate.org.uk

ted.com

treccani.it

INDICE DELLE IMMAGINI E DELLE TAVOLE

1 | Cimetero di Brion, fotografie di Carlo Scarpa, San Vito di Altivole, Treviso, mezzogiorno circa, 11 settembre, 2003.
fonte: "Lotus international", a XLIII, n. 129, dicembre 2006, p. 12-13.

2, 3, 4 | *Souvenir d'un Futur,* fotografie di Laurent Kronental, Grands Ensembles, Parigi, 2015.
fonte: laurentkronental.com

5, 6 | *complesso Monte Amiata,* fotografie di Gili Merin, quartiere Gallaratese, Aldo Rossi, Carlo Aymonino, 2017.
fonte: gilimerin.com

7, 8 | *Conical Intersect,* Gordon Matta-Clark, incisione di due edifici del XVII secolo designati per la demolizione nei pressi Centro Georges Pompidou Parigi, 1975.
fonte: guggenheim.org

9 | *Les oiseaux,* fotografia di Robert Doisneau, Les Halles, Paris, 1973.
fonte: robert-doisneau.com

10 | *Les Halles,* Marco Ferreri, fotogramma tratto dal film *Touche pas à la femme Blanche*, Francia, 1974.
fonte: Marco Ferreri, Touche pas à la femme Blanche, Francia, 1974.

11 | *La Ricotta*, Pier Paolo Pasolini, fotogramma tratto dal cortometraggio in *Ro. Go. Pa. G.*, Italia, 1963.

12 | *La reproduction interdite*, René Magritte, 1937.
fonte: moma.com

13 | *Gas Tanks*, Bernd Becher, Hilla Becher, Europa e Stati Uniti, 1965–2009.
fonte: tate.org.uk

14 | *Water Towers*, Bernd Becher, Hilla Becher, Europa e Stati Uniti, 1972–2009.
fonte: tate.org.uk

15 | *The naked city*, Asger Jorn, Guy Debord, 1957.
fonte: Tom McDonough, Guy Debord and the Situationist International: Texts and Documents, MIT Press Cambridge, London, 2004, p. 242.

16-23 | *Synthetische Landschaftsmomente Talsperren*, Didier

Balissat, Hanae Pfändler, Alpi svizzere, Svizzera, 2014.
fonte: atlasofplaces.com

24 | *De tuin der lusten, Giardino delle delizie,* Hieronymus Bosch, (El Bosco), 1490- 1510.

25 | *Supersuperficie, Pulizie di Primavera. Atti fondamentali: Vita,* Superstudio, 1971.
fonte: divisare.com

26 | *The Continuous Monument: Alpine Lakes,* Superstudio, Gian Piero Frassinelli, Cristiano Toraldo di Francia, Alessandro Magris, Roberto Magris, Adolfo Natalini 1969.
fonte: moma.com

27 | *Indian Girl Swinging,* Alfred Jacob Miller, *f*otografia tratta dal libro *Now I lay me down to eat. Notes and Footnotes on the Lost Art of Living* di Bernard Rudofsky, America, XIX sec..

28 | *L'arbre aux échelles,* François Méchain, Chaumont-sur-Loire, Francia, 2009.
fonte: francoismechain.com

29 | *Wild Concrete #5,* Romain Jacquet Lagreze, Hong Kong, 2014.
fonte: romainjl.com

30 | *Wild Concrete #12,* Romain Jacquet Lagreze, Hong Kong, 2014.
fonte: romainjl.com

31 | *Portal I (detail),* Jamie North, cement, marble waste, steel slag, coal ash, plastic fibre, tree fern slab, various australian native plants and Spanish moss, 86 x 26 x 26cm, 2014.
fonte: sarahcottiergallery.com

32 | *Elemental Nub,* Jamie North, cement, marble waste, steel slag, coal ash, plastic fibre, tree fern slab, various australian native plants and Spanish moss, 86 x 26 x 26cm, 2014.
fonte: sarahcottiergallery.com

33 | *Ruggine,* texture.
fonte: textures.com

34 | *Sequenza demolizione complesso Pruitt-igoe*, fotogrammi tratti dal film *Koyaanisqatsi* di Godfrey Reggio, St Louis, Missouri, USA, 15.32, 15 Luglio, 1972.
fonte: Godfrey Reggio, Koyaanisqatsi, USA, 1982.

35 | *Sequenza demolizione torre 5*, fotogrammi tratti dal film *Reconversão* di Thom Andersen, Bairro do Aleixo, Porto, 11.45, 16 Dicembre, 2011.
fonte: Thom Andersen, Reconversão, Portogallo, 2012.

36 | *The 6th order or the End of Architecture and Building*, Leon Krier, 1980.
fonte: Relatório de estágio de Arquitectura, Eduardo Souto de Moura, p. 17.

37 | *The 6th order or the Beginning of Architecture and Building*, Eduardo Souto de Moura, schizzi d'all'archivio di Eduardo Souto de Moura.
fonte: archivio di Eduardo Souto de Moura.

38-40 | *Open Space Office untitled 17*, Tito Mouraz, Portogallo, 2010-2013.
fonte: Tito Mouraz, Open Space Office, Self-published, 2013.

41 | *Teatro di Epidauro*, Epidauro, Grecia 350 a.C.
fonte: altervista.org

42 | *The amphitheaters of Muyu-uray*, fotografie tratte dal libro *Architecture Without Architects. A Short Introduction to Non-pedigreed Architecture*, Bernard Rudofsky.
fonte: Bernard Rudofsky, Architecture Without Architects. A Short Introduction to Non-pedigreed Architecture, New Mexico, UNM Press, 1987.

43 | *Feldkapelle für den heiligen Bruder Klaus 03*, Hélène Binet, Peter Zumthor's Bruder Klaus Field Chapel, Mechernich, Germany, 2009.
fonte: moma.com

44 | *Feldkapelle für den heiligen Bruder Klaus 01*, Hélène Binet, Peter Zumthor's Bruder Klaus Field Chapel, Mechernich, Germany, 2009.
fonte: moma.com

45 | *Muro forato con albero di melo*, Bernard Rudofsky, Costantino Nivola, fotografia tratta dal libro *The Prodigious Builders* di

Bernard Rudofsky, giardino di casa Nivola, Springs, East Hampton, Long Island, USA, 1951.
fonte: Bernard Rudofsky, The Prodigious Builders, New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1ª ed., 1977, p. 8.

46 | *Muro forato con albero di melo,* Bernard Rudofsky, Costantino Nivola, giardino di casa Nivola, Springs, East Hampton, Long Island, USA, 1951.
fonte: museonivola.it

47 | *«A Room for a Poet»*, Pedro Cabrita Reis, installation view, brick, cement, wood, tree, 2000.
fonte: pedrocabritareis.com

48 | *Wall and palm trees, Works of India*, Fabio Baldo, Tiago Atalaia, Murud, India, 2014.
fonte: Fabio Baldo, Tiago Atalaia, *Works of India. Isola del Garda., Lisbona, 2017, p. 36.*

49-52 | *Spiral Jetty,* Robert Smithson, Aero-graphics, Salt Lake City, Utah, USA, 1970.
fonte: diaart.org

53 | *Scala dei turchi,* Agrigento, Italia.
fonte: flickr.com

54 | *Double Negative,* Michael Heizer, deserto del Nevada, USA, 1969-1970.
fonte: moca.org

55 | *Mile Long Drawing*, Walter De Maria, deserto del Mojave, USA, 1968.
fonte: x-traonline.org

56-57 | *Pedreira de Monte Chãos*, Vista.
fonte: foto dell'autrice.

58 | *Acqua e pietra*, Vista.
fonte: foto dell'autrice.

59 | *Water middle*, Paulo Monteiro, 2011.
fonte: moma.com

60 | *Bahia de sines,* Bruno J., postal ilustrado ,ca. 1900.

fonte: sines.pt

61 | *Quem é mar quem é rio,* Ana Hatherly, 1969.
fonte: Ana Hatherly, Um Calculador de Improbabilidades,Lisbona, Quimera, 2001.

62 | *Cinfuegos,* Gastone Novelli, 1968.
fonte: moma.com

63 | *Untitled,* Robert Ryman, 1976.
fonte: moma.com

64 | *Black Square,* Kazimir Malevich, 1915.
fonte: tate.org.uk

65 | *Tomba del tuffatore,* Affresco lastra di copertura, Paestum, 480-470 a.C. circa.
fonte: museopaestum.beniculturali.it

66-67 | *Inquadramento territoriale,* Maquette.
fonte: foto dell'autrice

68-69 | *Piscina in cemento,* Maquette.
fonte: foto dell'autrice

70 | *Piani inclinati in cemento bianco,* Maquette.
fonte: foto dell'autrice

71 | *Piani inclinati in cemento bianco e cera,* Maquette.
fonte: foto dell'autrice

INDICE DELLE TAVOLE

I | *Inquadramento della città di Sines*

II-III | *Inquadramento della città di Sines* 1:10000

IV-VI | *Pedreira localizzazione fotografia*

VII | *Un nuovo legame* 1:10000

VIII | *Situazione attuale*

IX | *Situazione proposta*

X | *Localizzazione progetto* 1:5000

XI | *Edificio e lagoa* 1:1000

XII | *Pianta livello -3.00* 1:300

XIII | *Pianta livello 0.00* 1:300

XIV | *Sezione atmosferica* 1:300

XV | *Sezione atmosferica* 1:150

XVI | *Sezione costruttiva* 1:50

XVII | *Vista dalla cima della pedreira*

XVIII | *Vista interna*

XIX | *Sezioni progressive andamento della marea* 1:500

XX | *Pianta andamento della marea livello 0.00* 1:500

XXI | *Pianta e sezione del canale livello -3.00* 1:500