

Universidade Autónoma de Lisboa

Departimento de Arquitectura

Mestrado Integrado



Sopra l'acqua, sospeso

una tradizione per accedere all'etereo

Silvia Nocentini

Francisco Aires Mateus

Joaquim Moreno

gennaio, 2015

Al mio caro nonno Walter e alla sua curiosità che ha permesso la realizzazione di molti sogni.

Infinitamente grazie.

Indice

Sintesi..... 005

Abstract..... 006

Sopra l’acqua, sospeso

Vocabolario..... 009

L’archetipo e il ritorno alle origini 013

La sospensione e la fuga dal suolo..... 019

La mutabilità e il cambiamento nel tempo..... 029

Un percorso nell’aria dal passato all’utopia..... 037

La potenza dell’acqua 047

L’arcipelago delle Berlengas

La Berlenga nella storia..... 055

Lo statuto d’isola 063

Il progetto..... 067

La scelta del luogo..... 073

Le palafitte..... 081

Come arrivare al rifugio..... 105

Il legno e le sue proprietà..... 109

Dettagli sulla costruzione..... 117

Attraverso un percorso sensoriale..... 131

Una porta d’accesso all’isola..... 135

Conclusione..... 141

Informazioni aggiuntive

Indice delle figure..... 145

Bibliografia..... 149



figura 01: Untitled (house) - Jim Kazanjian 2006

Sintesi

Ciò che viene identificato dall'alto come Berlenga non mantiene la propria forma nelle viscere interne della roccia, infatti una serie di grotte e passaggi sotterranei si diramano al suo interno modificandone la matericità.

Questo comporta ad una unicità di visione a seconda del punto di vista, esiste un sopra e un sotto. Il limite composto e intrecciato tra aria e terra, costituisce una porta tra due realtà distinte. L'inaccessibilità alla parte alta dell'isola dovuta ai forti pendii è tale che la risalita è intrinseca di curiosità e aspettative. Un'entrata che si sporge verso un altro mondo diverso, la cui importanza aumenta a seconda di quanto l'altra realtà sia differente.

Il rifugio incarna il punto dove il passaggio è consentito, che inevitabilmente porterà con sé il tema della trasformazione, della perdita dello stato precedente verso lo stadio successivo. Una zona emotiva dove viene consumata l'attesa e che potrebbe identificarsi non solo come passaggio verticale attaccato alla roccia ma anche come eremo mentale. Infatti, esso è situato tra l'acqua e l'aria, sostenuto da una parete rocciosa quasi completamente verticale da cui è praticamente impossibile accedervi se non dalle porte di entrata.

Il rifugio è espressione dell'istinto primordiale dell'uomo di addomesticare la natura per il suo beneficio, tornando alle sue stesse origini tramite una serie di palafitte in legno dalle sembianze "familiari". Esse evocano una società antica, non ancora estinta e spesso ripresa perché chiave di certezze. Il legno, materiale considerato ancora "vivo" marcherà il passare del tempo di una struttura atemporale.

La soglia che esiste tra sogno e realtà, la cosiddetta dormiveglia, essa sarà il luogo in cui il viaggiatore si riparerà. Il rifugio sarà la porta d'entrata di un mondo che la marea alle volte sommergerà, nascondendolo.

parole chiave: archetipo, sospensione, mutabilità, legno

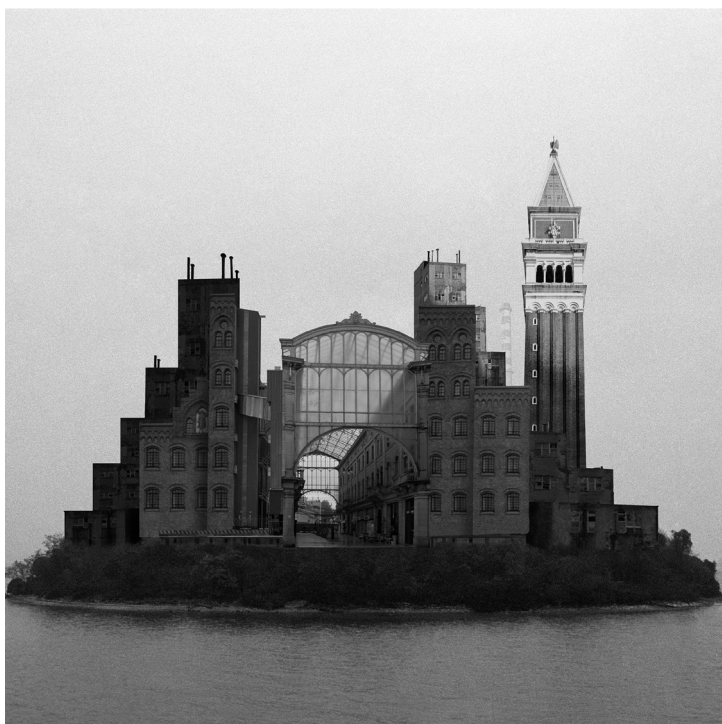


figura 02: Utopie II - Philippe Calandre 2013

Abstract

What is identified from above as Berlenga does not maintain its own form in the bowels of the rocks, in fact series of caves and passages in the underground circulate in its inside modifying the materiality.

This involves an uniqueness of vision depending on the point of view, there is an above and an underneath. The limit composed by and established between air and earth sets up a gate between two distinct realities. The inaccessibility of the upper part of the isle due to the steep gradients is such that the climb back up is marked by curiosity and expectations. An entrance leaning out to another different world of which the importance increases depending on how much the other reality is different.

The shelter embodies the point where it's allowed to pass by which inevitable leads to the subject of transformation, from the loss of the previous state to the next stage. An emotional area where the waiting is going to be consummated and which could be identified not only as a vertical passage attached to the rocks but also as a mental hermitage. In fact, the shelter is situated between the water and the air, held up by a rocky, almost completely vertical wall from which it is nearly impossible to get to the shelter if not via the entrance.

The shelter is the expression of the basic instinct of men to tame nature for his benefit, turning back from the "familiar" resemblance to the same origins by a series of pile-dwelling made of wood. Those recall ancient societies which are not yet extinguished and often taken as keys of certainty. Wood as a material which is still "alive", marks the passing of time of a timeless structure.

The threshold between dream and reality, the so-called semi-consciousness, this is where the traveller is going to take cover. The shelter is going to be the entrance to a world which is submerged and hidden by the tide around.

Key words: archetype, suspension, variability, wood

Vocabolario

Archetipo - [ar-chè-ti-po]

- 1 - Primo esemplare, modello
- 2 - Nella filosofia platonica, modello primo e ideale delle cose sensibili
- 3 - Esemplare non conservato di un'opera letteraria, ricostruito attraverso l'esame comparativo di tutti gli altri manoscritti o stampe noti, e ritenuto il più vicino all'autografo perduto
- 4 - Nella teoria di Jung, contenuto universale e primordiale dell'inconscio collettivo
- 5 - Originale, esemplare: forma archetipa; elementi archetipi

Palafitta - [pa-la-fit-ta]

- 1 - Complesso di pali di legno, di ferro o di cemento armato che, infissi nel terreno, servono da fondazione a una costruzione muraria o ad altre operazioni di consolidamento
- 2 - Abitazione su piattaforma lignea, propria di popoli preistorici o primitivi, sostenuta a una certa altezza dal suolo mediante una serie di pali infissi verticalmente nel terreno, spesso sul fondo di un lago o di una palude

Sospensione - [so-spen-sió-ne]

- 1 - Azione e risultato del sospendere
- 2 - Interruzione temporanea di un'attività
- 3 - Stato di tensione ansiosa, di apprensione
- 4 - Sanzione consistente nella privazione temporanea di un'attività, di una carica, di un ufficio per motivi disciplinari o penali
- 5 - Sistema eterogeneo costituito da minutissime particelle solide o liquide distribuite in un mezzo disperdente liquido o gassoso
- 6 - Sospensione a divinis di un sacerdote, pena che consiste nella privazione totale o parziale dell'esercizio del culto
- 7 - Figura retorica che consiste nella voluta interruzione di una frase
- 8 - Dispositivo atto a collegare due corpi tra loro, tenendoli a un tempo congiunti e liberi ciascuno nei propri movimenti
- 9 - Esercizi di sospensione agli anelli, alla sbarra fissa, nella ginnastica attrezistica, esercizi in cui l'atleta, impugnando un attrezzo, tiene le mani più in alto delle spalle, o quando il centro di gravità è più basso del sostegno

Mutabilità - [mu-ta-bi-li-tà]

- 1 - Carattere di chi, di ciò che è mutabile
- 2 - Variabilità, volubilità, incostanza: mutabilità di carattere, di idee

Passaggio - [pas-sàg-gio]

- 1 - Azione del passare per un luogo, attraversandolo o sostandovi brevemente
- 2 - Luogo per il quale si passa, che consente di passare: un passaggio nascosto, segreto, sotterraneo; chiudere un passaggio
- 3 - In nave, viaggio, tragitto e relativa tariffa
- 4 - Tragitto su un mezzo di trasporto offerto o richiesto gratuitamente
- 5 - Brano, passo di uno scritto: c'è solo un buon passaggio in tutto il racconto
- 6 - fig. Trasferimento: un passaggio di proprietà
- 7 - fig. Mutamento, cambiamento di stato o di condizione; trasformazione: il passaggio dallo stato liquido a quello gassoso
- 8 - ASTRON Transito di un corpo celeste: il passaggio della cometa di Halley
- 9 - MUS Transizione, modulazione di tonalità
- 10 - SPORT Nei giochi di palla, l'invio della palla a un compagno
- 11 - ant. Crociata in Terra Santa

Soglia - [sò-glia]

- 1 - Parte inferiore del vano di una porta, compresa tra la base degli stipiti, generalmente costituita da una striscia di pietra o altro materiale
- 2 - estens. Porta, ingresso: arrestarsi sulla soglia
- 3 - fig. Principio, inizio di un fenomeno, di un processo, di un evento: siamo ormai alle soglie dell'estate
- 4 - FIS Valore minimo di una grandezza variabile che produce un certo effetto
- 5 - GEOGR soglia di una cascata, ciglio roccioso da cui l'acqua di una cascata precipita in basso
- 6 - MED Limite, intensità minima necessaria affinché un dato fenomeno si produca: soglia dello stimolo
- 7 - MAR Nelle imbarcazioni di legno, ordine di tavole di maggiore spessore nel fasciame esterno, immediatamente al disotto dell'impavesata
- 8 - PSICOL Soglia della coscienza, ass. soglia, punto limite oltre il quale uno stimolo non viene percepito dalla coscienza pur raggiungendo i centri nervosi

Sopra l'acqua, sospeso
una tradizione per accedere all'etereo



figura 03: Museo del Louvre , Francia

L'archetipo e il ritorno alle origini

Esistono tipologie architettoniche disseminate in tutto il mondo con parametri simili seppur realizzate in aree geografiche differenti. Nelle società antiche, millenarie, senza grandi tecnologie e sfornite di una visione globale, ricompaiono forme "tipo" ripetute durante le civiltà. Le famose piramidi, le ziggurat o le piramidi triassiche sono tutti esempi di strutture dalle basi ampie che salendo diminuiscono seguendo una rappresentazione ancestrale di tempio. Esse sono una testimonianza della tecnica che sfida le leggi della fisica e permane nella storia. Le stesse forme in epoche e culture differenti arrivano fino ad oggi, come il Louvre progettato da Leoh Ming Pei ed inaugurato nel 1989; prova di una costruzione non ancora ultimata.

Studi sulla forma piramidale

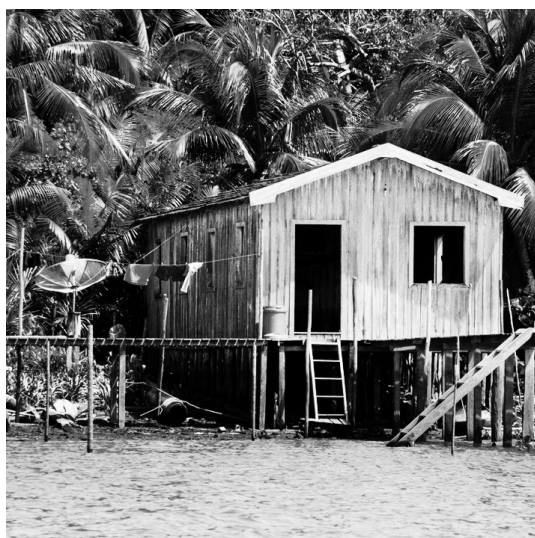
Si tratta di strutture morfologiche sviluppate nel tempo, sostenendo la relativa autonomia dell'architettura. Aldo Rossi obiettava al riguardo:

"I miti vanno e vengono passando poco per volta da un luogo all'altro. Ogni generazione li racconta in modo diverso e aggiunge al patrimonio ricevuto dal passato elementi nuovi. Ma dietro a questa realtà che muta da un'epoca all'altra vi è una realtà permanente che in certo qual modo riesce a sottrarsi all'azione del tempo¹ ".

A differenza delle piramidi, dove esisteva un committente ideatore spinto da un fine sacro, le palafitte derivano da una forma più naturale di sopravvivenza e di rifugio. Si tratta di costruzioni unite o non tra loro, a volte collegate a terra mentre altre, isolate, sono di stampo preistorico. La costruzione sopra l'acqua é in qualche modo così efficace che si é ripetuta nella storia, anche da civiltà antiche non in contatto tra loro.

Le strutture palafitticole e la loro origine

¹ - p.17; ROSSI, Aldo; *L'architettura della città*; Marsilio Editori; ISBN 978-8874624096; 217 pagine; Padova 1966



In senso orario partendo dall'alto a sinistra figura 04: North Borneo, Malesia figura 05: Belém, Brasile figura 06: Monroe Country, Florida
figura 07: Fiume Po, Italia

Non si tratta di una tipologia relazionata con un rituale specifico né costituisce un tratto che definisce una civiltà, ma semplicemente é una struttura logica per l'uomo:

“costruire sull’acqua può sembrare un’idea rivoluzionaria, tecnicamente complessa e che rimanda a immagini futuristiche di sofisticate strutture anfibie. Tuttavia, stiamo parlando di una delle tipologie dell’architettura vernacolare più antica e che più si diffuse nel nostro pianeta: la palafitta² “.

Le palafitte sono strutture soprelevate, abitazioni individuali o villaggi, eretti su pali legati tra di loro alla terra ferma generalmente tramite ponti e scale. Di prassi, queste abitazioni sono inserite in agglomerati di diversa dimensione che durante l'evoluzione si deteriorano in parte, per poi essere ricostruite e modificate.

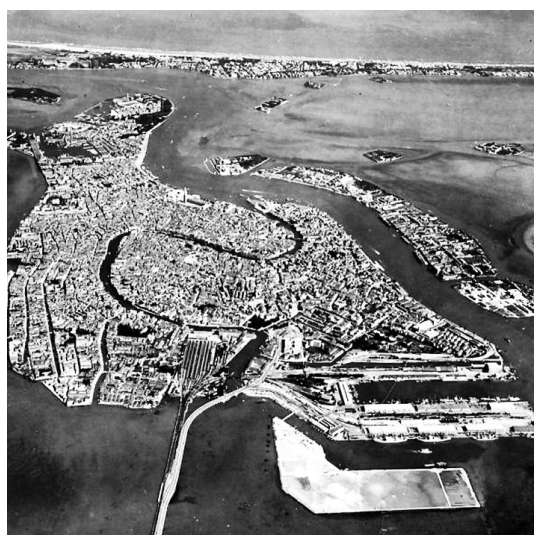
Tutt'ora ci sono numerose comunità che vivono sull'acqua, dai popoli del lago di Maracaibo, al quartiere Kampung Ayer fino alla città di Ganvié, passando per Venezia, dove:

Le zone di incidenza della struttura soprelevata

“per molti, Venezia é villaggio palafittino che si sostituì lungo gli anni, convertendosi in una città lacustre. La fragilità delle prime costruzioni si perfezionò con il tempo fino a diventare composta da una intersecata trama urbana di edifici solidi, eretti su pali collocati direttamente dentro l’acqua³ “.

2 - p.15; BAHAMÓN, Alejandro; ÀLVAREZ, Ana Maria; *Palafita - da arquitectura vernácula á contemporânea*; Argumentum; ISBN 978-972-8479-61-9; 143 pagine; Barcellona 2009 - *“construir sobre a água pode parecer uma ideia revolucionária, tecnicamente complexa e que remete para imagens futuristas de sofisticadas estruturas anfibias. No entanto, estamos a falar de uma das tipologias da arquitectura vernácula mais antigas e que mais se vulgarizou no nosso planeta: a palafita”*

3 - p.10; BAHAMÓN, Alejandro; ÀLVAREZ, Ana Maria; *Palafita - da arquitectura vernácula á contemporânea*; Argumentum; ISBN 978-972-8479-61-9; 143 pagine; Barcellona 2009 - *“para muitos, Veneza é uma povoação palafítica que sobssistiu ao longo dos anos, tendo-se convertido numa cidade lacustre. A fragilidade das primeira construções aperfeiçoou-se com*



In senso orario partendo dall'alto a sinistra figura 08: La Cienaga, Colombia figura 09: Makoko, Nigeria figura 10: Venezia, Italia figura 11: Tai O, Cina

Attualmente esistono costruzioni palafitticole soprattutto nella zona intertropicale del pianeta, dai piccoli villaggi situati lungo il mare dei Caraibi fino alle moderne città del pacifico asiatico, attraversando popolazioni isolate nell’ovest africano. Infatti:

“dove le condizioni climatiche, le abitudini di vita, le condizioni economiche non hanno subito sostanziali modificazioni, le risultanti edilizie dell’architettura utilitaria non cambiano; dove la costruzione è interpretata come strumento di lavoro, e di conseguenza della logica istintiva e primordiale dell’uomo, scaturiscono ancor oggi le stesse risultanti edilizie⁴”.

Tutte queste costruzioni nell'acqua hanno punti saldi in comune: protezione, alimentazione, commercio e trasporto, oltre al fatto di utilizzare materiali somiglianti. Le tradizioni culturali, fuse con i progressi tecnologici e i nuovi materiali apparsi, creano un'evoluzione di questo sistema fino alla trasformazione di popolazioni contemporanee urbane e complesse.

Bisogna ricordare che le palafitte corrono costantemente il rischio di venire sommerse e sfortunatamente molte volte da acque inquinate. Infatti i fattori di sopravvivenza di queste strutture ai giorni nostri fronteggiano con inondazioni sempre più frequenti, tzunami ed acque ricche di prodotti inquinanti che degradano maggiormente i materiali a contatto con esse.

Le problematiche di vivere sull'acqua

Nelle loro situazioni, talvolta precarie, continuano a dare una certezza all'uomo che le vive, includendolo in una tradizione non ancora finita.

o tempo até ficar composta por uma intrincada trama urbana de edificio sólidos, erguidos sorbe estacas colocadas directamente dentro de água”

4 - p.11; PAGANO, Giuseppe; DANIEL, Guarniero; *Architettura Rurale Italiana* , quaderni della triennale; Ulrico Hoepli editore; 140 pagine; Milano 1936



figura 12: Trabucco di San Lorenzo, Vieste - Italia

“L’istinto del riparo, analogo di forma, ma diverso di sostanza, si manifesta nell’igloo eschimese o nella capanna di paglia o nel trullo, fino ad assumere apparenze sempre più evolute a seconda delle possibilità tecniche e delle condizioni economiche”



figura 13: Campeggio "appeso", Colorado

La sospensione e la fuga dal suolo

Realizzare un pavimento soprelevato da un'altra superficie orizzontale, porta con se il tema della fuga dal terreno alla ricerca di una qualsiasi protezione. La sensazione di sicurezza si intinge di incertezza salendo di quota:

“si cammina sulle traversine di legno, attenti a non mettere il piede negli intervalli, o ci si aggrappa alle maglie di canapa. Sotto non c'è niente per centinaia di metri: qualche nuvola scorre; s'intravede più in basso il fondo del burrone¹”.

La città d'Ottavia ne è un esempio, “sospesa sull'abisso” sopravvive nel dubbio ma è cosciente di ciò. Aggrappati alla roccia, è anche la sorte di molti alpinisti che durante le scalate sono obbligati a una sosta lungo i precipizi. Questa fermata spesso si impregna di un valore più profondo, esso è un riposo adrenalिनico dove i movimenti vitali sono ridotti al minimo dovuti alle piccole strutture che fuoriescono dalla strapiombo e gli occhi vagano a grande velocità lungo il paesaggio cercando di leggere tutte le forme presenti. Non è un caso che ci sia sempre più richiesta di campeggi “arrampicati” alla pietra, dove è possibile dormire in situazioni uniche.

La variazione di altitudine

¹ - p.73; Le città sottili 5; CALVINO, Italo; *Le città invisibili*; Oscar Mondadori; 3° edizione; ISBN 978-88-04-42554-0; 166 pagine; Milano 2011 - “Ottavia: Se volete credermi, bene. Ora dirò come è fatta Ottavia, città-ragnatela. C'è un precipizio in mezzo a due montagne scoscese: la città è sul vuoto, legata alle due creste con funi e catene e passerelle. Si cammina sulle traversine di legno, attenti a non mettere il piede negli intervalli, o ci si aggrappa alle maniglie di canapa. Sotto non c'è niente per centinaia di metri: qualche nuvola scorre; s'intravede più in basso il fondo del burrone. Questa è la base della città: una rete che serve da passaggio e da sostegno. Tutto il resto, invece d'elevarsi sopra, sta appeso sotto: scale di corda, amache, case fatte a sacco, attaccapanni, terrazzi come navicelle, otri d'acqua, becchi del gas, girarrostri, cesti appesi a spaghi, montacarichi, docce, trapezi e anelli per i giochi, teleferiche, lampadari, vasi con piante dal fogliame pendulo. Sospesa sull'abisso, la vita degli abitanti d'Ottavia è meno incerta che in altre città. Sanno che più di tanto la rete non regge”



In senso orario partendo dall'alto a sinistra strutture per la pesca
 figura 14: Indios Hupa odierno figura 15: Lago Tonle Sap figura 16:
 Lago Inle figura 17: Sri Lanka

È con la nascita dell'aereo che la tipica visione dal basso all'alto si stravolge, creando prospettive differenti seguite da innovativi ragionamenti sulle forme. Anticamente le vette più alte concedevano la visione completa del territorio e la faticosa risalita si ammorbidiva con la curiosità di arrivare “al di sopra di tutto”, fino a giungere alla padronanza del luogo. Oggigiorno l'aereo è un mezzo di trasporto ampiamente usato e con il tempo ha familiarizzato nell'uomo il contatto con le altezze. Infatti, l'uomo ha iniziato sempre più a legare con la vertigine, qualità rafforzata con la continuata vicinanza. Ancora prima dell'aereo, la curiosità dell'altezza fu realizzata nel 1783 a Parigi con la mongolfiera, un pallone gonfiato da gas infuocato che permette la salita verso il cielo e seguendo le correnti d'aria concede lo spostamento. Però, è grazie all'invenzione dell'ascensore e alla nascita dei grattacieli che l'uomo decide di vivere in alto e non solo di viaggiare ad alta quota. Sorgono in questo modo case isolate dal suolo, quasi non appartenenti al territorio circostante ma dentro ad un sogno. La ricerca e il suo incontro di un nuovo terreno, estremamente differente dall'originale ma proprio per questo non banale, crea nuove situazioni di vita. L'ebrezza di un mondo sospeso nasce fin da piccoli:

“ho già detto 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 inforature, e arrivare più in alto che si poteva, e trovare bei posti posti dove fermarci a guardare il mondo laggiù, a fare scherzi e voci a chi passava sotto² “.

Il divertimento di vedere la realtà sotto-sopra si personifica nei trampoli, esili bastoni che permettono all'uomo di camminare elevato. Sylvain Dornon mitizzò i trampoli a tal punto da realizzare un viaggio nel 1891 da Parigi a Mosca usandoli, sponsorizzando l'attività come ludica e sportiva.

Gli strumenti per elevarsi

² - p.94; CALVINO, Italo; *Il barone rampante*; 3ª edizione; Oscar Mondadori; ISBN 978-88-04-52168-6; 302 pagine; Milano 2012



figura 18: Cynthia Gregory e Robert Vickrey del San Francisco Ballet danzano sul ponte Golden Gate - San Francisco 1965

Ma egli non fu il solo a usufruire dell'altezza, già esistevano popolazioni che usavano strumenti simili, sospesi nell'acqua per poter osservare l'approssimarsi del pesce e pescarlo.

Passando da un'attività di divertimento ad una di sopravvivenza, l'altezza incuriosisce e affascina, arrivando ad essere considerata motivo di bellezza. Ed é così che si svilupparono le scarpe con il tacco alto, inizialmente usate dai due sessi per poi trasformarsi in sinonimo di femminilità nella donna. I primi esempi di uso dei tacchi risalgono ai tempi delle matrone greche e romane che per sembrare più alte indossavano calzature completamente rialzate. Nella Francia del 600, invece, il tacco alto era considerato simbolo di potere e lo stesso Luigi XIV lo calzava, oltre alle nobildonne al suo seguito. Questo oggetto divenne così portavoce di uno statuto di autorità e ricchezza al punto tale che durante la rivoluzione francese venne abolito perché contrastante con le idee del momento. Alle origini di queste calzature però, la prerogativa era completamente differente. Venivano infatti utilizzate nell'antico Egitto durante il macello di animali per evitare di sporcarsi i piedi con il sangue. Mentre in Mongolia, venivano indossate dai cavalieri per aver una maggiore aderenza alle staffe dei cavalli.

Vivere sopraelevati non é solo una prerogativa dell'uomo moderno ma contiene basi nelle antiche strutture primitive realizzate senza il bisogno di un architetto ma per conoscenza acquisita durante il tempo. Un filo unisce due epoche distanti e l'idea primitiva si trasforma in chiave moderna con Le Corbusier:

Il richiamo al passato

“liberare l'edificio dal pavimento, o meglio, reinventare un nuovo suolo sopra quello vero, fu uno dei punti chiave per comprendere il tentativo di rottura con l'architettura e la società di allora³ “.

3 - p.57; FAZENDA RODRIGUES, Sérgio; *A casa dos sentidos - Crónicas de arquitectura*; ARQCOOP - Cooperativa para a Inserção Profissional em Arquitectura; ISBN 978-989-95478-1-0; 125 pagine; Lisbona 2009 - *“libertar o edificio do chão, ou melhor, reinventar um*



figura 19: Pubblicità della Mercedes-Benz, sullo sfondo della casa bifamiliare di Le Corbusier e Pierre Jeanneret - Stoccarda 1927

Seppur i materiali e i voleri fossero differenti, i grandi edifici sospesi con pilastri ricordano una forma già conosciuta in precedenza. In “Vers une Architecture” Le Corbusier citava i pilastri come mezzo per elevare l’abitazione, proteggendola dall’umidità del suolo e mantenendo un certo rispetto per il terreno naturale sottostante. Ed ecco che la “salvaguardia” del terreno avviene tramite “pilotis” che alzano il volume verso il cielo donando la sensazione di case volanti. La zona occupata dall’abitazione resuscita nel tetto, trasformato in giardino privato con alberi, incentivando un’attenzione ai momenti intimi, lontani da sguardi indiscreti. Come una sorta di mastione negli antichi castelli, la casa domina sul territorio e dalla sua posizione tutto il circostante é visibile e sotto controllo.

La visione moderna

La strategia di costruzione é applicabile a edifici isolati ma ancora di più nelle città, dove la densificazione é alta e lo spazio terreno può essere appropriato da un’altra funzione. Nascono in questo modo i grandi piani di città futuristiche dove il rispetto del suolo é da considerarsi essenziale per un’epoca in cui l’urbanistica metropolitana deve essere ripensata e rivisitata. Nella sua visione socialista-utopica, Le Corbusier sintetizzava la città come insieme di edifici pronti a fornire le “gioie essenziali”, in contrapposizione a strade dettate da traffico veloce ai limiti esterni di essa. Egli infatti sosteneva:

“una città fatta per la velocità é una città fatta per il successo”⁴

Le infrastrutture si intersecano con le abitazioni creando coesione e acquistando un valore simbolico non considerato in precedenza:

novo solo acima do verdadeiro, foi um dos pontos-chaves para compreender a tentativa de ruptura com a arquitectura e a sociedade de então”

4 - p.176; FRAMPTON, Kenneth; *Storia dell’architettura moderna*; titolo originale: Modern Architecture: a critical History; tradotto da Milesi Silvia; Zanichelli; 4° edizione; ISBN 978-88-08-16462-9; 510 pagine; Bologna 2008



figura 20: Resti della ferrovia New York Central Yard - West Side di Manhattan 2005

“eppure un ponte testimonia quanto un certo tipo di bellezza sia legato alla nostra ammirazione per la forza, per gli oggetti creati dall'uomo che resistono alle forze distruttive del calore, del freddo, della gravità o del vento⁵”.

Strutture pensate e realizzate dall'uomo per addomesticare la natura, talvolta ostile, strutture che combattono la nostra incapacità di attraversare le montagne e ci avvicinano a distanze che non potremmo mai percorrere a piedi. Strutture che invertono i parametri classici rendendosi affascinati proprio perché sfruttano l'ingegno e permettono imprese uniche. L'aiuto dell'ingegno

Strutture seppur temporanee che ci aiutano a camminare sopra le acque o a collegare due punti distanti. Ricordandoci che tutto ha un proprio tempo e una trasformazione lungo lo scorrere delle lancette dell'orologio:

“noi costruiamo dei ponti magnifici, ma la natura si prende la briga di deviare il corso dei fiumi⁶”.

5 - p.22; BOTTON DE, Alain; *Architettura e Felicità*; titolo originale: The Architecture of Happiness; tradotto da Beretta Stefano; Ugo Guanda Editore; ISBN 88-8246-970-0; 279 pagine; Parma 2006

6 - p.151; COELHO, Paulo; Il cammino di Santiago; 9ª edizione; Bompiani; ISBN 88-452-4847-X; 228 pagine; Milano 2003



figura 21: Amnésias Topográficas a Buritis di Carlos M Teixeira - Belo Horizonte 2001

“Io posso salire nel tuo territorio e sono un’ospite sacra, va bene? Entro ed esco quando voglio. Tu invece sei sacro e inviolabile finché sei sugli alberi, nel tuo territorio, ma appena tocchi il suolo del mio giardino diventi mio schiavo e vieni incatenato”

Italo Calvino nel “il barone rampante” a pagina 103



figura 22: Pompei, Francesco Piranesi 1804

La mutabilità e il cambiamento nel tempo

Ogni materiale ha la propria “scadenza” e le sue proprietà variano durante il tempo. Tutti gli elementi hanno un'usura specifica che proprio come accade nella vita di un individuo vengono divise in fasi con caratteristiche specifiche. Una casa appena restaurata presto perderà quel tono di nuovo e l'antica forma di invecchiamento già si sovrapporrà ad una differente la cui storia avrà preso un'altra direzione:

Le variabili dei materiali

“l'Antichità, con le sue rovine, dà una lezione beffarda a chi aspetta con ansia che i costruttori finiscano il loro lavoro. Chissà com'erano orgogliosi i proprietari delle case di Pompei” “.

Un'opera al riguardo venne fatta nel 1982 con “Projekt 7000 Eichen”² diretta da Joseph Beuys nella città di Kassel. L'opera consisteva nella piantagione di 7000 querce ancora giovani accanto a steli di basalto alte circa 1.20 metri. Con il tempo l'elemento vivo avrà preso il soprassalto all'invariabile roccia. Al riguardo Joseph Beuys diceva:

Joseph Beuys e il passare del tempo attraverso la crescita delle piante

“era mio interesse ottenere tramite queste prime 7000 piante un carattere monumentale, che ogni singolo monumento consista di un elemento vivente, appunto l'essere costantemente mutabile nel tempo, l'albero, e di una parte che sia cristallina e mantenga la sua forma-massa-grandezza e peso³” “.

1 - p.13; BOTTON DE, Alain; *Architettura e Felicità*; titolo originale: The Architecture of Happiness; tradotto da Beretta Stefano; Ugo Guanda Editore; ISBN 88-8246-970-0; 279 pagine; Parma 2006

2 - Progetto 7000 Querce

3 - p.212; EMERY, Nicola; *L'architettura difficile - Filosofia del costruire*; Christian Marinotti Edizioni; 2° edizione; ISBN 978-88-8273-081-9; 256 pagine; Milano 2008



figura 23: Joseph Beuys e la piantagione delle 7000 querce a Kassel - Germania 1982

Indispensabile nella riuscita dell'opera é il tempo, é grazie alla sua durata che é possibile il cambiamento e ciò ne intensifica il significato perché rapportato con gli anni di vita di ciascun essere vivente. Raggiare le leggi del tempo fu un desiderio già dell'800 che con l'invenzione di una macchina a ruote per il tampinato di alberi già cresciuti, permetteva la piantagione di alberi nell'allora recenti boulevards, dove sorgevano piante in una sola notte. La natura ne segnava comunque l'evolversi, la terra fresca e di un castagno intenso, appena rigirata che era alla base della pianta, cambiava le sue tonalità e diventava più compatta fino ad uniformarsi.

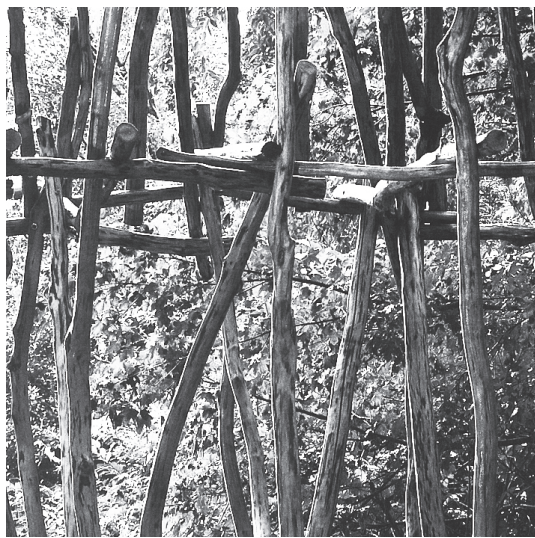
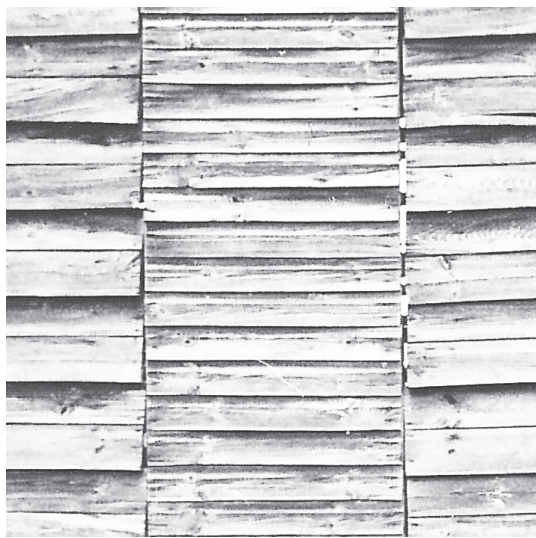
L'appropriazione non regolare da parte dei vegetali é da considerasi essenziale nel caso del Santuario di William Ricketts situato nella foresta pluviale australiana. Una serie di statue che riproducono volti e corpi di aborigeni spuntano dai tronchi e dalle pietre per sottolineare l'importanza del legame tra il popolo e la natura. Le piante arrampicanti, i muschi, licheni ed i semplici animali si appropriano delle sculture come se fossero parte della natura incontaminata. Infatti, é la stessa flora che ne colora alcune parti in maniera indiscriminata e senza un fine estetico.

William Ricketts e la natura che si riappropria dei suoi elementi

Il volere é differente invece quando la flora arricchisce ciò che già esiste secondo il gusto umano. Nel parco del Castello di Grazzano Visconti le statue femminili acquisiscono capelli composti d'edera che con il passaggio delle stagioni e i colpi di taglio dei giardinieri cambiano forma, seguendo una "moda stagionale".

L'elemento vegetale come decorazione

Un cambiamento così affascinante che sempre più spesso é possibile veder sorgere facciate a "giardino verticale" nelle città per contrastare un'ambiente urbano freddo, grigio e senza vita. Procedimento incentivato dal fatto che ciò favorisce la produzione di ossigeno dell'aria in contrapposizione all'inquinamento, mitiga la temperatura all'interno e all'esterno della parete, assorbe in parte l'eccesso di acqua piovana e si modifica nel tempo creando stupore a chi la osserva; a chi vive lì nei pressi.



In senso orario partendo dall'alto a sinistra figura 24, figura 25,
figura 26, figura 27: texture e utilizzazioni del legno

La sensibilità della pianta é tale che spesso il tronco ne viene protetto con lo stesso materiale, un'operazione chiamata fasciatura che protegge la corteccia con listelli di legno. Ci sono materiali che sono più mutevoli di altri e approfittando delle loro qualità si rendono “saggi”, “invecchiando”. Secondo Peter Zumthor un buon edificio deve essere in grado di assorbire le tracce della vita umana, acquisendo così una particolare ricchezza:

L'usura differente dei materiali e dei luoghi

“naturalmente penso alla patina che il tempo deposita sui materiali, agli innumerevoli graffi che scalfiscono le superfici, alla lucentezza della vernice che si é incrinata ed é diventata opaca, agli spigoli che l'usura ha levigato. Ma se chiudo gli occhi e cerco di omettere queste impronte fisiche così come le mie prime associazioni, distingo un'impressione diversa, un sentimento più profondo: una sensazione di consapevolezza del tempo che scorre, un sentimento nei confronti della vita umana che si svolge in luoghi e all'interno di spazi conferendo loro una carica particolare⁴ “.

È l'uomo che detta le leggi del tempo modificando maggiormente le aree della casa da lui vissute oppure le panchine dei parchi nelle zone più favorevoli:

“l'architettura é esposta alla vita. Se il suo corpo é sufficientemente sensibile, é in grado di sviluppare una qualità che sa rendersi garante della realtà della vita trascorsa⁵ “.

Un'analisi al riguardo fu fatta dal gruppo Rotor in occasione della Biennale di architettura a Venezia nel 2010. Il padiglione belga ospitava questa mostra chiamata “Usus/Usures” che focalizzava il tema dell'usura degli oggetti.

Lo studio fatto dal padiglione belga alla Biennale di architettura a Venezia

⁴ - p.18; ZUMTHOR, Peter; traduzione Maddalena Disch; *Pensare Architettura*; Electa; 2° Edizione; ISBN 88-370-2139-9; 65 pagine; Milano 2004

⁵ - p.19; ZUMTHOR, Peter; traduzione Maddalena Disch; *Pensare Architettura*; Electa; 2° Edizione; ISBN 88-370-2139-9; 65 pagine; Milano 2004



figura 28: Dettaglio di una sedia del gruppo Rotor- Venezia 2010

La poetica del tempo e il valore estetico delle sue tracce lasciate dalla vita al suo passaggio si contapponevano ai materiali idealmente pensati “infiniti”. Tra i quali plastica, bachelite, murite ed anche eternit, come ci ricorda lo stesso nome, eterno.

Si parla di materiali usati, usurati, su cui le situazioni impreviste e gesti ripetuti nel tempo, hanno agito scalfendo le superfici:

“perché voler negare l'usura, le tracce del tempo, perché ostinarsi a produrre architetture e spazi refrattari alla dimensione organica, precaria dell'esistenza? Ora che al processo senza salti della modernità non crede più nessuno, perché non abbandonare una volta per tutte l'illusione tecnologica di macchine per vivere che distruggono il pianeta e alienano chi ci abita?”⁶

Sono tracce di vita che sono rimaste impigliate nei muri delle case. L'infinito é pura matematica e la fenice, uccello che risorge dalle proprie ceneri, é per tradizione fantastica.

6 - VERDE, Simone; L'inesorabile usura del tempo; 11 ottobre 2010; <http://europaquotidiano.it/2010/10/11/linesorabile-usura-del-tempo> consultato il 20.09.2014



figura 29: Statua del Castello di Grazzano Visconti, Italia

“Piranesianamente
disperante é la
consapevolezza della vanità
delle cose, che sono lí, per
rappresentare in ultima
istanza la caducità delle
stagioni dell’uomo”

Arduino Cantáfora in “poche e profonde cose” a pagina 5



figura 30: Regata nel Canal Grande di Canaletto, Venezia 1732

Un percorso nell'aria dal passato all'utopia

Esistono città che si sono fermate nel tempo e affascinano proprio perché personificano un'idea di città ideale ormai stratificata dai vari periodi e in parte, "affondata". La magia di pestare il suolo che già fu solcato da antenati con preoccupazioni differenti, di vivere in abitazioni dove si pensa ci siano spiriti di antichi abitanti e il fascino della storia e di poterne far parte non ha limiti, la fantasia si lega alla realtà concedendo il racconto di nuove storie, forse mai esistite. A Venezia il passato si lega alla struttura palafitticola di cui ne è composta rendendola unica e per questo, spesso imitata. L'evolversi della maglia coincide con le più delle cento isole rubate all'acqua della laguna da parte dell'ingegno umano. Venezia è radicata in un tempo unico:

Il tempo e Venezia

"questo mito dell'origine costituisce l'unità del passato, presente e futuro all'interno di una idea di un tempo quasi immobile¹."

Ed è proprio così che la città scopre il suo futuro orientando lo sguardo in direzione del suo passato. Le calli percorribili esclusivamente a piedi e il forte odore dell'acqua salmastra modificato ad ogni cambio di marea, Venezia possiede fondamenta per essere rivisitata nonostante il grande peso della storia.

Molte proposte ritenute "evasive" non vennero considerate degne di Venezia, ne avrebbero stravolto eccessivamente l'atmosfera. Tra le quali, ricordiamo Frank Lloyd Wright che propose una casa moderna per la Fondazioni Masieri a favore dell'università di architettura di Venezia e Peter Eisenman nell'area ex-Saffa di Cannaregio.

La città e il tentativo di modernizzazione

¹ - p.1; ALBIERO, Roberta; *O tempo invertido ou o Mito da Origem* in *Jornal dos Arquitectos*; numero 229; Ottobre, Dicembre 2007; Lisbona - *"este mito da origem constitui a unidade do passado, presente e futuro no interior de uma ideia de um "tempo quase imóvel"*

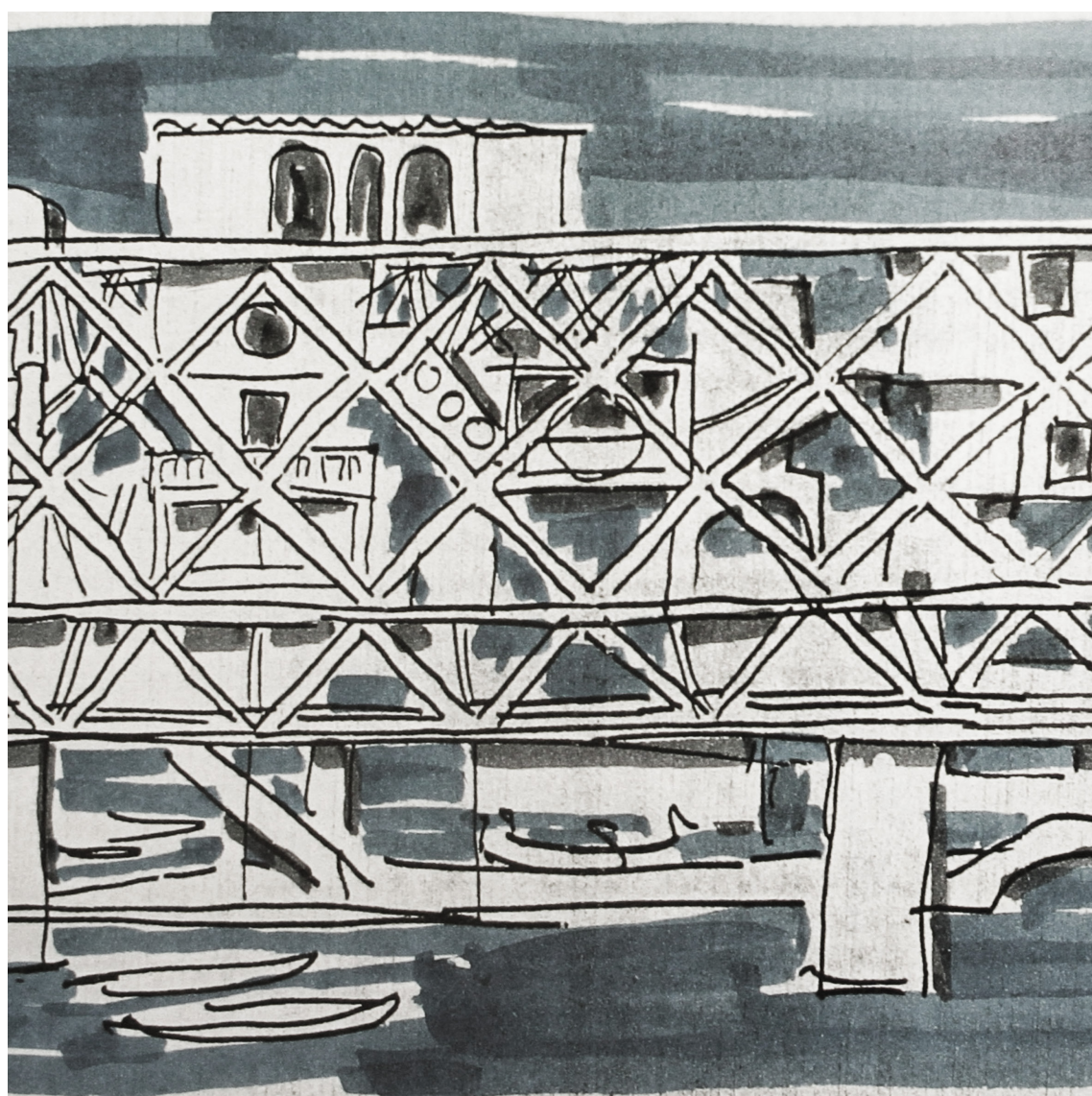


figura 31: Disegno di Yona Friedman - Venezia 1969

Anche Louis Kahn e Ludovico Quaroni vennero bocciati nei rispettivi progetti, un Palazzo dei Congressi nei giardini della Biennale e un quartiere residenziale a San Giuliano. Ci provò, inoltre, Le Corbusier che progettò il nuovo ospedale di San Giovanni e Paolo, senza però riuscire a costruirlo nonostante la fama acquisita all'epoca.

Forse é esclusivamente con la fantasia che Venezia può evadere dai suoi ripetitivi cicli trasformandosi nella città più moderna del mondo, in una sorta di paradosso, Yona Friedman affermava:

Yona Friedman e la città percorribile a più livelli

“una nuova Venezia, una città in grado di ricostruire se stessa, forte del suo passato, ma proiettata al futuro² “.

La nuova Venezia fu pensata a livelli differenti, si tratta di una enorme struttura mobile che sovrasta la città e che lega tra loro le varie altane, tipici terrazzi veneziani privati, diventando un passaggio pubblico sospeso. Una sorta di palafitta su palafitta, la città era percorribile al piano superiore da altane, scendendo per le calli per poi passare ai canali e alle imbarcazioni necessarie per uno spostamento più rapido. Ricordando in qualche modo, la città originale:

“l’acqua si respira come aria. In quest’aggregato continuo di case e di canali che sfilava muto tra le rive, sotto la pioggia che cambia ottava a ogni ponte³“.

La realizzazione dell'utopia avveniva con base in un sistema matematico combinato con la nozione di flessibilità ed elaborato con principi di populismo.

2 - ZULIAN, Stefania; *Yona Friedman - Venezia oltre le aspettative*; <http://arsenalecreativo.com/it/yonafriedman-veneziale-oltre-le-aspettative>

3 - p.23; BARBARO, Paolo; *Venezia: la città ritrovata*; Marsilio Editori; ISBN 88-317-6959-6; 236 pagine; Venezia 1998



figura 32: Fotografia del porto palaffitino di Carrasqueira - Portogallo 2014

L'architettura trasformabile proposta era intesa come mobilità nell'abitare, strutture create e ricreate a seconda delle esigenze degli occupanti. Inoltre, la cosiddetta "teoria africana" consisteva nel combinare tecniche di edilizia locali con le moderne infrastrutture per preservare i valori tradizionali. Friedman immagina una metropoli dell'autorganizzazione, della flessibilità abitativa dove gli abitanti autogestiscono lo spazio urbano:

“un percorso tra realtà e utopia che avviene sotto la guida di Liocorni, animali fantastici, protagonisti di fregi e bassorilievi che punteggiano le architetture veneziane. Friedman immagina che queste figure mitologiche prendano vita diventando gli abitanti invisibili di Venezia⁴ “.

Vincenzo Cardarelli diceva che:

“si vive a Venezia come in un piacevole esilio, non solo dalla terra, ma anche dal tempo⁵ “

e questa sensazione può essere rivissuta in tanti altri luoghi simili negli aspetti. Il porto palafittino di Carrasqueira vicino ad Alcácer do Sal ne é una testimonianza ancora viva. Inserito nella riserva naturale integrale dell'estuario del fiume Sado, é sospeso nel tempo. Esso mantiene connotati variabili nella storia senza però variarne la tecnica oppure l'uso, infatti continua a compiere la sua missione per cui fu costruito; ossia permettere ai pescatori l'accesso alle barche anche con la bassa marea. Opera-prima di architettura popolare, il porto é composto da pali di legno irregolari interrati nel limo oppure talvolta bagnati dall'acqua, apparentemente fragili, che durante il tempo vengono sostituiti.

Il porto palafittino di Carrasqueira e il passaggio sopra le acque del fiume Sado

4 - CALIMANI, Michael; *Qui Venezia - La laguna vista dall'architetto Yona Friedman*; <http://moked.it/blog/2010/04/09/qui-venezia-la-laguna-vista-dallarchitetto-yona-friedman>

5 - p.12; CARDARELLI, Vincenzo; *Il ciclo dela città* in Jornal dos Arquitectos; numero 229; Ottobre, Dicembre 2007; Lisbona - *“vive-se em Veneza como num agradável exílio, não só da terra, mas também do tempo”*



figura 33: Fotografia del porto palaffitino di Carrasqueira nella sua parte più esposta al fiume Sado - Portogallo 2014

Lungo i diversi percorsi che portano a svariati attracchi, sorgono piccole strutture di legno, simili a case, che servono da deposito. La vasta area di attracco delle barche si contrappone a un passaggio dove possono circolare facilmente reti, attrezzature e pesce.

Il congiunto si estende e si ramifica per centinaia di metri lungo l'estuario, aprendosi verso il fiume. La struttura subisce le avversità che tendono al deterioramento ma nonostante ciò, l'uomo continua il suo mantenimento impossibilitando una stima di quando sorse. Indecifrabile nel tempo, resta avvolto nel mistero della sua origine.

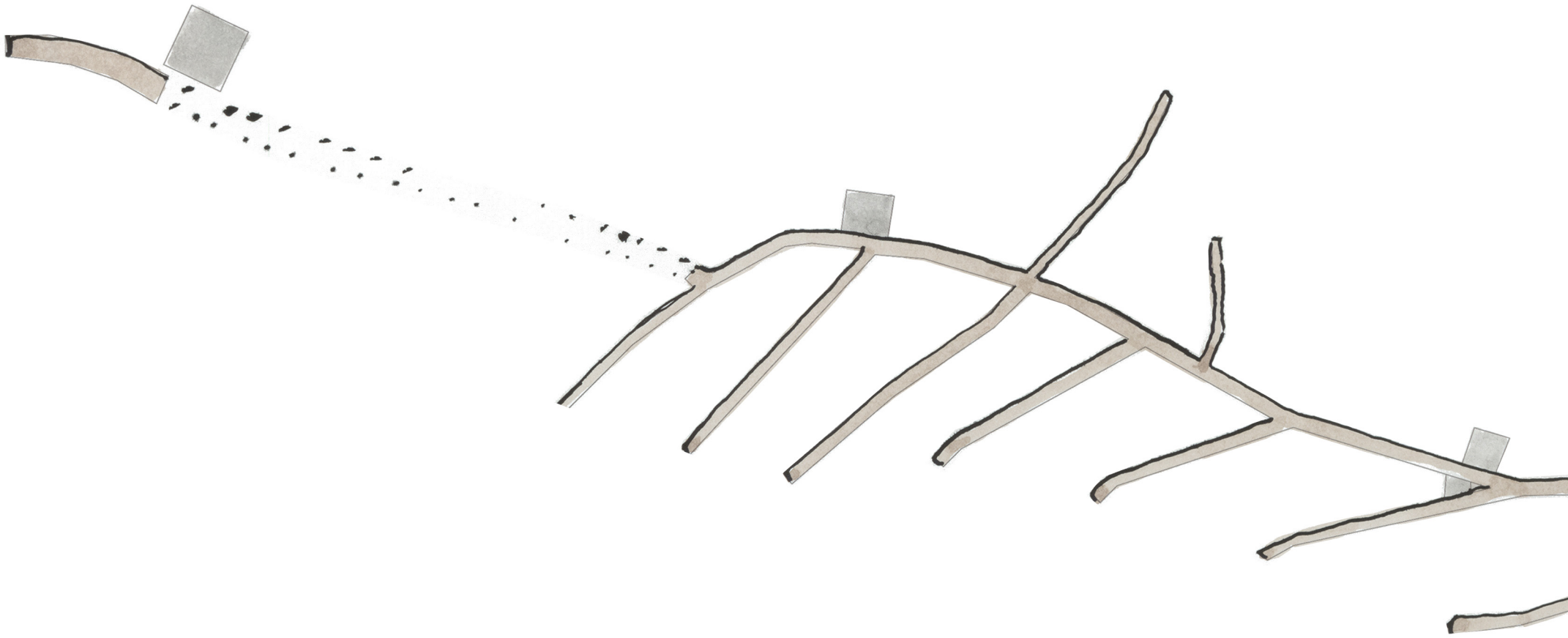
A Carrasqueira i primi uomini si fissarono da più di cinque mila anni, i loro successori costruirono agli inizi del '900 un labirinto ingarbugliato di pali e passaggi. Uno stratagemma pensato per ingannare la natura e superare la barriera di limo creata durante la bassa marea. Vicino agli improvvisati moli, le barche da pesca vanno e vengono, in una frenesia propria di chi ricerca nel mare il suo supporto:

Un percorso sopra l'acqua

“opera di volontariato umano, fu fatto dai propri pescatori di Carrasqueira di forma ad assicurare le sue necessità di sopravvivenza. Il suo ambiente mistico e misterioso ci riporta al principio della civilizzazione, dove l'Uomo manteneva una stretta relazione con i fiumi che garantivano rifornimento d'acqua e accesso all'alimento⁶”.

Qui, letteralmente, si cammina sopra le acque.

6 - p.69; VARGUES, Susana; *Porto de Abrigo* in "Espaços; numero 27; Aprile 2002; Lisboa"
- *"obra de voluntariado humano, foi feito pelos próprios pescadores da Carrasqueira de forma a assegurar as suas necessidades de sobrevivência. O seu ambiente místico e misterioso remete-nos aos primórdios da civilização, em que o Homem mantinha uma estreita relação com os rios que garantiam o fornecimento de água e o acesso ao alimento"*





Rilievo del porto palafittino di Carrasqueira - 1:500



figura 34: Fotografia di Bernad Rudofsky a Stanleyville, Congo 1982

“Fotografare significa per me prelevare campioni di mondo reali e metabolizzarli, come sostanza necessaria e nutriente alla memoria”

Gabriele Basilico in “scattered city” a pagina 10



figura 35: La Montagna Spaccata a S. Quirico, Italia 1925

La potenza dell'acqua

La forza dell'acqua é invincibile e con essa tutto si modifica a suo piacimento, seppur la consistenza della roccia sia grande essa riuscirà sempre a distruggerla, un'esempio suggestivo é la Montagna Spaccata, una profonda fenditura scavata nella roccia dal torrente Torrazzo in provincia di Vicenza che si eleva per 92 metri. La leggenda racconta che il fiume sgorgante al suo interno simbolizza l'amore eterno tra l'anguana Etele e il giovane Giordano.

L'energia idrica

La sua energia veniva già utilizzata dai greci e dai romani che tramite i mulini macinavano i cereali. Successivamente nell'800 la tecnica fu migliorata e incentivò lo sviluppo delle grandi città, fino ad essere ottimizzata nelle centrali idroelettriche, strutture che convertono l'energia cinetica dell'acqua in elettricità.

Questo affascinante elemento, portatore di vita ma anche temibile distruttore, é oro azzurro, un bene comune. Nella sua prossimità sorgono città che seguono il suo flusso, talvolta modificato con le dighe e le incanalature. Gli uomini spesso ci camminano sopra senza nemmeno saperlo. Ma é in un'isola, dove questo elemento funge da legame e contrariamente, anche da barriera. Visibile é il suo aspetto e il suo riflesso su parte di una terra emersa senza possibilità di fuga. Si distingue dal continente dalla sua dimensione ridotta e generalmente dalla sua tendenza all'uniformità climatica. Per raggiungere un'isola é sempre necessario compiere uno spostamento, in barca, in aereo oppure nuotando, la cui distanza intensifica il viaggio stesso e valorizza il traguardo.

Un'isola e la sua condizione

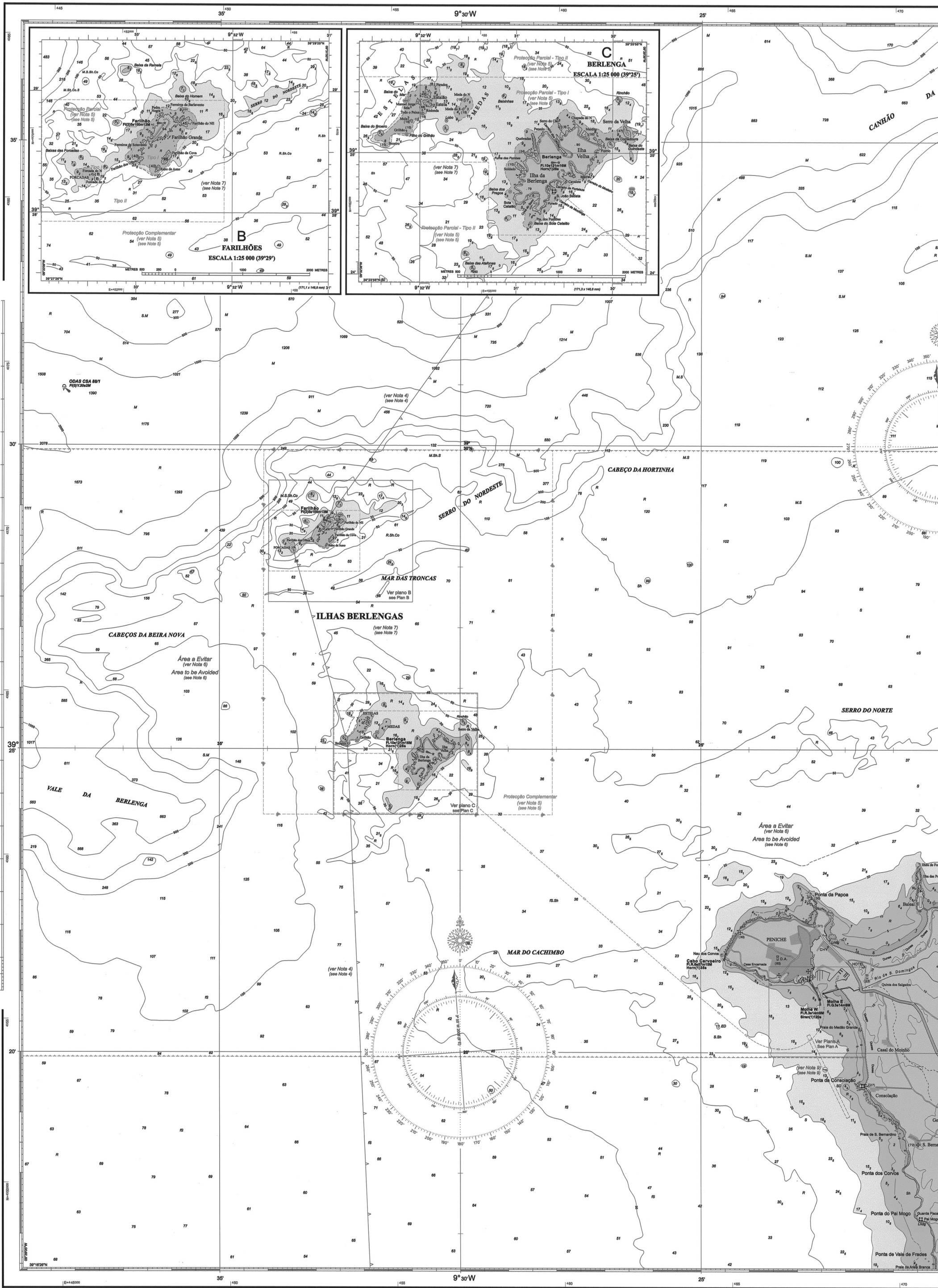
Se il desiderio di libertà e di fuga dalle preoccupazioni si materializzano in un'isola dei sogni, lontana dai problemi giornalieri, talvolta ciò potrebbe trasformarsi in un'incubo. Da qui deriva il termine "isolofovia" che consiste nella paura della solitudine, di rimanere soli oppure isolati. Proprio come potrebbe accadere in un'isola.



L'arcipelago delle Berlengas

“Nei giorni di grande luminosità, quando il nostro occhio si perde ogni volta più lontano, le Berlengas possono essere avvistate dalla Serra de Sintra o dal promontorio di Cabo da Roca. La maggior parte delle volte si avvistano dall'alto della Lourinhã o dal sito della Nazaré. Ma esistono momenti in cui solo ci accorgiamo delle sue isole per l'eco dei radar o quando improvvisamente ci sorgono gigantesche nella foschia, appena alcuni istanti prima di attraccare al porto della Berlenga Grande¹ ”

1 - p.3; CUNHA, Fernanda; VICENTE, Luis; *Berlenga - Porque quando a última das terras é uma ilha, tudo se torna mais vulnerável*; Instituto de Conservação da Natureza da Reserva Natural da Berlenga; ISBN 972-8083-7-6; 30 pagine; Lisbona 1993 - “*Em dias de grande luminosidade, quando o nosso olhar se perde cada vez mais longe, as Berlengas podem ser avistadas da Serra de Sintra ou do promontório de Cabo da Roca. A maior parte das vezes avistam-se do alto da Lourinhã ou do sítio da Nazaré. Mas existem momentos em que só nos apercebemos das suas ilhas pelo eco dos radares ou quando de repente nos surgem gigantescas na bruma, apenas alguns instantes antes de atracarmos ao cais da Berlenga Grande*”

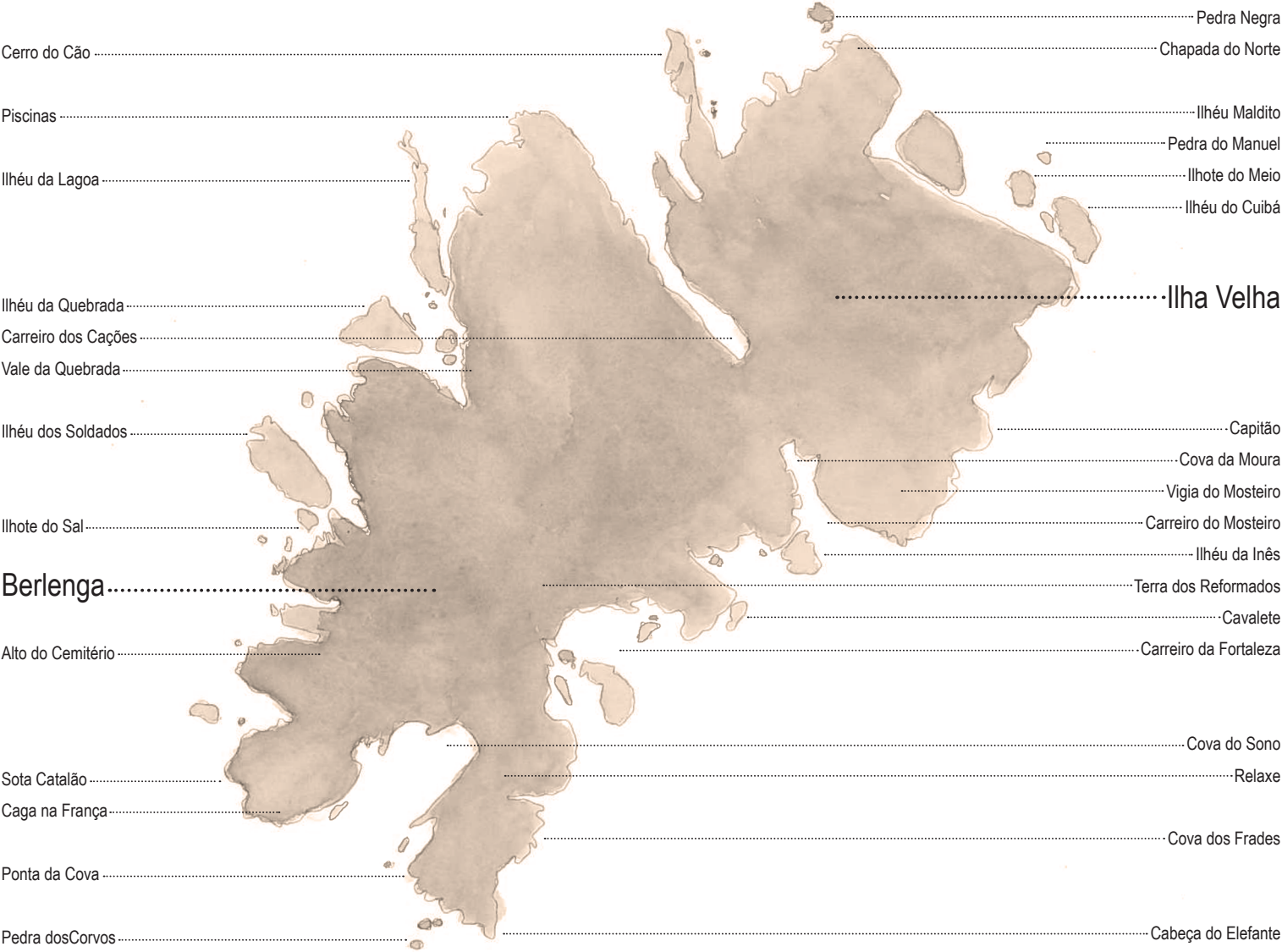






Lisboa - Peniche.....	090 km
Coimbra - Peniche.....	140 km
Porto - Peniche.....	270 km
Nazaré - Peniche.....	055 km
Leiria - Peniche.....	075 km
Santarém - Peniche.....	080 km

distanza da Peniche al Carreiro do Mosteiro nella Berlenga Grande: 11 km
tempo di percorrenza media della tratta in buone condizioni marittime: 1 h



100

Mappa dell'isola con la nomenclatura segnalata

1:10.000

La Berlenga Grande nella storia

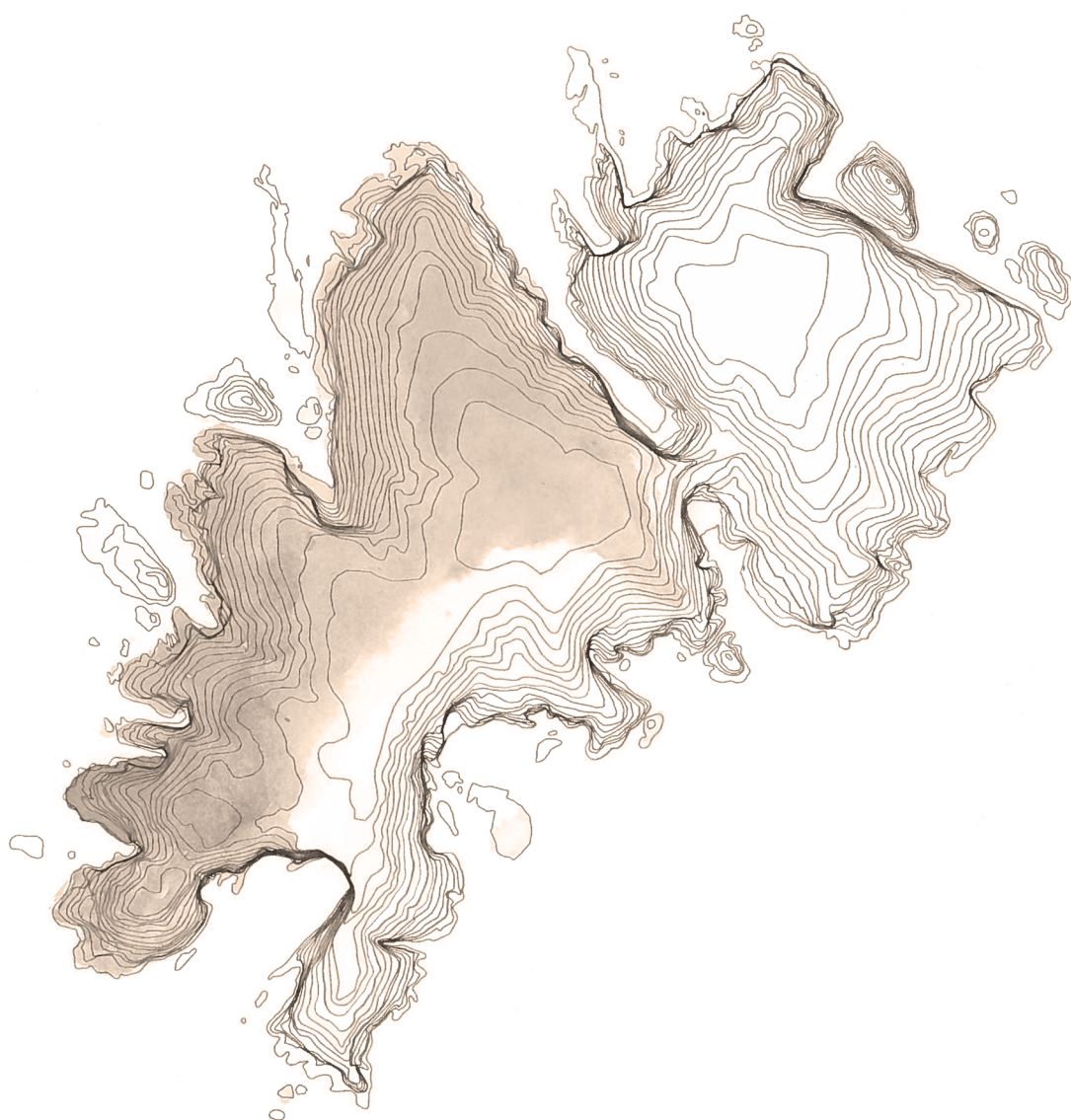
L'appropriazione del luogo avvenne già dai romani e i resti d'ancore nei fondali marini sono la testimonianza di scoperte e viaggi antichi. Si mormora che prima ancora fossero stati i fenici a varcare questo territorio per la prima volta, ma la storia si perde nel tempo. A interessarsi a questo arcipelago furono poi i vichinghi e successivamente i pirati inglesi che lo videro come un porto sicuro dove potersi riparare. Anche i mori vi misero piede e il luogo divenne famoso nell'era delle scoperte quando vi approdò la nave di Gracia Dias che tornava dall'India.

Come fu conquistata l'isola

La vera colonizzazione dell'isola avvenne solo nel 1513 da parte dei monaci dell'ordine di S.Geronimo che fondarono il Mosteiro da Misericórdia e lì si ritirarono durante 35 anni trascorsi tra preghiere e assalti di corsari, prevalentemente algerini. Dopodiché il convento fu abbandonato e cadde in rovina, nello stesso posto ora si trova l'attuale ristorante Mar e Sol nei pressi del porto.

La Berlenga é situata in una posizione strategica nell'Oceano Atlantico, permette di osservare la costa portoghese ma anche l'arrivo di imbarcazioni provenienti dal mare e fu per questo motivo che sorse la Fortaleza São João Baptista voluta dal re Dom João IV che avrebbe dovuto essere invalicabile data la sua ubicazione nel mezzo delle acque e legata da un semplice ponte all'isola. Venne invece conquistata dai castigliani nel 1666. Tornata in mano portoghese, la Fortaleza fece parte di varie strategie militari fino al 1847 quando venne abbandonata.

Dopo innumerevoli restauri, ora é Pousada che accoglie il maggior numero di turisti sull'isola.



100

Mappa dell'isola con la riserva integrale segnalata

1:10.000

La Riserva Naturale delle Berlengas fu creata nel 1981 con l'intento di preservare l'ecosistema e la biodiversità della sua area, uniche al mondo. Caratteristiche preservate lungo il tempo, considerando che già nel 1465 Dom Afonso V vi aveva proibito la caccia nell'arcipelago.

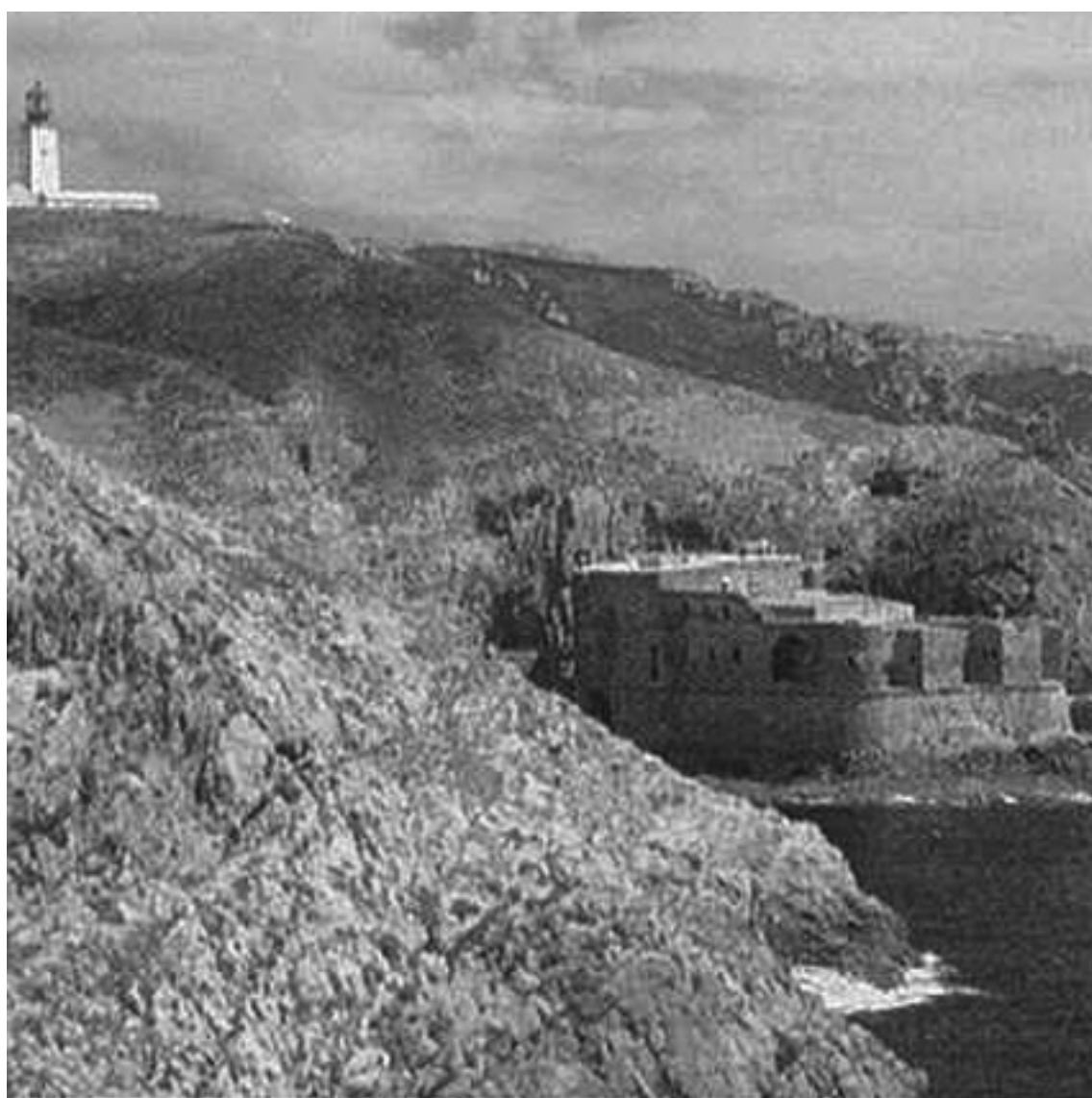
L'arcipelago delle Berlengas
come Riserva Naturale

Il rifugio considera il territorio in cui è situato e quindi il suo statuto di riserva naturale, conservando caratteristiche di semplicità e rispettando nei limiti possibili la natura incontaminata con il proposito di costruire in legno, materiale per eccellenza ecologico, una struttura di riparo. Il rifugio riprende con sé il tema dell'archetipo e il valore della palafitta, la sospensione sopra l'acqua e la mutabilità del legno dovuta all'usura.

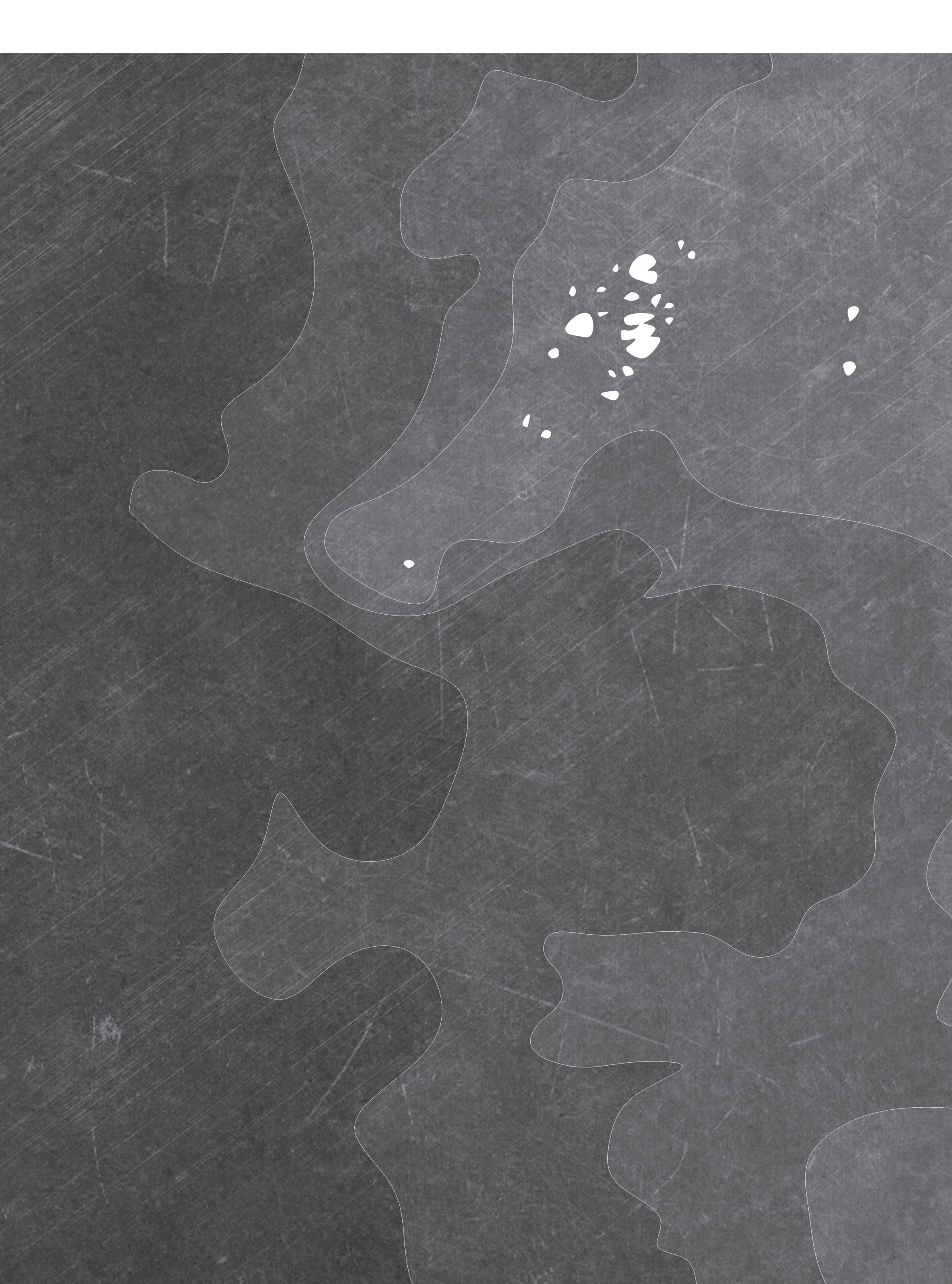
L'inaccessibilità dell'isola viene contrastata dalla struttura proposta che incarna non solo un rifugio ma anche un collegamento necessario per scoprire la Berlenga in tutti i suoi aspetti.



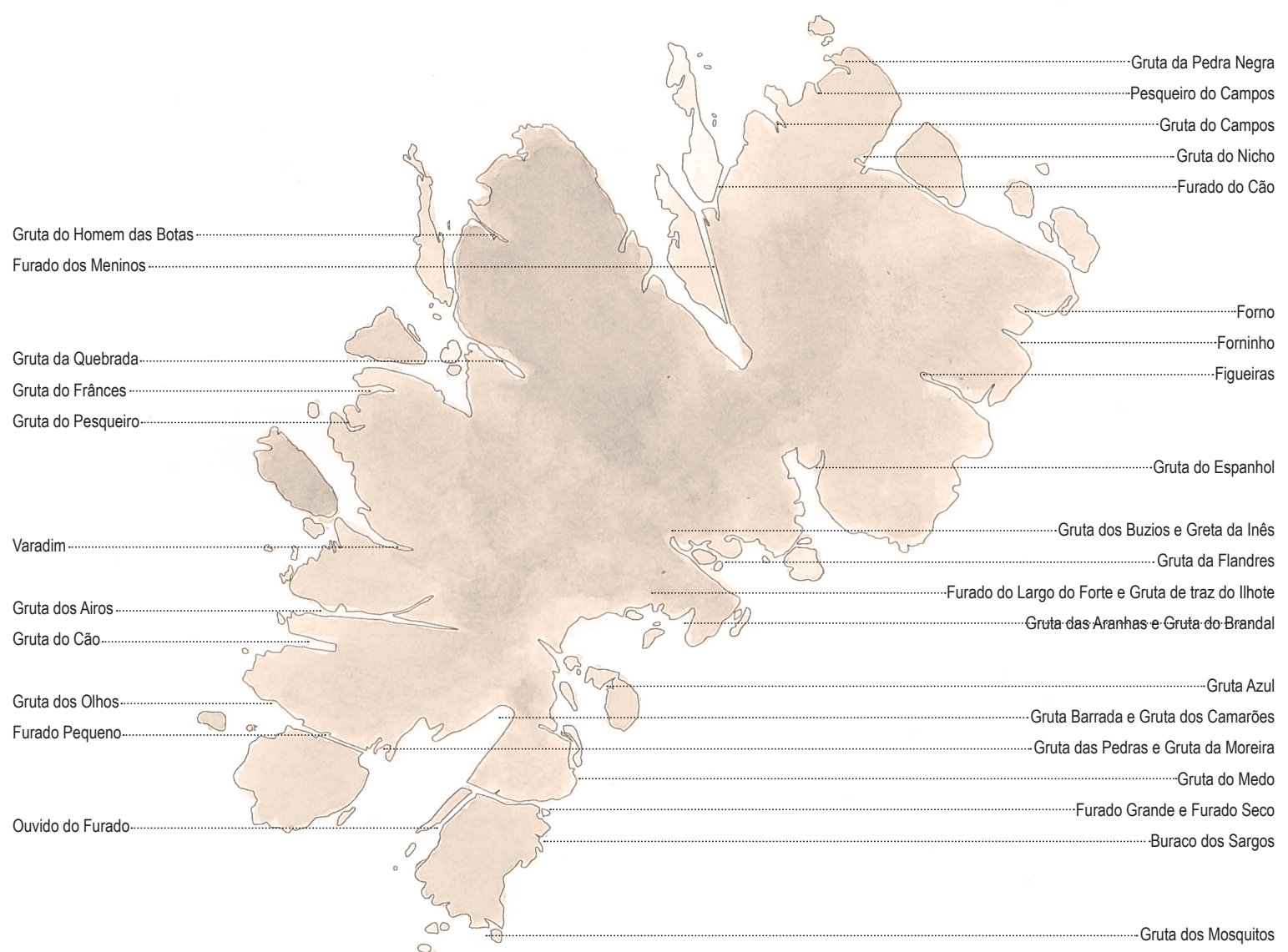
Cais do Mosteiro negli anni '30



Forte di San João e il Faro







100

Mappa dell'isola con la nomenclatura delle grotte segnalata

1:10.000

Lo statuto d'isola

L'arcipelago delle isole Berlengas si situa a circa 11 chilometri dalla costa portoghese, appartenendo al distretto di Peniche ed é composto dalla Berlenga Grande e dagli scogli nei pressi, Estelas e Farilhões.

La posizione geografica

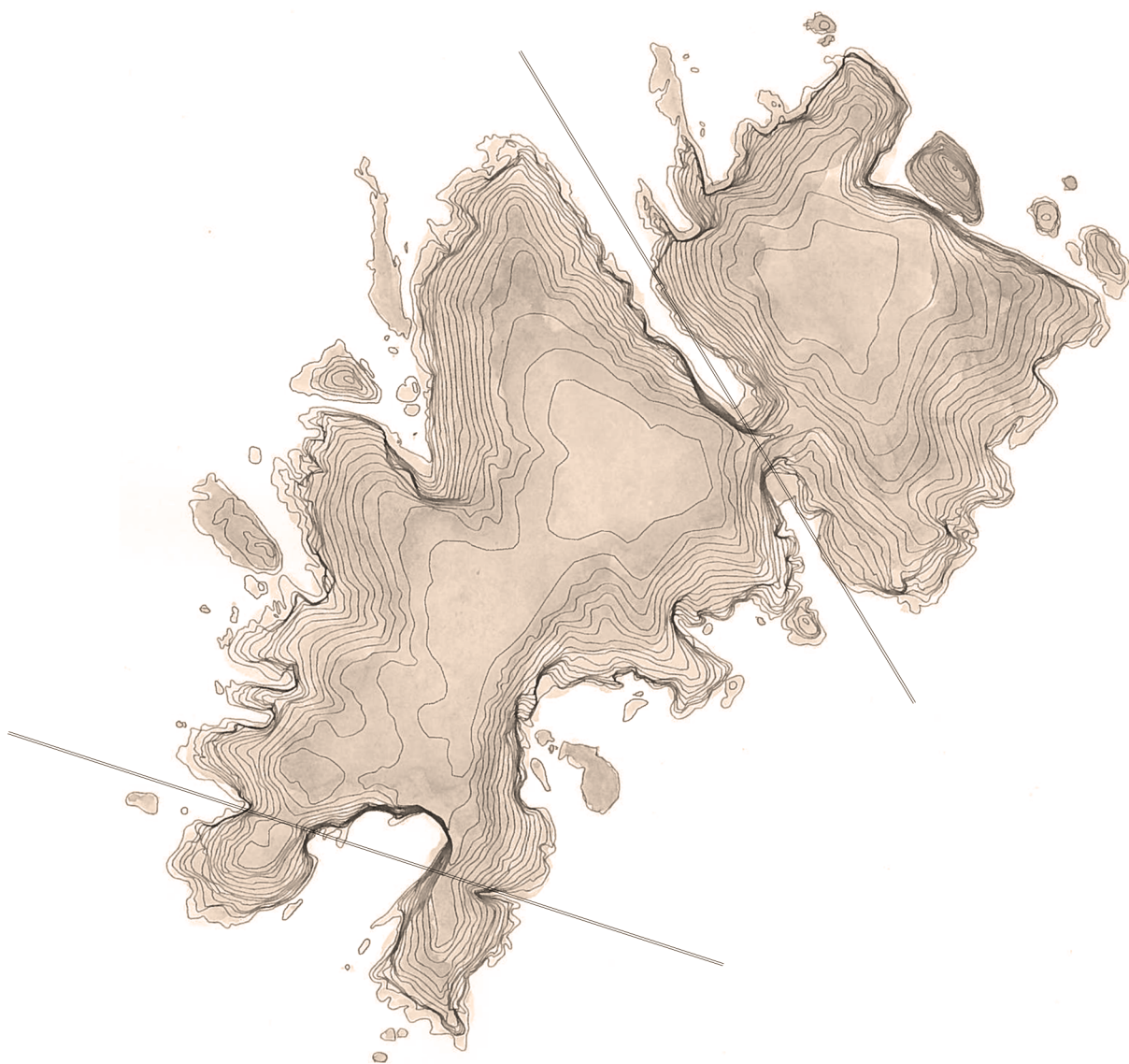
La Riserva Naturale della Berlenga, dipende dal Servizio Nazionale di Parchi, Riserve e Patrimonio Paesaggistico, della Segreteria di Stato dell'Ordinamento e Ambiente, stabilito dal decreto legge nº264/81, ed ha per limite la linea batimetria dei 30 metri intorno all'arcipelago.

L'isola principale, la Berlenga Grande, viene idealmente divisa in due parti, la linea divisoria coincide con un'importante faglia geologica. La Berlenga Grande situata ad Ovest occupa due terzi della terra emersa e l'Ilha Velha ne occupa la restante. L'isola é lunga approssimante 1500 metri per 800 metri di larghezza, l'altitudine maggiore é dettata da 85 metri sopra il livello del mare.

Nei suoi approssimati 78 ettari d'area, si incontrano specie marine, terrestri e floreali che convivono in estrema libertà. La flora é costituita da più di 80 specie, tra le quali, quattro sono edeniche. La formazione dell'isola, miliardi e miliardi di anni fa, quando la deriva continentale separò le terre permise l'evoluzione e la sopravvivenza di specie, per lo più vegetali, uniche.

L'arcipelago delle Berlengas soffre dell'erosione prodotta dalle onde generando una serie di grotte, rientranze e buchi che concretizzano un'unione tra due elementi inequivocabilmente di natura diversa. Questa corrosione produce nuove entrate in un mondo più intimo dell'isola visibile esclusivamente laterale, rinnegando la panoramica vista dall'alto del satellite.

Le molte grotte che compongono l'isola



100

Mappa dell'isola con le falde principali segnalate

1:10.000

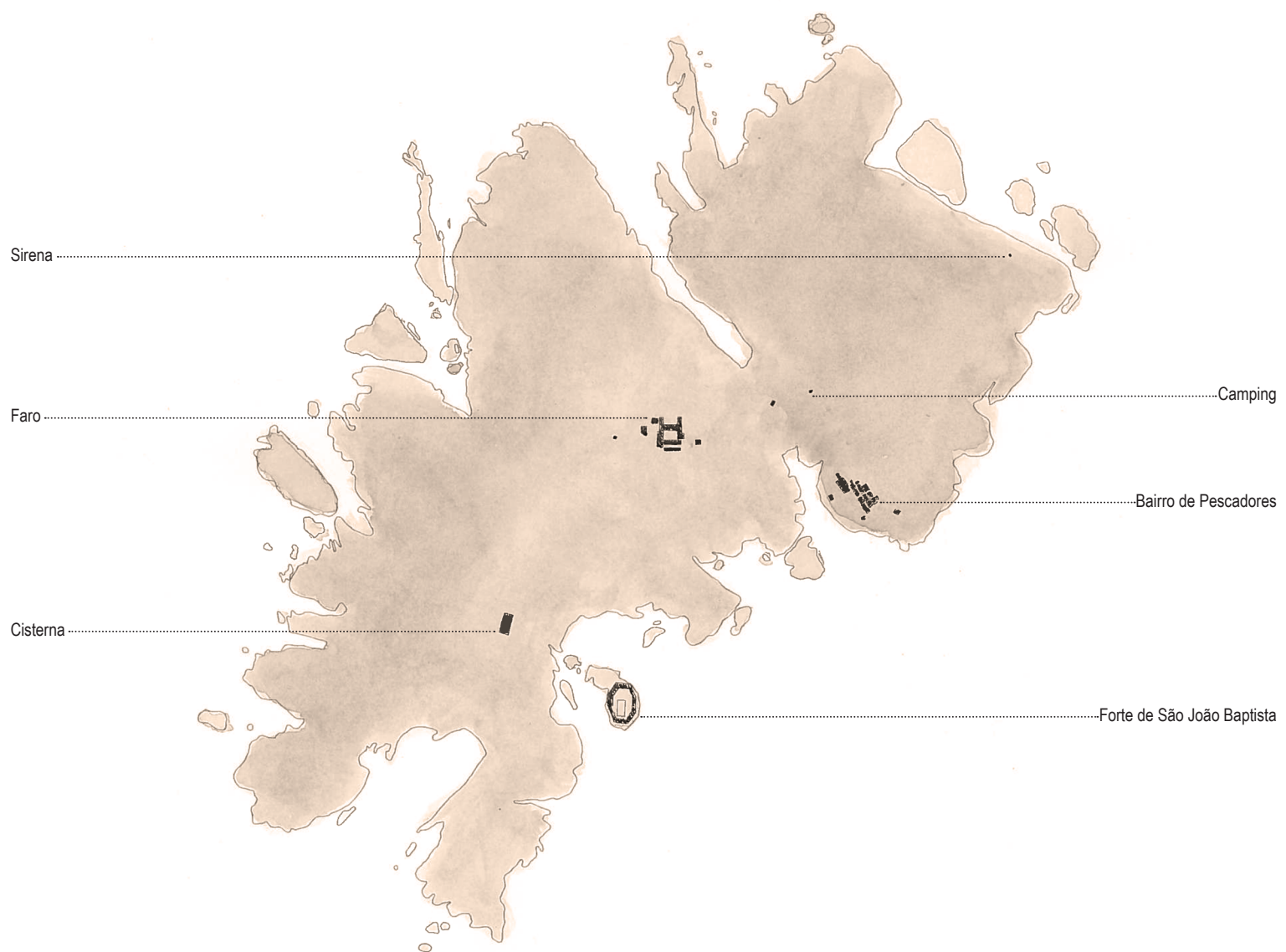
Inoltre, la stessa roccia granitica di cui é composta in prevalenza l'isola, subisce l'evolversi di filoni che solcano il terreno provocandone aperture. I graniti, generalmente dai toni rossastri, vengono interrotti da filoni di microgranito di quarzo e di barite che sfumano il colore principale presente nell'isola, spezzato saltuariamente dalla presenza di sabbia e ghiaia.

Le depressioni danno origine alla creazione delle caratteristiche grotte e altre cavità che rendono le Berlengas uniche. Le svariate buche, situate dentro e fuori dal mare, davano riparo ai pescatori nei tempi remoti. Rifugi naturali dove il suono si storceva e la luce variava; l'odore di acqua salmastra colonizzava gli spazi riconducendo i pescatori al loro luogo di appartenenza.

L'isolamento voluto oppure rinnegato dell'essere in un'isola scaturlisce una sensazione di infinito atemporale:

“persi nell'oceano blu e immenso che si distende lungo tutti i punti cardinali fino a perdersi nella foschia nostalgica dell'orizzonte, é veramente stordente l'emozione del potere creatore che si impossessa di noi, e ci brucia i sensi, nello sporgersi dalla balastrata del faro e allungare la vista e il cuore per la volta infinita di azzurro del cielo e del mare¹ “.

1 - p.28; CALADO, Mariano; Berlenga, a ilha do sonho ; A voz do Mar; 43 pagine; Peniche 1983 - “perdidos no oceano azul e imenso que se alonga para todos os pontos cardeais até perder-se na bruma saudosa do horizonte, é verdadeiramente estonteante a emoção de poderio criador que de nós se apodera, e nos queima os sentidos, ao debruçarmo-nos na balastrada do farol e alongarmos a vista e o coração pela abóbada infinita do azul do céu e do mar”



100

Mappa dell'isola con il costruito segnalato

1:10.000

Il progetto

Realizzare un rifugio che possa accogliere i viaggiatori curiosi di conoscere l'arcipelago implica tornare ad una vita legata ai ritmi naturali. Creare un ricovero in un'isola dalle piccole dimensioni significa riflettere sulla questione dell'area proposta, il regolamento dell'isola concede un massimo di 300 turisti per giorno ma offre solo una cinquantina di posti letto, tutto si basa sulla superficie dell'isola e sulla sua parte pedonale, infatti é severamente vietato uscire dai sentieri.

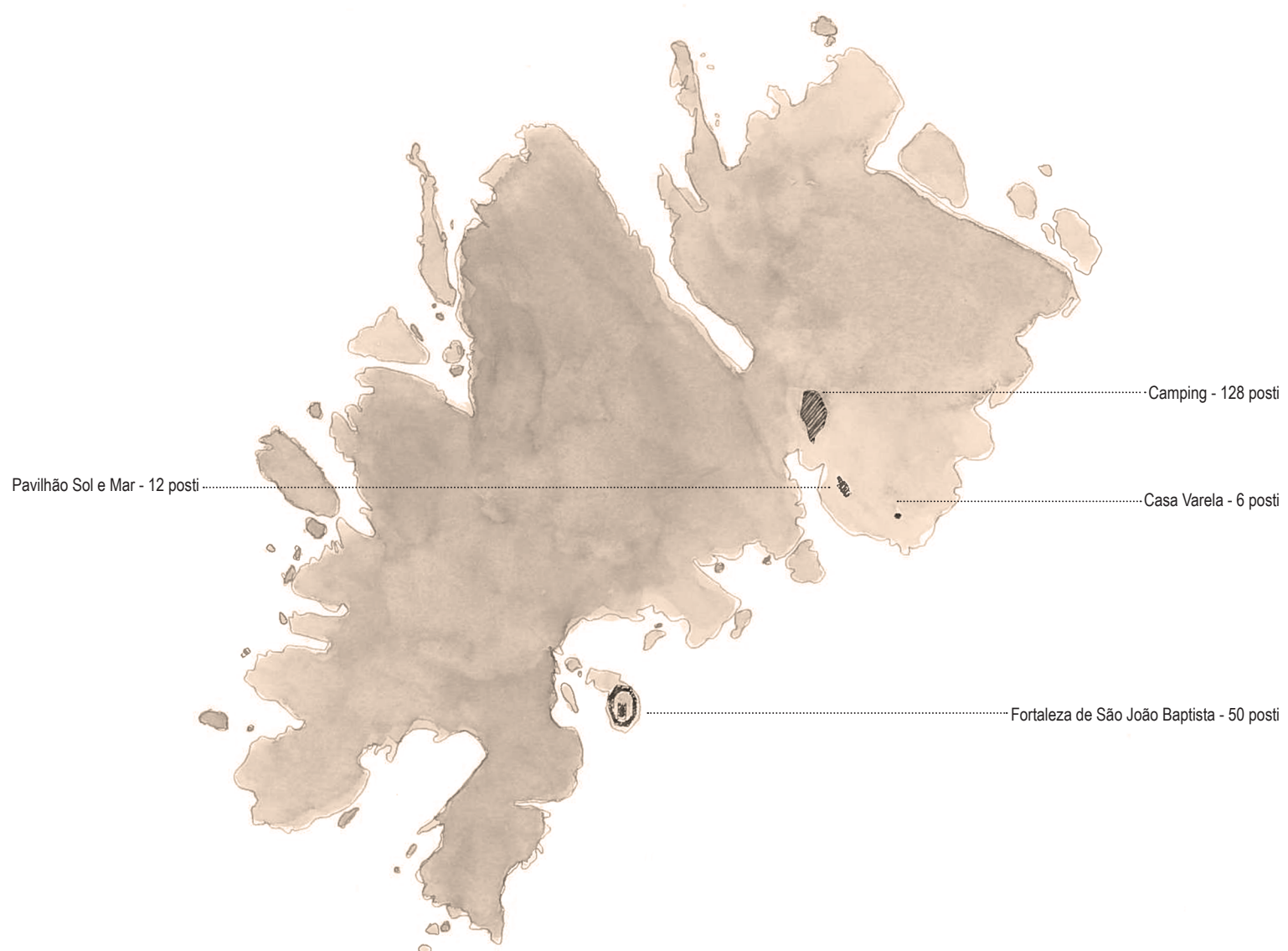
La prerogativa di rifugio

Per questo, il rifugio ha una superficie totale di circa 200 mq che si espande su piani a differenti quote, legati tra loro tramite scale che ospita fino ad una decina di persone.

Per rifugio si intende una struttura solitamente lontana dai centri abitati che dispone di servizi essenziali, quali bagno, cucina, camera da letto e sala da pranzo. I bivacchi nacquero per aiutare i viandanti durante l'attraversamento delle grandi catene rocciose, proteggendoli la notte. Considerando che “non esistono due viaggi uguali che affrontano il medesimo cammino”, sono strutture adattabili alle varietà di persone che li occuperanno. Queste strutture di appoggio sorgono specialmente dove le condizioni del territorio si trovano più avverse e meno ospitali, lungo cammini nei quali é impossibile raggiungere in giornata la destinazione finale, qualunque essa sia, dalla vetta della montagna al luogo sacro di pellegrinaggio.

L'essenzialità del servizio

Un rifugio in un'isola presuppone un mezzo di trasporto differente dai comuni piedi utilizzati in terra, prevede una barca oppure un aereo. Data l'area ridotta dell'isola e soprattutto il suo statuto di riserva naturale, é possibile accedervi solo per mare.



100

Mappa dell'isola con il numero di posti letto segnalati

1:10.000

Il rifugio dove essere, perciò, non solo per persone ma anche per le loro imbarcazioni, considerando le necessità di sosta e di protezione dei mezzi di trasporto. Dove quindi essere munito di una piccola officina meccanica per l'eventuale riparazione di alcune parti della barca.

La Cova do Sono, luogo in cui sorge il rifugio, possiede la più grande grotta dell'isola e altri due "furados" che tagliano la roccia creando una situazione d'eccezione. Inoltre la tranquillità delle sue acque permette ai sub di osservare i fondali e le grotte marine, oltre alle specie di pesci popolose nella zona.

Le attività nei pressi

Il rifugio possiede le sole caratteristiche base, essenziali per la sopravvivenza, ricordando le antiche palafitte che personificano le civiltà passate e la loro funzione di protezione, all'interno di una struttura di legno.

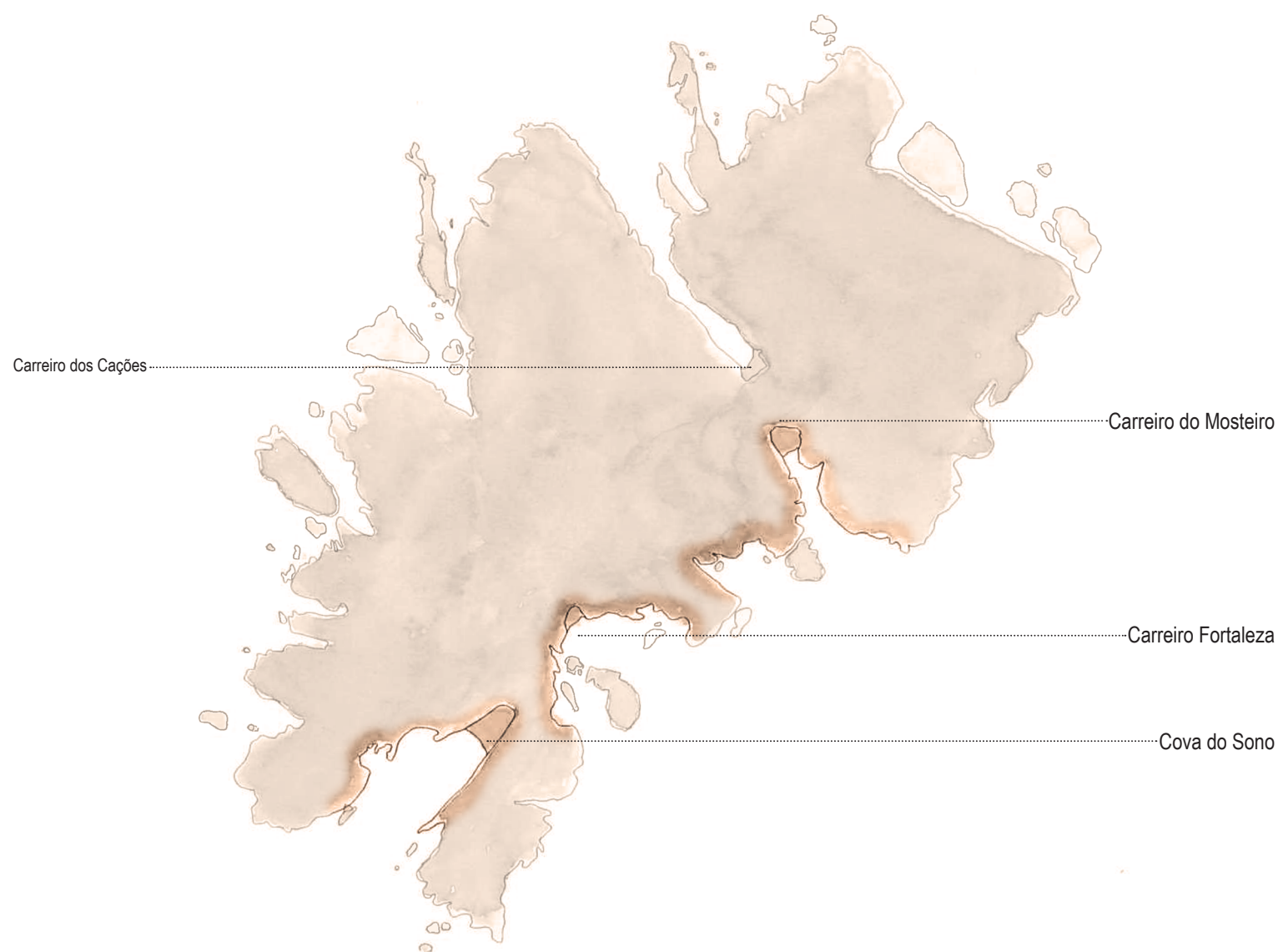


Collage della idea di progetto

“Bauci: Dopo aver marciato sette giorni attraverso boscaglie, chi va a Bauci non riesce a vederla ed é arrivato. I sottili trampoli che s’alzano dal suolo a grande distanza l’uno dall’altro e si perdono sopra le nubi sostengono la città. Ci si sale con scalette. A terra gli abitanti si mostrano di rado: hanno già tutto l’occorrente lassù e preferiscono non scendere.

Nulla della città tocca il suolo tranne quelle lunghe gambe da fenicottero a cui si appoggia e, nelle giornate luminose, un’ombra traforata e angolosa si disegna sul fogliame. Tre ipotesi si danno sugli abitanti di Bauci: che odino la Terra; che la rispettino al punto di evitare ogni contatto; che la amino com’era prima di loro e con cannocchiali e telescopi puntati in giù non si stanchino di passarla in rassegna, foglia a foglia, sasso a sasso, formica per formica, contemplando affascinati la propria assenza.”

Italo Calvino in “città invisibili” a pagina 75



100

Mappa dell'isola con le spiagge segnalate e le zone più protette

1:10.000

La scelta del luogo

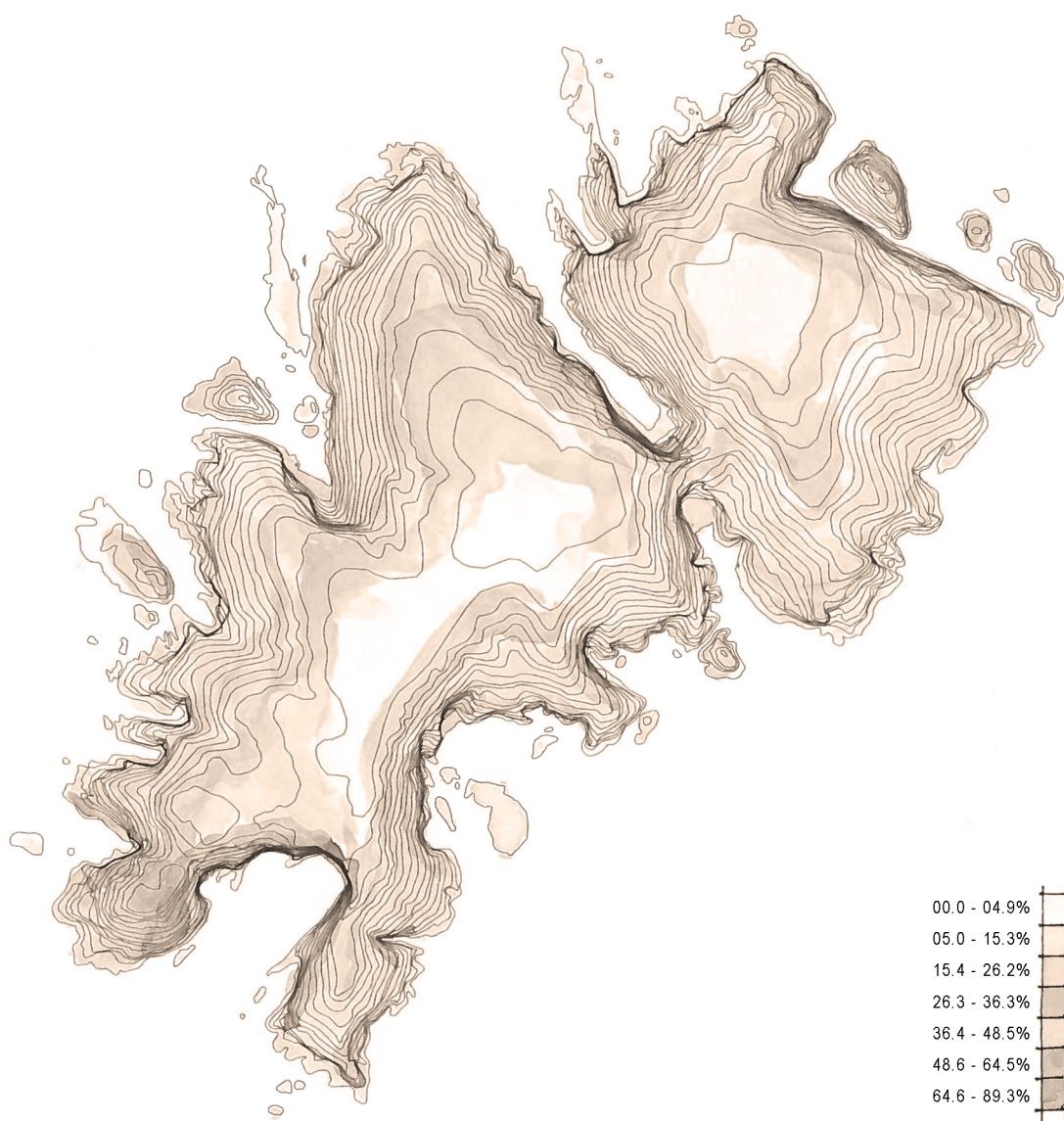
Nella parte sud-ovest dell'isola si apre una baia dalle acque calme e fronteggiata da grotte. Tra cui il Furado Grande, il Furado Seco e il Furado Pequeno che fanno da collegamento da una parte all'altra della roccia, come un tunnel. La curiosità é maggiore tanto più il passaggio intimorisce e le dimensioni minime per la circolazione delle barche all'interno dei “furados” rendono l'impresa possibile ma temibile.

Le caratteristiche del sito

Le rientranze e i fori creano con le onde del mare e il soffio del vento una melodia ritmata:

“attraversando misteriosamente l'isola da lato a lato, un'altro tunnel grandioso: il Furado. Entrammo per il lato est e dall'altro lato ci aspettava una delle maggiori sorprese della nostra visita. Raddrizzammo in una specie di largo marittimo, dove la roccia altezzosa, lascia appena un'apertura per il mare nel lato sud. I gabbiani gradiscono quel sito e svolazzano, svolazzano, diafanizzando lo spazio con i loro voli di silenzio... É la Cova do Sono, meglio forse, secondo un'altra versione, la Cova del Sogno. E la pena non trova parole per descrivere tale apoteosi di granito! Si ha voglia, in realtà, di dormire... e sognare...¹ “.

1 - MATEUS, Mariano; **Berlenga, a ilha do sonho** in Nunca fui á Berlenga! postato il 17.07.2013; <http://largoscorreiros.wordpress.com/category/sitios/page21> - *“mais além, atravessando misteriosamente a Ilha de lado a lado, um outro túnel grandioso: o Furado. Entrámos pelo lado este e do outro lado esperava-nos uma das maiores surpresas da nossa visita. Desembocámos numa espécie de largo marítimo, onde a rocha, altaneira, apenas deixa uma abertura para o mar do lado sul. As gaivotas gostam daquele sítio e esvoaçam, esvoaçam, diafanizando o espaço com os seus voos de silêncio... É a Cova do Sono, melhores talvez, segundo outra versão, a Cova do Sonho. E a pena não encontra palavras para descrever tal apoteose de granito! Apetece, na realidade, dormir... e sonhar....”*



100

Mappa dell'isola con la percentuale di pendii

1:10.000

L'influenza dei venti che soffiano nell'isola é maggiore a nord, proteggendo la zona sud dell'isola, affettando la composizione del suolo e la distribuzione del rivestimento vegetale e di conseguenza, della fauna.

Il rifugio si situa nella Cova do Sono, che oltre ad essere riparata dai venti, la conformazione fisica della baia concede una protezione dalle onde, diventando ideale per la sosta delle barche e per il riparo dalle intemperie.

La relazione tra il rifugio e il paesaggio

Si considera anche che le maree variano giornalmente di 3.9 metri, ad eccezione degli equinozi dove si arriva a una differenza di moto periodico di ampie masse d'acqua di 4.9 metri.

La caratteristica principale dell'isola sono i pendii che rendono complicato l'approssimarsi all'acqua. Sono infatti tre le spiagge principali dove l'uomo é intervenuto nella topografia, creando scale artificiali per facilitarne l'accesso e si trovano nel Carreiro do Mosteiro, nel Carreiro dos Cações e vicino al Forte de São João Baptista.

La Cova do Sono é il luogo con le falesie più pendenti dell'isola, arrivano quasi al 100% e rendendo complicato il contatto con l'acqua dall'isola stessa.

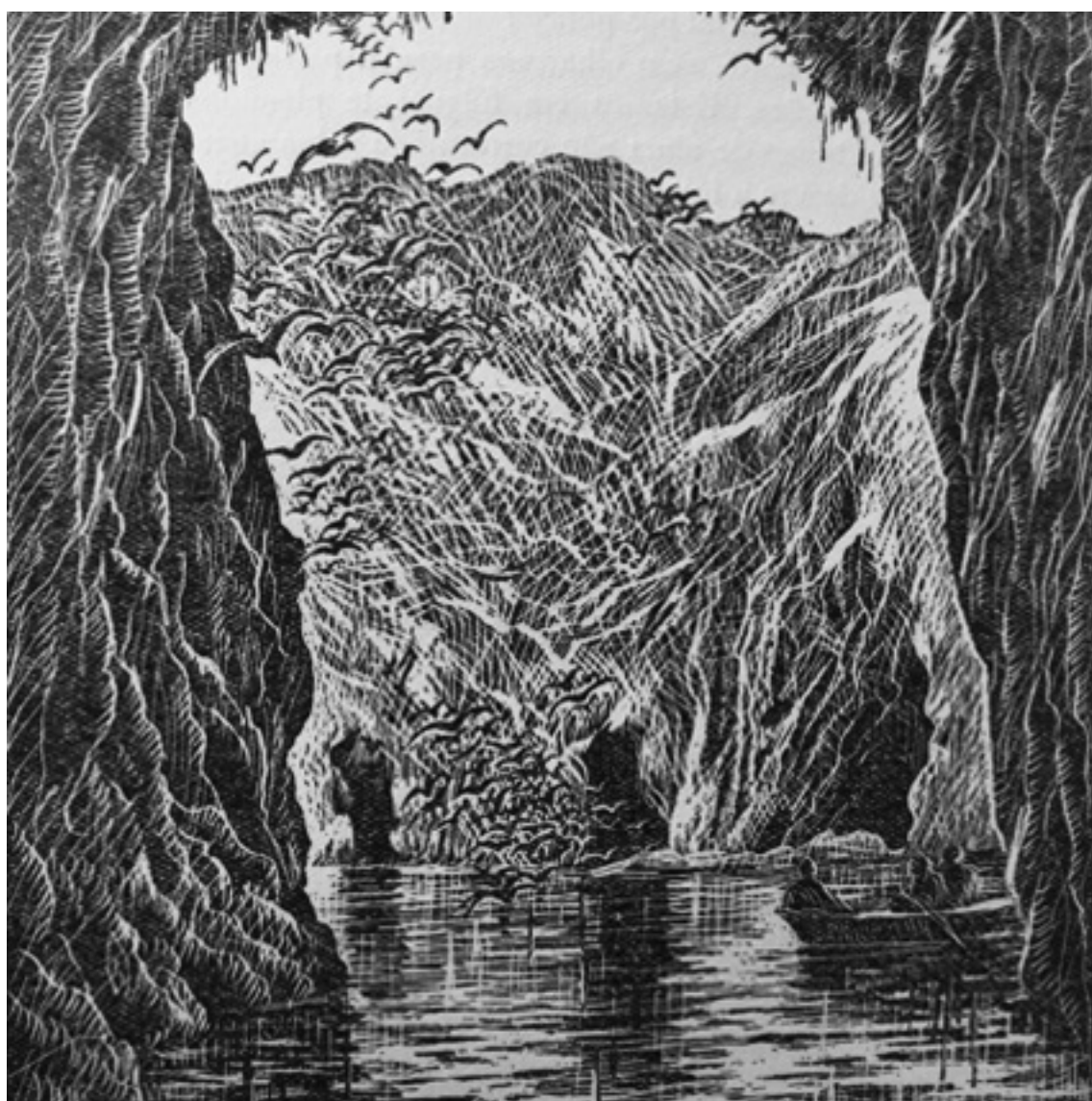
Il rifugio permette questo contatto, salendo lungo una scarpata con un sistema di palafitte cubiche che conducono alla parte alta dell'isola, funge così da collegamento, mantenendo invariata la durezza delle forme rocciose.



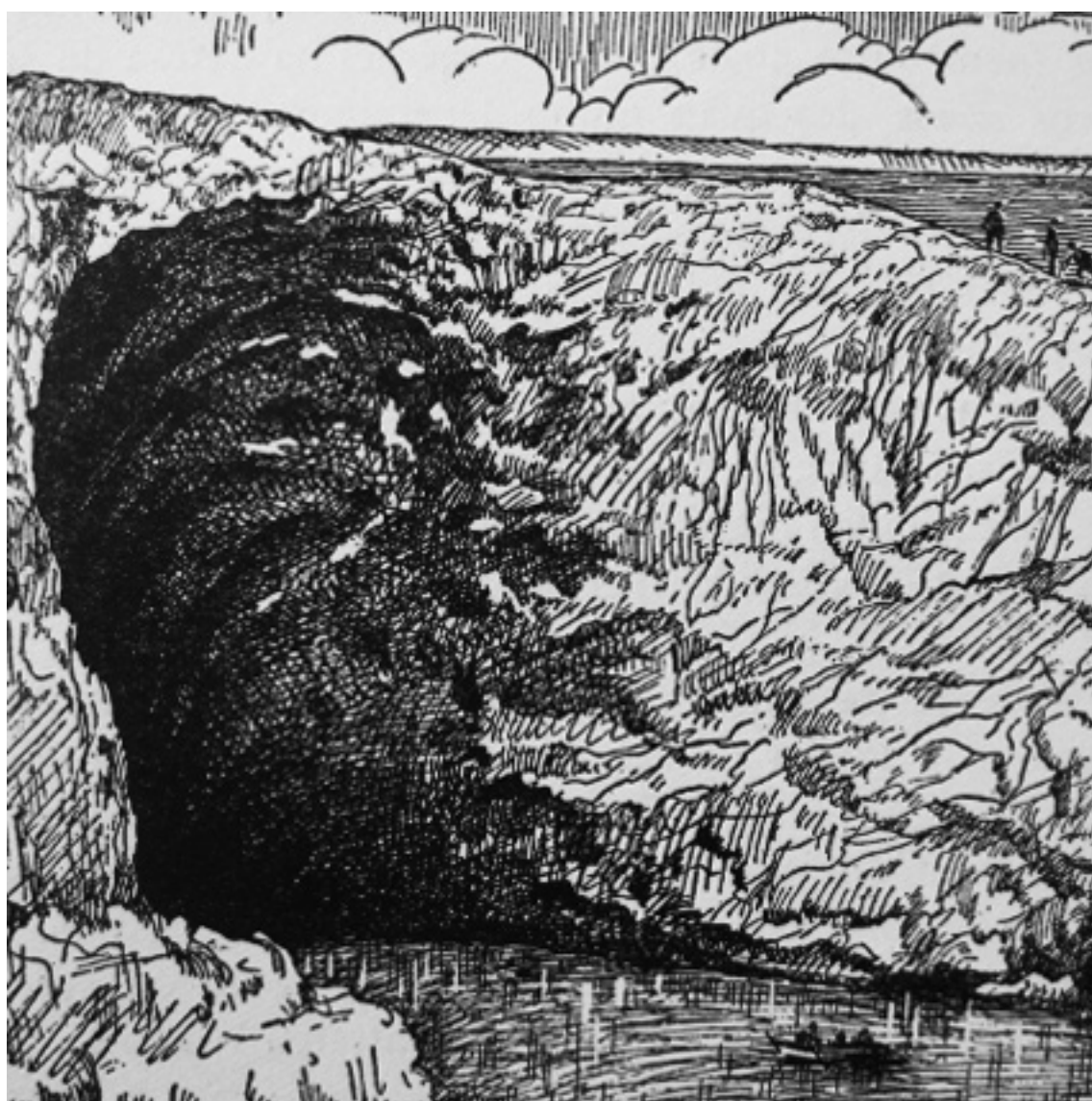
Cova do Sono, la baia che si apre a sud-ovest dell'isola



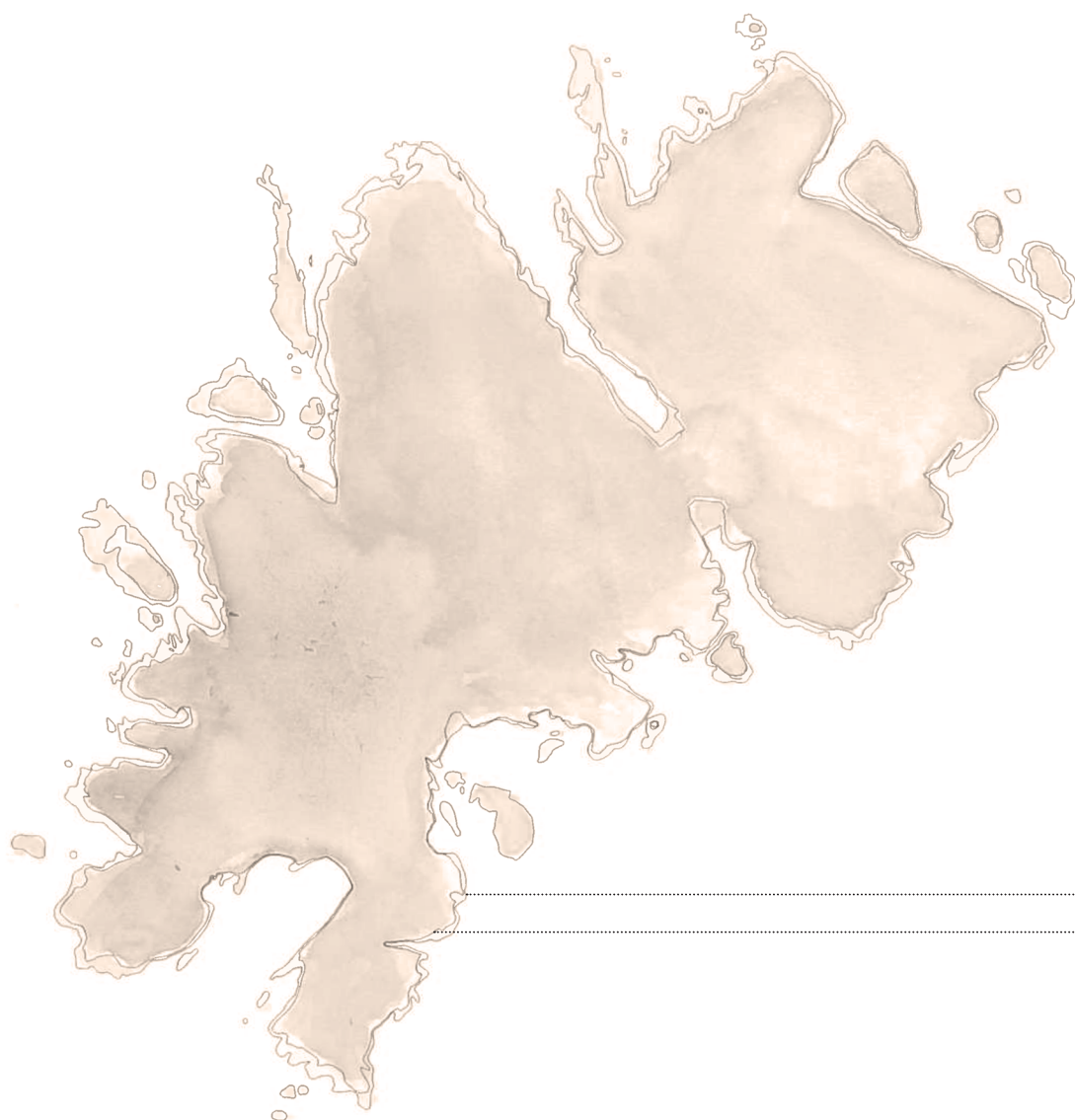
Cova do Sono, dettaglio della falesia su cui si aggancia il rifugio



Cova do Sono ed i suoi gabbiani, disegno realizzato da António José Correia in Memorial da Berlenga



Cova do Sono ed i pescatori, disegno realizzato da António José Correia in Memorial da Berlenga



100

Mappa dell'isola con la variazione di marea segnalata

1:10.000

Le palafitte

La struttura si alza e si attacca alla parete rocciosa permettendo il passaggio verticale dal livello del mare alla punta estrema della Cova da Sono, offrendo una visuale nitida della costa portoghese durante i giorni rischiarati. Le palafitte si legano a un sentiero, già esistente, in terra battuta che conduce verso il faro e il Bairro de Pescadores, dove si concentra la popolazione.

Il passaggio all'interno del rifugio

Esiste una prima palafitta a livello +0.3 metri dal limite massimo dell'alta marea negli equinozi che permette la sosta della barca e il suo appiglio, nonché la risalita tramite una scala a pioli con il variare delle acque.

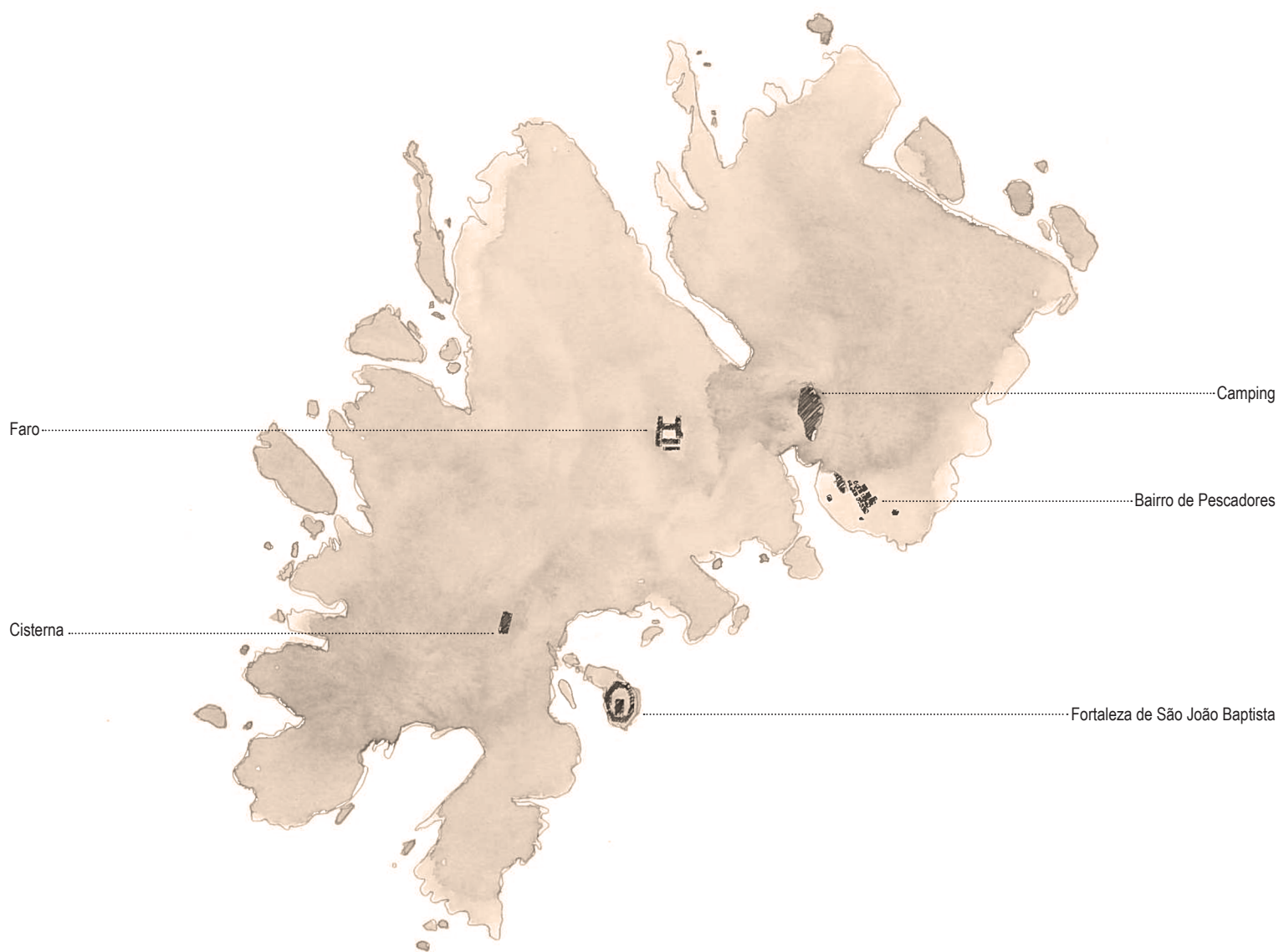
La descrizione degli ambienti

Legata ad essa, c'è un'altra palafitta con una dimensione maggiore che concede un possibile riposo del viaggiatore, una specie di spiaggia artificiale dove è possibile restare a contatto fisico con il mare.

Salendo si incontra una piccola officina con tutti gli attrezzi utili per riparare la barca in caso di avaria, legata ad un disimpegno e successivamente alla camera da letto. La camera possiede quattro posti letti ma ha sufficiente spazio per ospitare altrettante persone.

C'è poi un essenziale bagno provvisto di una latrina e continuando a salire, una zona comunitaria con tavola e cucina. Fino ad arrivare all'entrata-uscita dell'edificio con relativo pozzo, passando per un disimpegno dove gli usufruttuari potranno appropriarsi del luogo a proprio piacimento.

Il volume del congiunto composto da forme regolari si contrappone alla roccia naturale.



100

Mappa dell'isola con la raccolta d'acqua segnalata

1:1.0000

Il rifugio é occupato generalmente in estate, quando le condizioni per arrivare all'isola sono più favorevoli. Non esistono vere finestre provviste di vetri ma esclusivamente aperture create nella struttura che concedono luce e ventilazione. Questo lascia intravedere la parete rocciosa e tutta la baia sottostante lungo il passaggio nelle varie sale, approfittando della variazione di altezza per concedere nuovi punti di vista.

La struttura durante l'anno

L'orientazione é posizionata per ricevere la miglior ricezione solare nelle zone comunitarie, tra le quali, la cucina. Mentre, la piattaforma dedicata alla "spiaggia" é invece pensata per ricevere la luce quanto più possibile ed é quindi situata nella zona più esposta, lontano della falesia.

Il sistema di listelli che compone la struttura sfrutta la propria forma per ricreare una sorta di "brie soleil" che dovrebbe proteggere dall'eccessiva esposizione solare. Inoltre, il tetto poggia in cima ai pilastri della struttura, lasciando fluire verso l'alto, all'esterno, l'aria.

Il rifugio é sprovvisto di porte, lasciando percorribile la struttura intera senza interruzioni e passando attraverso i vari locali. Questo, porta inevitabilmente ad un eccessivo rinfrescamento dei locali durante l'inverno. Ma tornando allo stato primitivo di capanna, il rifugio non trasforma lo stile di vita legato ai ritmi della natura.

L'arcipelago, dedito alla sua localizzazione geografica, beneficia di due tipi di influenza climatica: quella atlantica nelle zone più esposte a nord e quella mediterranea a sud.



Anche se, le comunità terrestri dell'isola riflettono l'azione climatica mediterranea che si caratterizza con alternanza di due periodi distinti: uno arido tra primavera e inizio di autunno e un'altro di intense piogge durante l'inverno.

L'isola non possiede sorgenti d'acqua dolce ed esistono lungo i sentieri diverse cisterne per la raccolta dell'acqua piovana che ne marciano il paesaggio.

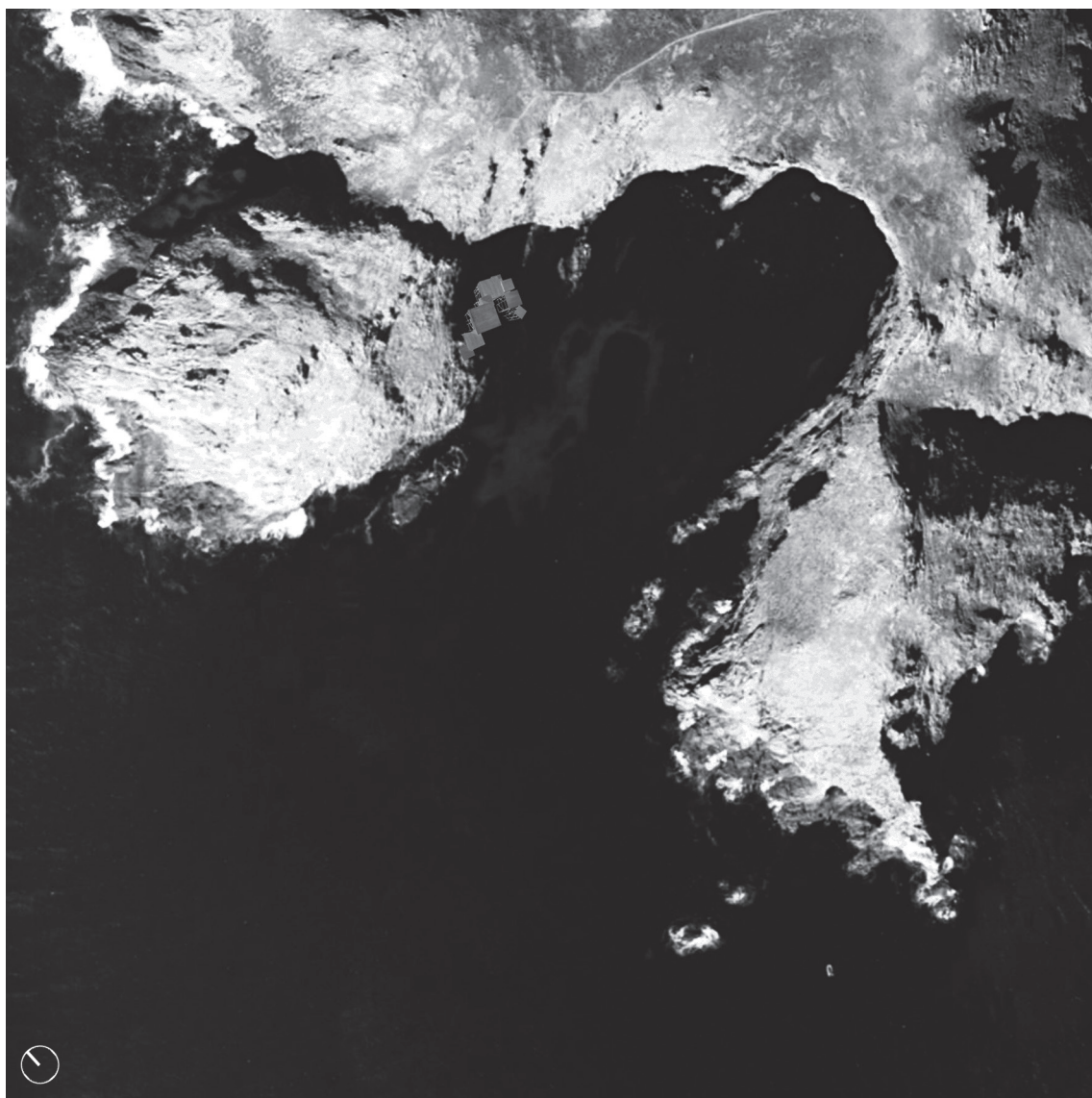
L'indispensabilità dell'acqua potabile

Nel Bairro de Pescadores, centro simbolico dell'isola in cui sono presenti le uniche abitazioni, la raccolta dell'acqua avviene tramite il confluire della pioggia che dai tetti cade direttamente dentro dei contenitori.

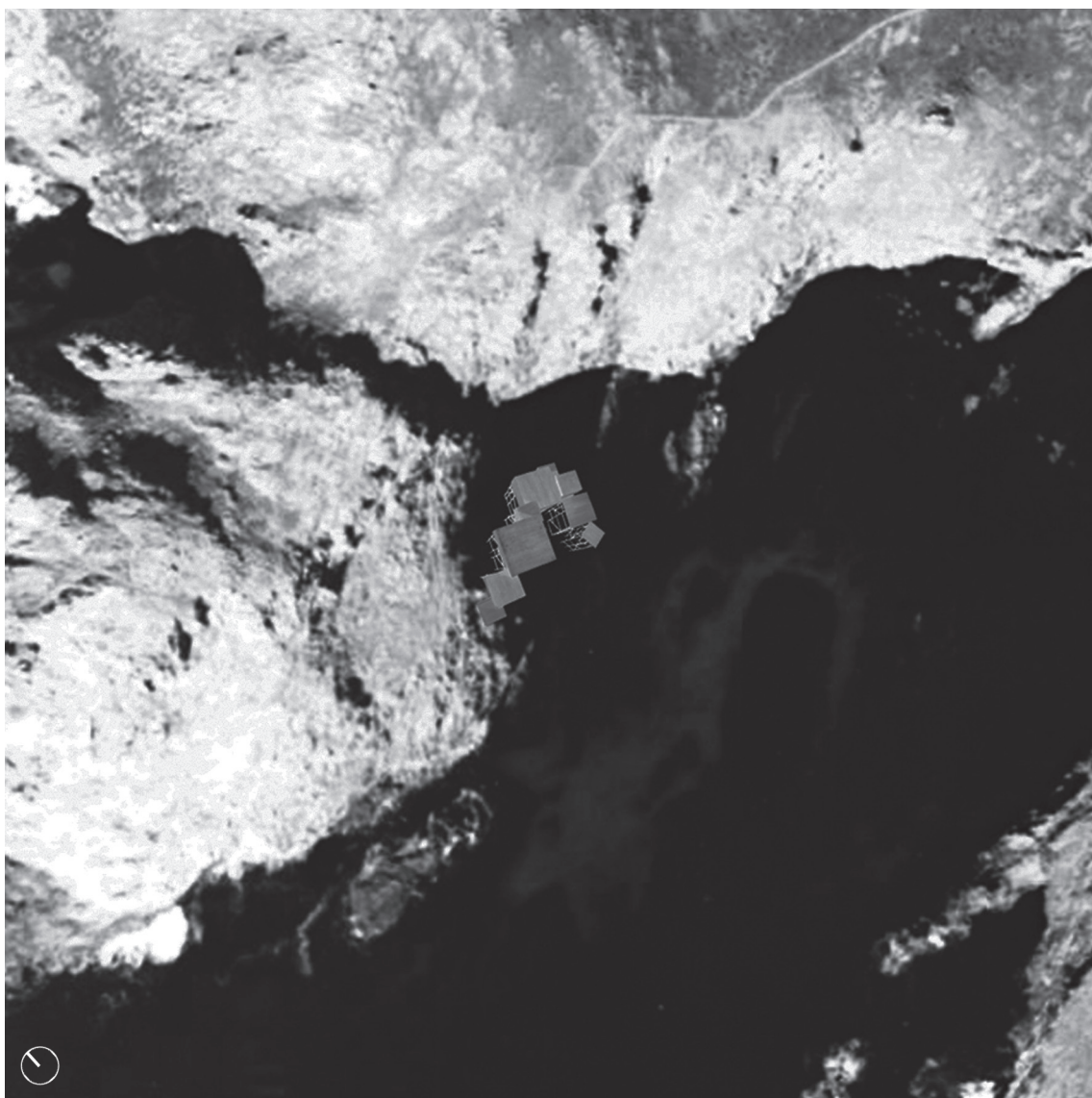
Il faro, invece, funziona in maniera autonoma avendo una grande cisterna riparata dentro al patio e essendo provvisto di una serie di pannelli fotovoltaici che sostentano le proprie funzioni.

Per il resto, l'isola non è autosufficiente a livello energetico, esistono infatti alcuni generatori a diesel per alimentare il Bairro de Pescadores e il Forte de São João Baptista.

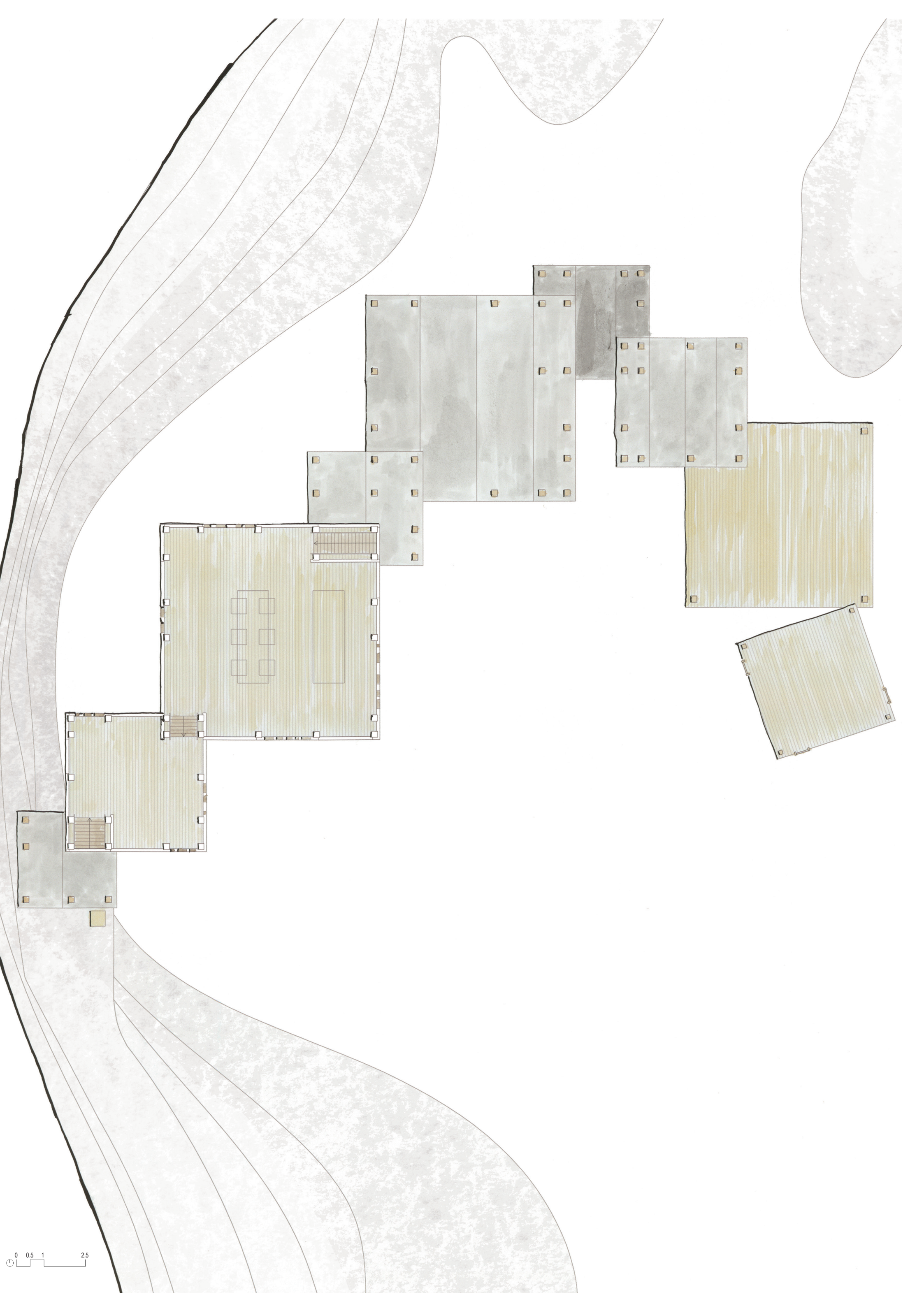
Con questa premessa, il rifugio è sprovvisto di energia elettrica ma possiede un pozzo privato riempito con acque pluviali, le cui dimensioni considerano la penuria di piogge durante la stagione estiva.

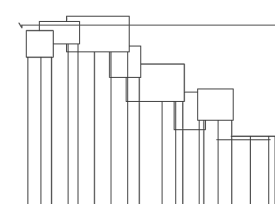


Cova do Sono, vista dal satellite con il progetto inserito

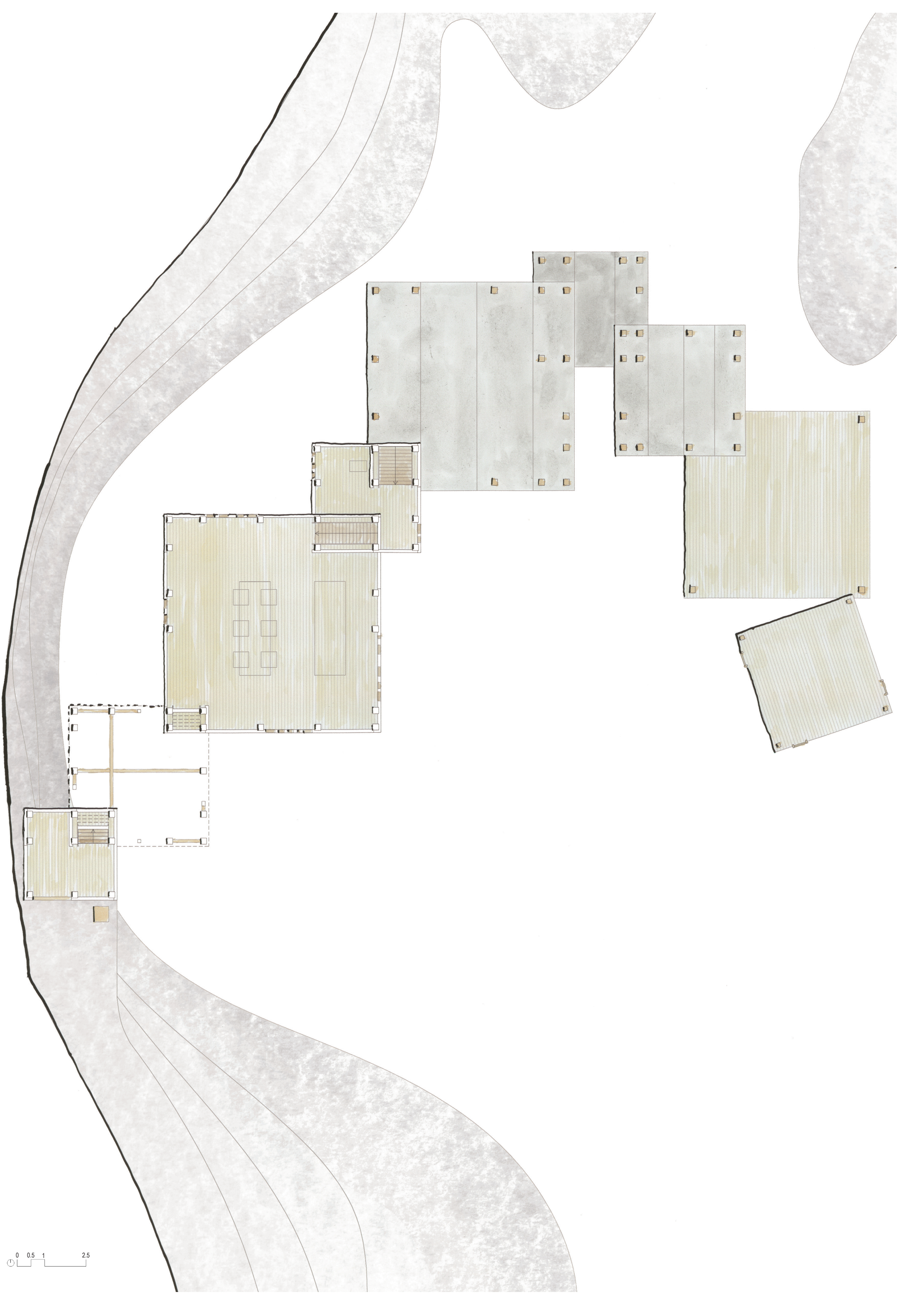


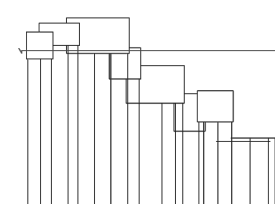
Cova do Sono, vista dal satellite con il progetto inserito



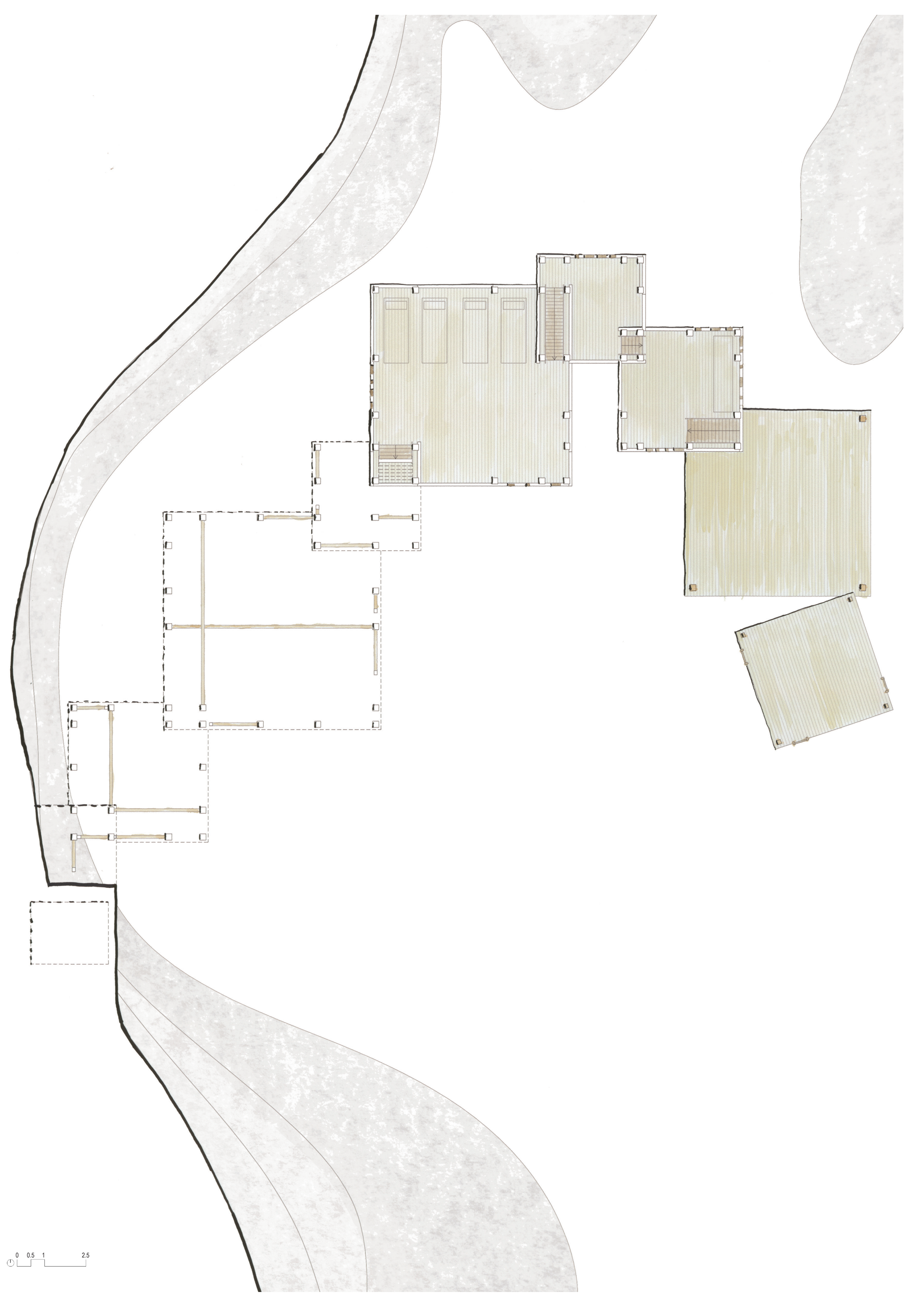


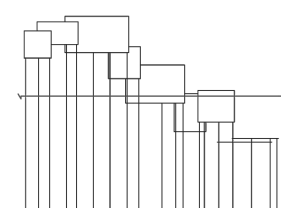
Pianta del rifugio alla quota superiore
1:100



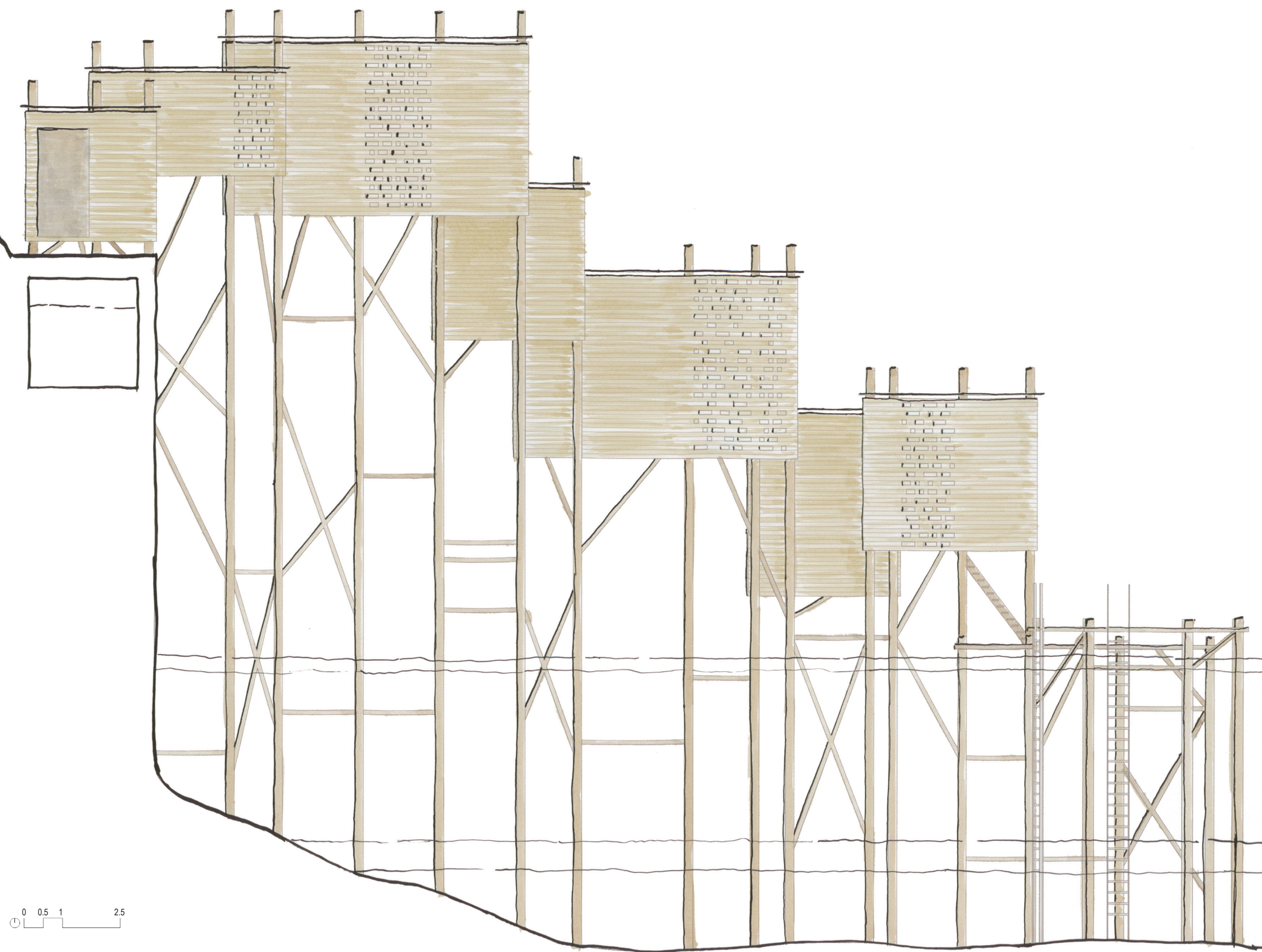


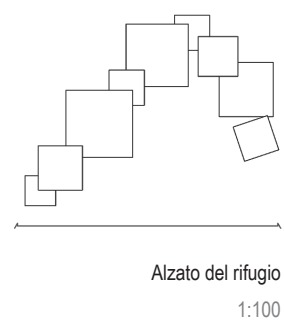
Pianta del rifugio alla quota intermedia
1:100

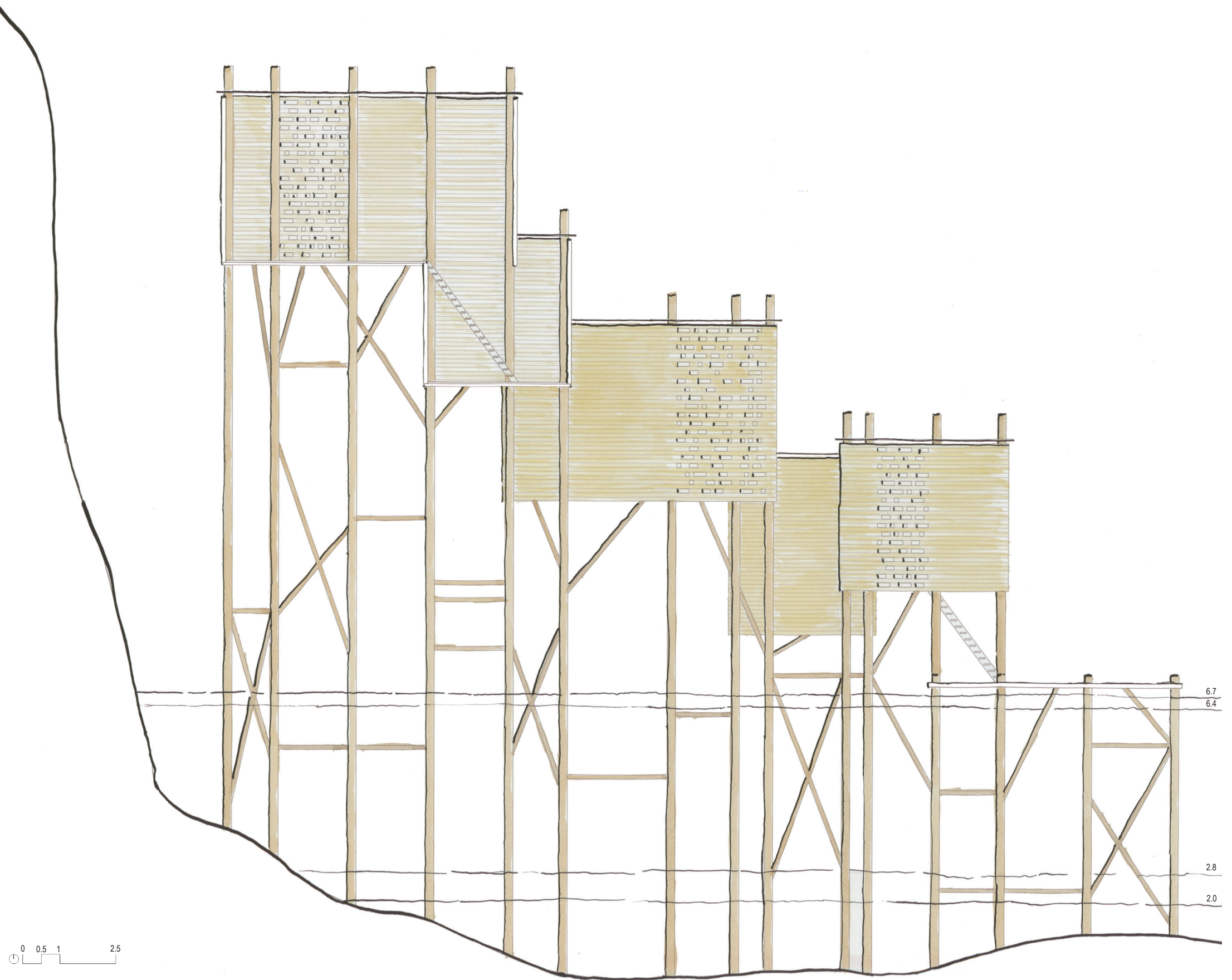


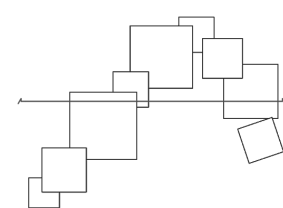


Pianta del rifugio alla quota inferiore
1:100

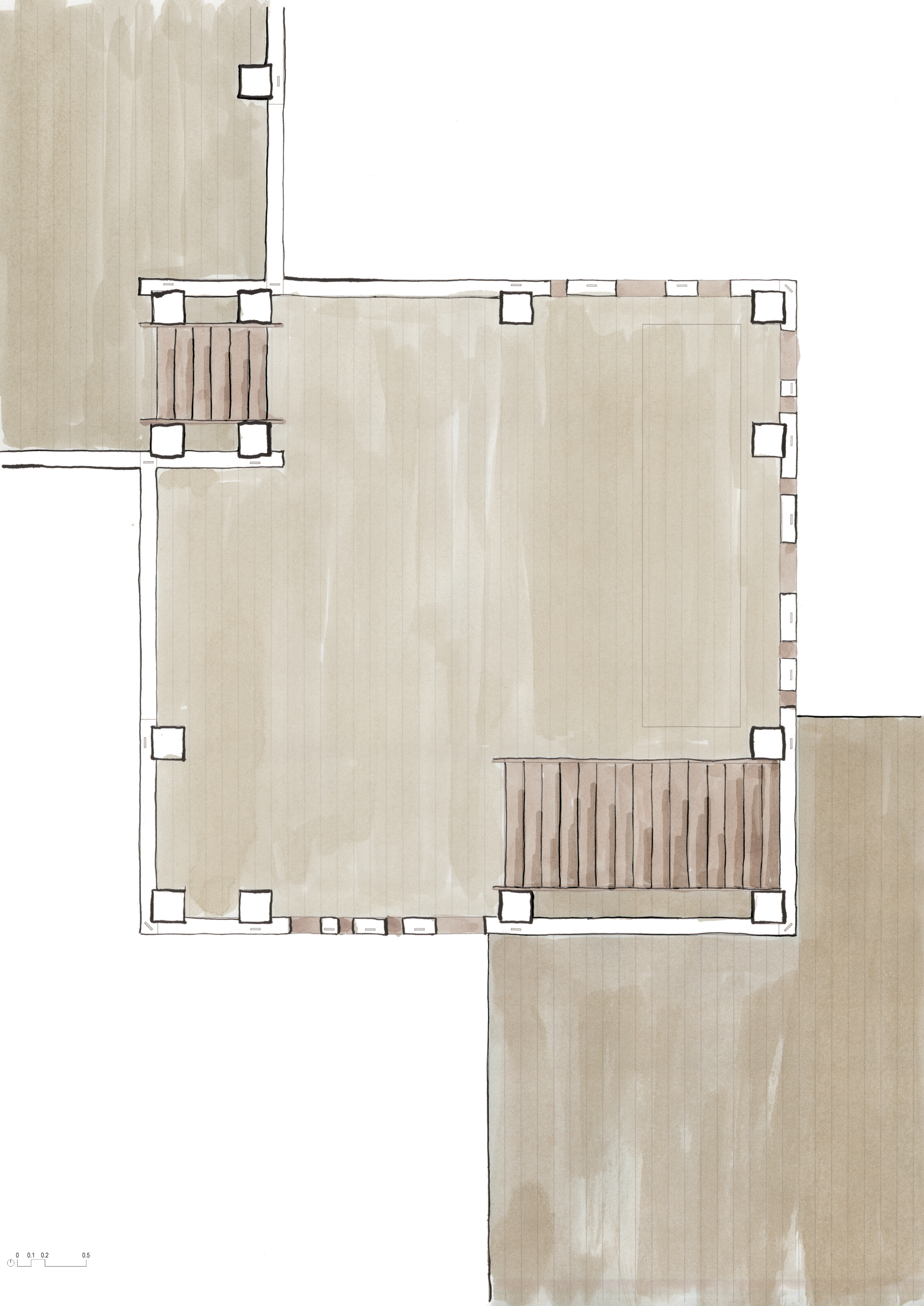


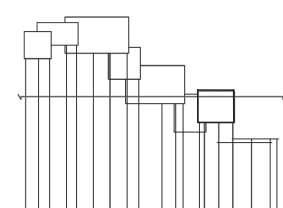




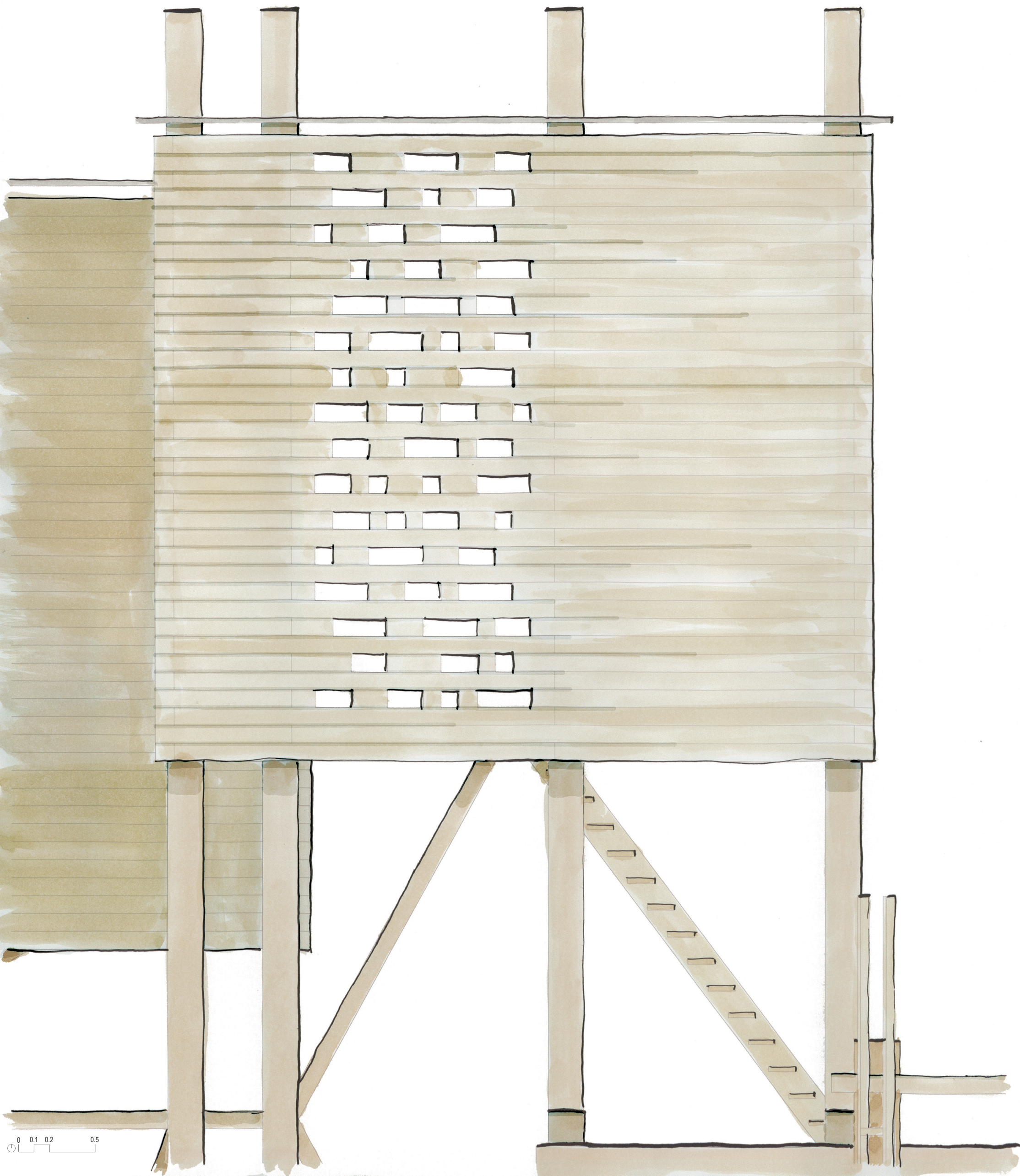


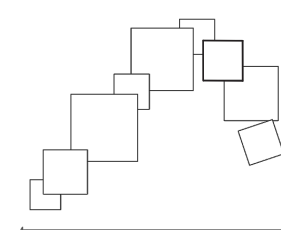
Sezione del rifugio
1:100





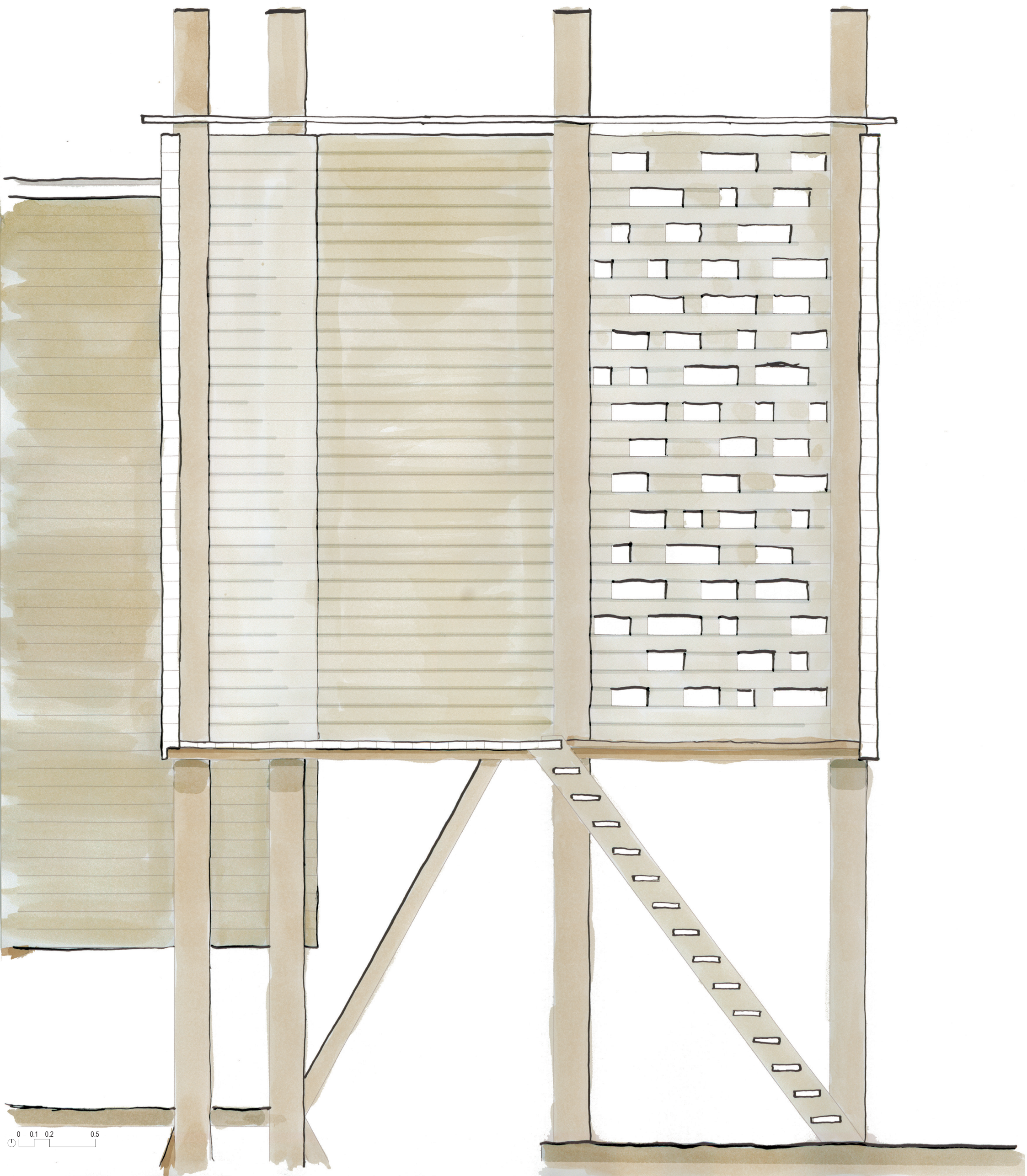
Pianta di uno spazio del rifugio
1:20

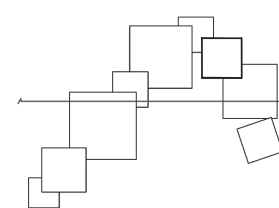




Alzato di uno spazio del rifugio

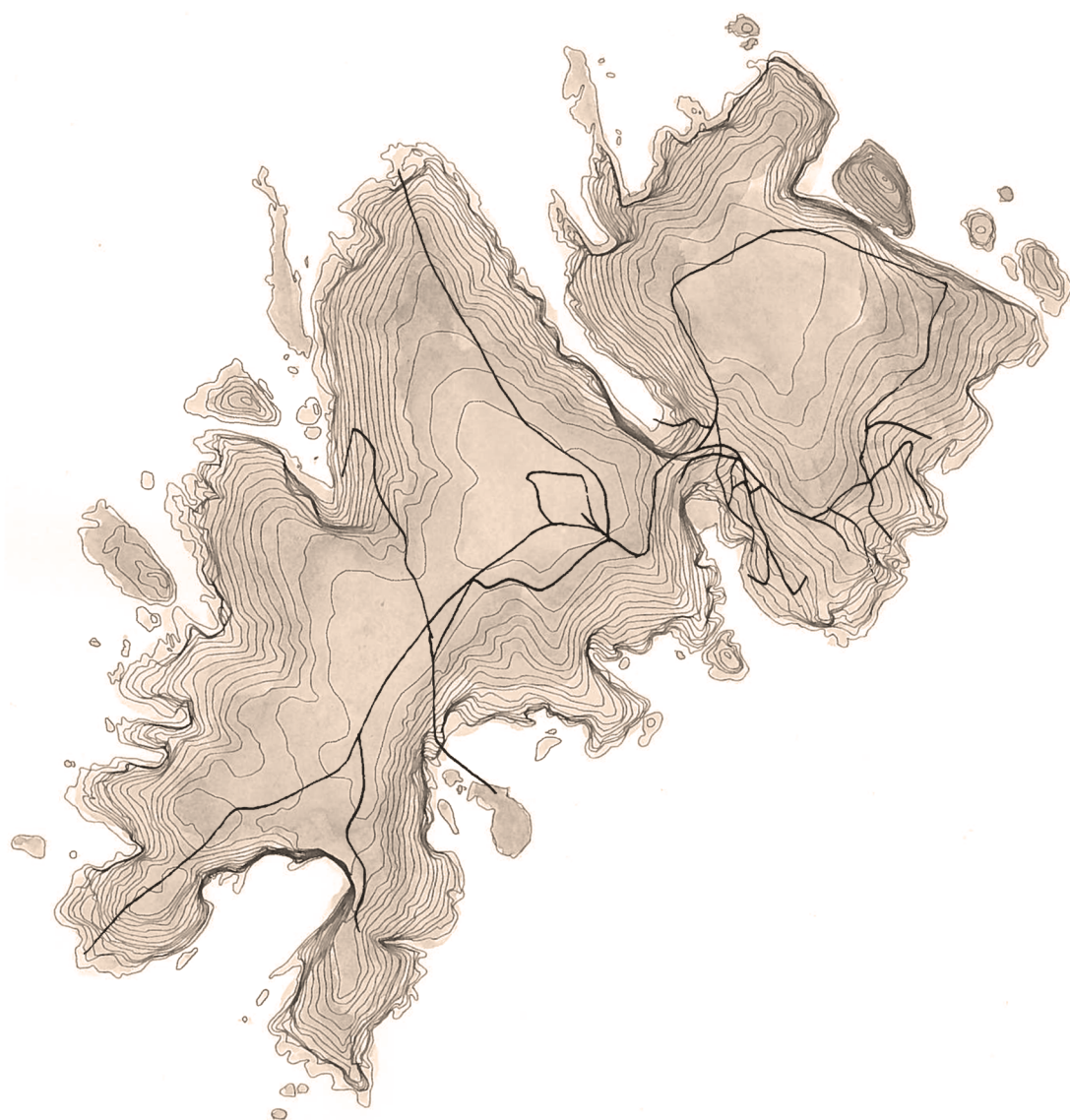
1:20





Sezione di uno spazio del rifugio

1:20



100

Mappa dell'isola con i percorsi segnalati

1:10.000

Come arrivare al rifugio

Il raggiungimento dell'isola avviene soltanto in barca e la durata varia tra l'ora e le tre ore di viaggio controcorrente.

Il viaggio fino all'isola

Esiste un traghetto che durante l'estate effettua il collegamento facendo tre viaggi al giorno. Il servizio é attivo dal 22 Maggio al 15 Settembre, partendo dal Porto di Peniche fino al Carreiro do Mosteiro, posto migliore per l'attracco delle grandi imbarcazioni.

Dal Carreiro do Mosteiro una strada asfaltata sale lungo il pendio passando per il Bairro de Pescadores fino al Faro, l'unico tragitto carrabile dell'isola. Per il resto esistono sentieri minori fatti in terra battuta o semplicemente marcati per il solo passare dei pescatori.

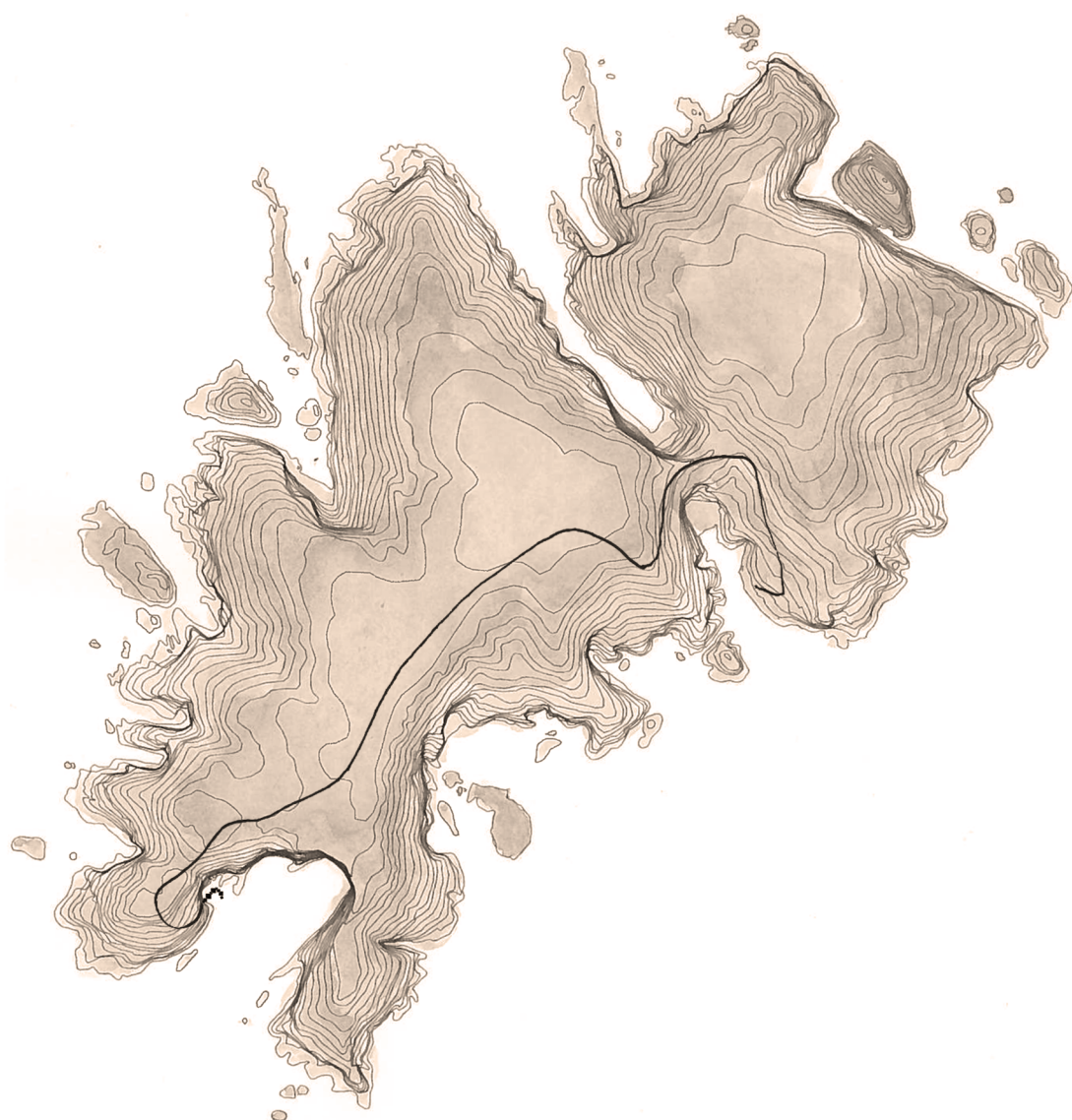
I sentieri che compongono la parte percorribile

Si tratta di sentieri prestabiliti considerando la topografia favorevole e la riserva naturale, infatti non é permesso uscire dalle strade poiché questo comprometterebbe la flora e la fauna protetta. Le sole aree percorribili presenti nell'isola si riducono ad una ridotta parte della superficie.

Esistono due sentieri principali, quello che passa nella Ilha Velha e quello della Ilha da Berlenga Grande. Il secondo conduce fino alla Caga na França e quindi nei pressi nella Cova do Sono. Un ulteriore sentiero aggiuntivo che prosegue l'originale, unisce il rifugio alla terra ferma, concedendo sia la vicinanza con l'acqua che la possibilità di esplorare l'isola.

Un'altra alternativa può essere l'arrivo con la barca direttamente al rifugio, dove esiste un piccolo attracco per tre imbarcazioni. Spesso i pescatori assicurano le barche con fili tirati e presi nella roccia, affinché esse non vengano distrutte dalla potenza delle onde e il vento.

Il molo alla base del rifugio



100

Mappa dell'isola con il percorso del rifugio segnalato

1:10.000

Questa tecnica potrebbe invadere i pilastri che sostengono il rifugio, proteggendo maggiormente le imbarcazioni in caso di necessità e assicurando più posti barca.

L'arrivo all'isola secondo Mariano Calado era:

“alla misura che approssimavamo, i contorni meravigliosi dell'isola si stagliavano nell'azzurro del cielo e i nostri occhi apprezzavano inebriati le forme strane, i pizzi esotici¹ “.

Ma il rifugio stesso é una connessione e le scale ne sono padrone:

“un movimento eternamente ripetuto. Tastare il volume interno di una casa, trasferire il punto di vista lungo un processo di ascensione. Salire e fermarsi. Fermarsi e girare su sé stessi. Ritornare a camminare un po di passi e continuare a salire. Salire e fermarsi² “.

1 - MATEUS, Mariano; *Berlenga, a ilha do sonho* in Nunca fui á Berlenga! postato il 17.07.2013; <http://largoscorreiros.wordpress.com/category/sitios/page21> - *“á medida que nos aproximávamos, os contornos maravilhosos recortavam-se no azul do céu e apreciavam aos nossos olhos inebriados as formas estranhas, os rendilhados exóticos”*

2 - Pedro Cabrita Reis p.55 ; FAZENDARODRIGUES, Sérgio; *A casa dos sentidos - Crónicas de arquitectura*; ARQCOOP - Cooperativa para a Inserção Profissional em Arquitectura; ISBN 978-989-95478-1-0; 125 pagine; Lisboa 2009 - *“um movimento eternamente repetido. Tactear o volume interior de uma casa, deslocar o ponto de vista ao longo de um processo de ascensão. Subir e parar. Parar e girar sobre si mesmo. Tomar a caminhar uns passos e continuar a subir. Subir e parar”*



Cova do Sono, vista dall'alto del modellino - 1:100

Il legno e le sue proprietà

L'uso del legno risale a tempi antichi: Un materiale remoto

“la leggenda racconta che quando l'uomo abbandonò la grotta, il suo rifugio di pietra, abbandonò anche l'oscurità e la paura. Uscì e costruì la sua capanna di legno, pulita e arieggiata. Inventò così l'architettura¹ “.

L'impiego del legno favorisce un'ottima atmosfera al suo interno grazie alle sue proprietà specifiche, la sua stabilità dimensionale termica è ottima, infatti il coefficiente di dilatazione o contrazione è basso con il variare del clima. Le strutture in legno mantengono un buon equilibrio di umidità naturale, le pareti hanno alta capacità di immagazzinamento del calore, mantenendosi calde e accoglienti anche a basse temperature.

Il legno è un materiale flessibile e abbastanza resistente in termini meccanici se confrontato con il suo peso. È facile da ricavare e trasformare, è un prodotto naturale, è riutilizzabile e ha una durata che varia dall'ambiente esterno e dalla cura delle persone.

La struttura sfrutta le caratteristiche fisiche del legno e gli incastri facili da stabilire tra i vari elementi, giungendo al punto di essere sostituito in alcuni pezzi o di adattarsi ad altri scopi, tramite assemblaggio. Arrivando al punto di essere ipoteticamente “colonizzato” da altre strutture, un po come avveniva nei villaggi quando la famiglia cresceva demograficamente. L'impiego del legno nel rifugio

1 - p.8; BRAGHIERI, Nicola; *Casas de Madeira*; titolo originale: Case in Legno; tradotto da Fiorillo Rafaella; Gustavo Gili; ISBN 84-933951-4-5; 372 pagine; Amadora 2005 - *“a lenda conta que quando o homem abandonou a gruta, o seu refúgio de pedra, abandonou também a escuridão e o medo. Saiu e construiu a sua cabana de madeira, limpa e arejada. Inventou assim a arquitectura”*



Cova do Sono, vista laterale del modellino - 1:100

Prende così lo statuto di elemento rinnovabile e trasformandosi nel tempo manterrebbe un'anima "viva", proprio come il materiale di cui ne é composto:

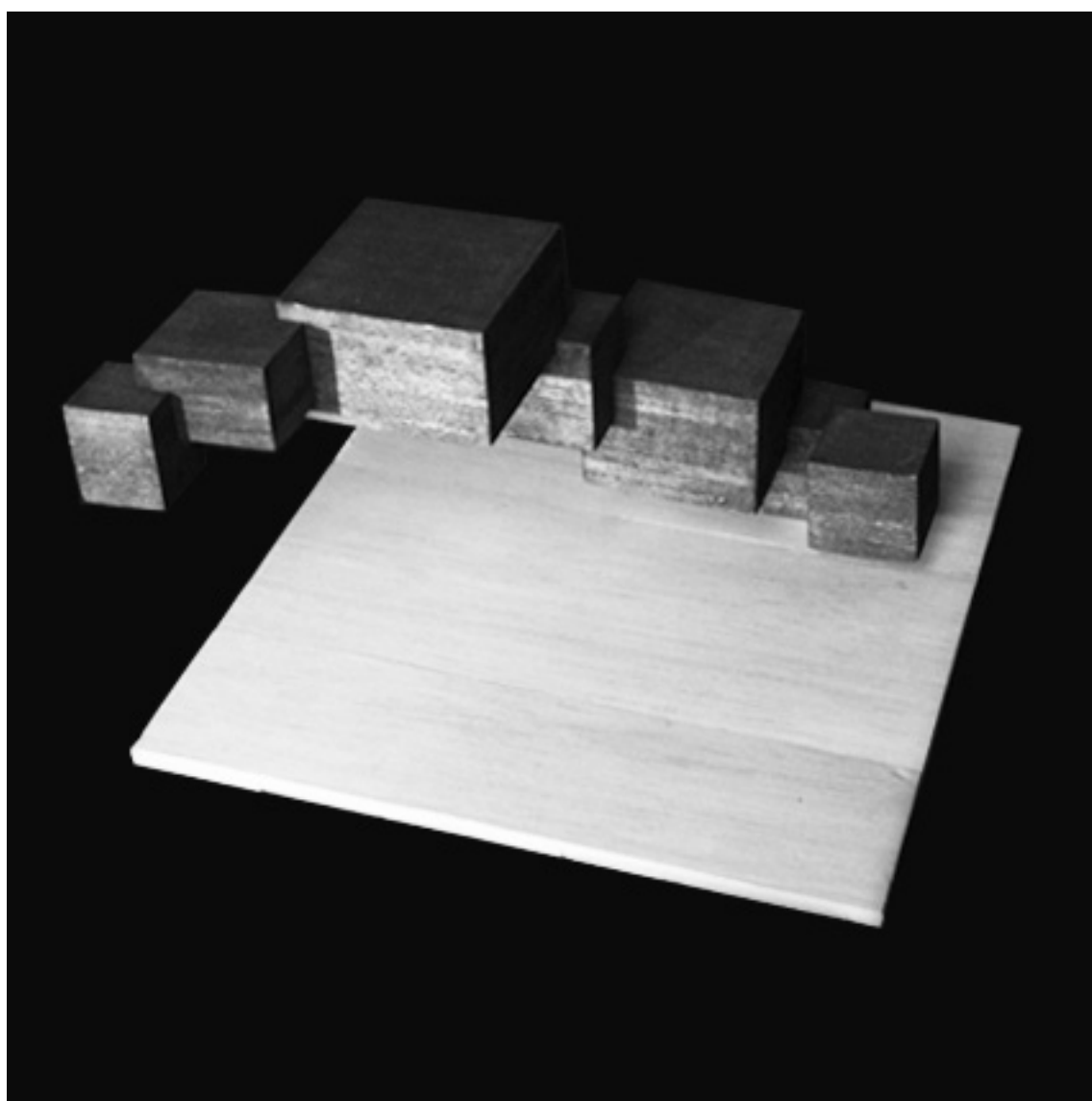
"una casa di legno, quindi, é una casa fatta d'alberi. Il legno é un materiale di utilizzazione tecnica eterogenea con possibilità di costruzione infinite. L'evidenza di questo si trova presente nella grande virtuosità da parte dei popoli navigatori e costruttori specializzati di imbarcazioni. Per l'altro lato si trova un utilizzo massiccio ed elementare da parte dei popoli di montagna, tanto ricchi della materia prima come ostinati difensori delle loro tradizioni² ".

Nonostante le ottime qualità di questo materiale, bisogna ricordare la sua caratteristica vulnerabile all'umidità e temibile al fuoco. Gli oggetti in legno sono condizionati dalle stagioni, dalla temperatura e dall'umidità presente nell'aria, oltre le variazioni delle condizioni ambientali e all'attacco dei micro-organismi.

I possibili difetti

Per questo motivo, la struttura deve essere mantenuta nel tempo con trattamenti adeguati infatti la vicinanza all'acqua salata presuppone invasioni da parte di funghi, insetti, termiti e organismi marini. Il legno é soggetto alla sequenza naturale di qualsiasi essere vivente, il deterioramento e la decomposizione.

2 - p.9; BRAGHIERI, Nicola; *Casas de Madeira*; titolo originale: Case in Legno; tradotto da Fiorillo Rafaella; Gustavo Gili; ISBN 84-933951-4-5; 372 pagine; Amadora 2005 - *"uma casa de madeira, portanto, é uma casa feita de árvores. A madeira é um material de utilização técnica heterogénea com possibilidades de construção infinitas. Evidência disso encontra-se presente na grande virtuosidade da parte dos povos navegadores e construtores especializados de navio. Por outro lado encontra uma utilização maciça e elementar da parte dos povos da montanha, tão ricos de matéria-prima como obstinados defensores das suas tradições"*

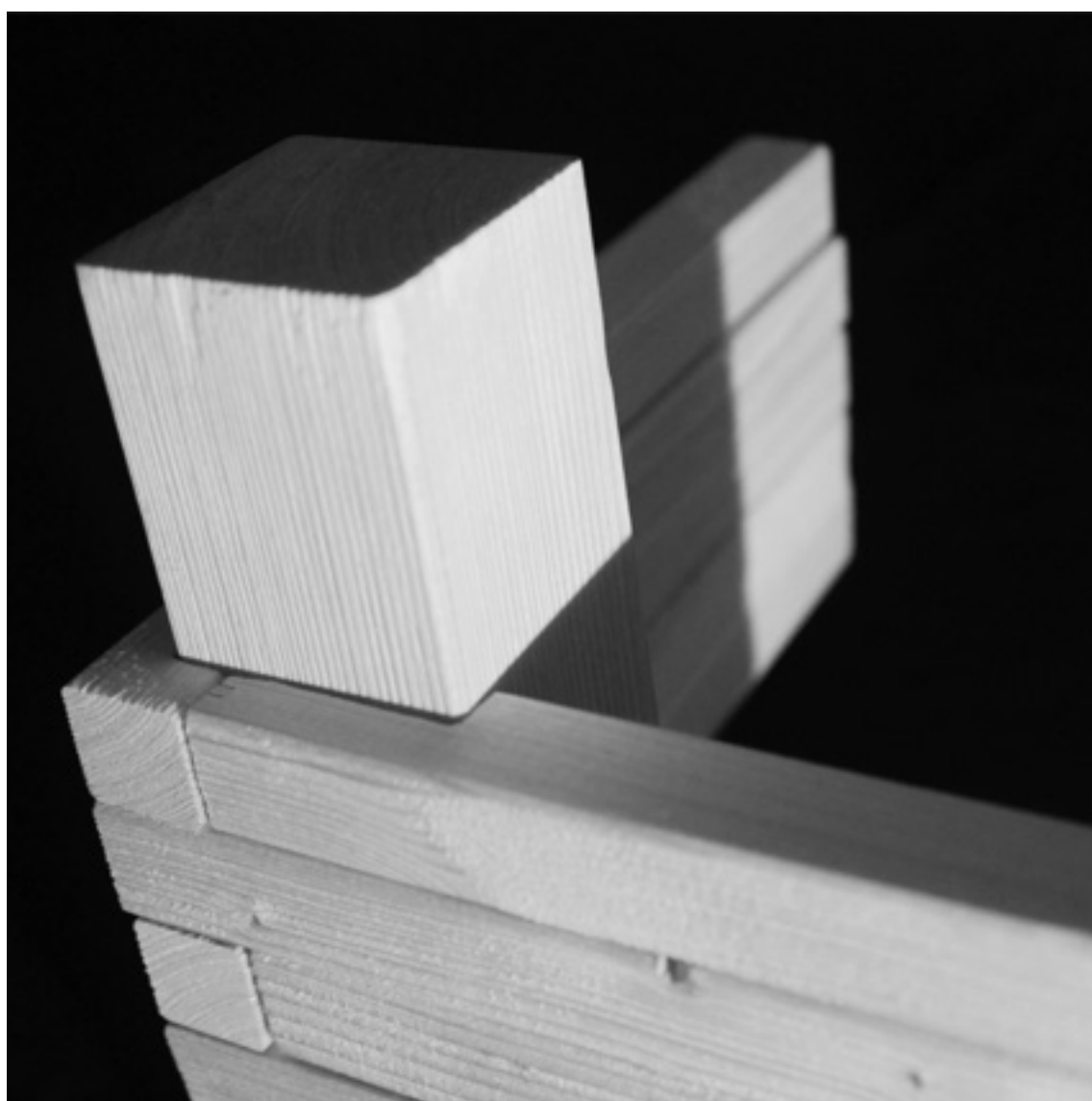


Area percorribile e di sosta all'interno del rifugio - 1:100

Inoltre, l'inquinamento e la radiazione ultravioletta sono sempre più responsabili per la distruzione del legno. Il trattamento del legno con olio bruciato protegge in buona parte il materiale, soprattutto quello in contatto con l'umidità salina, non è un caso che fu usato anche nelle Piscine delle Maree a Leça da Palmeira dell'architetto Álvaro Siza Vieira.

Anche il rifugio usa lo stesso metodo, tingendosi di un colore più scuro dall'odore pronunciato.

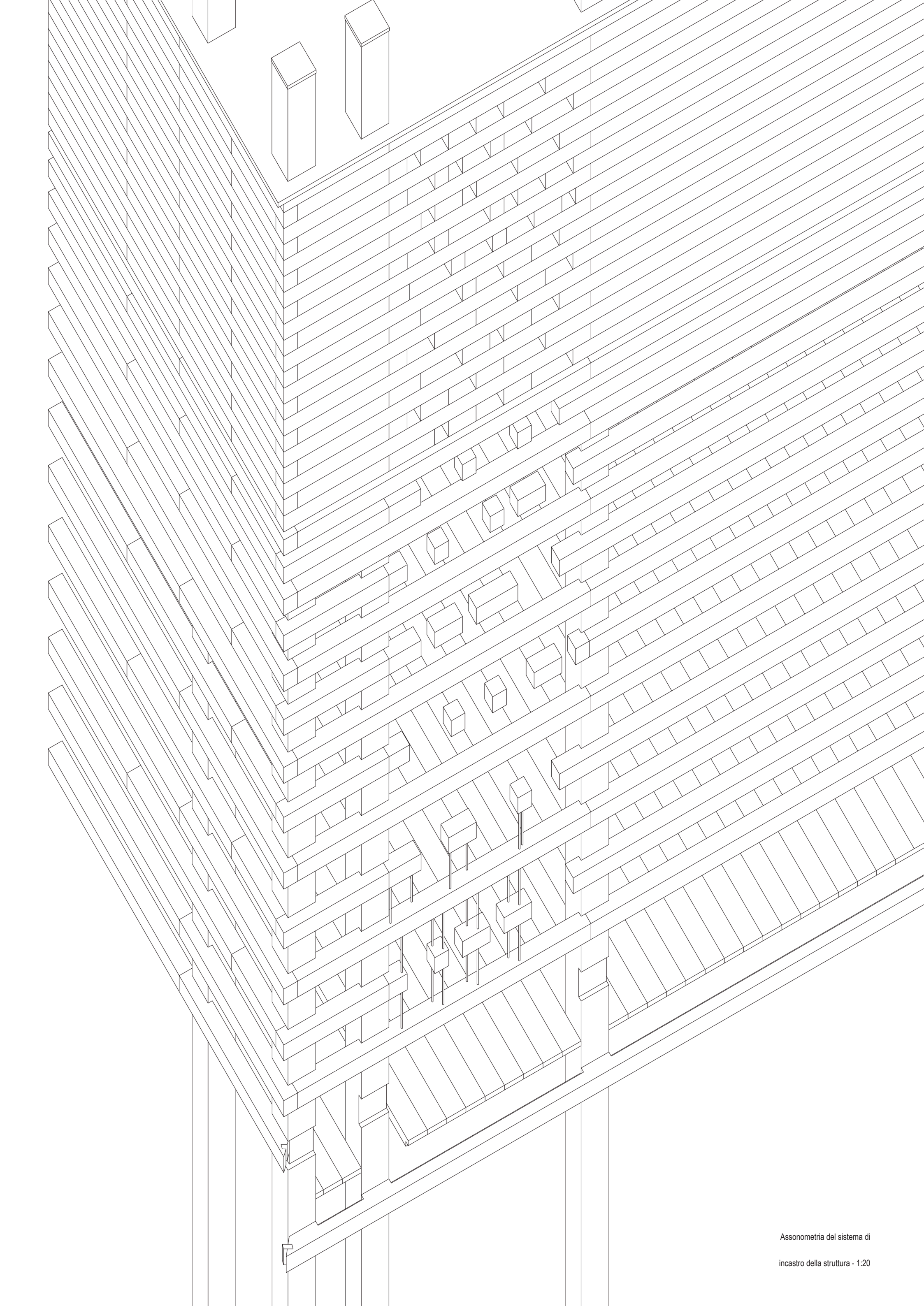
Ci sono case in legno di 600 anni in paesi come la Scandinavia e la Siberia, ma bisogna sempre considerare che nessuna struttura è per sempre. Soprattutto se essa è situata in un'isola in balia dell'Oceano Atlantico.



Dettaglio dell'incastro della struttura realizzato in legno - 1:5



Dettaglio dell'incastro della struttura realizzato in legno - 1:5



Dettagli sulla costruzione

Con la sistematizzazione del legno fu possibile l'evolversi di nuovi modelli costruttivi di facile impiego, dalla Ballon Frame alla Gaiola Pombalina, giungendo a esprimere che:

Alcune strutture in legno

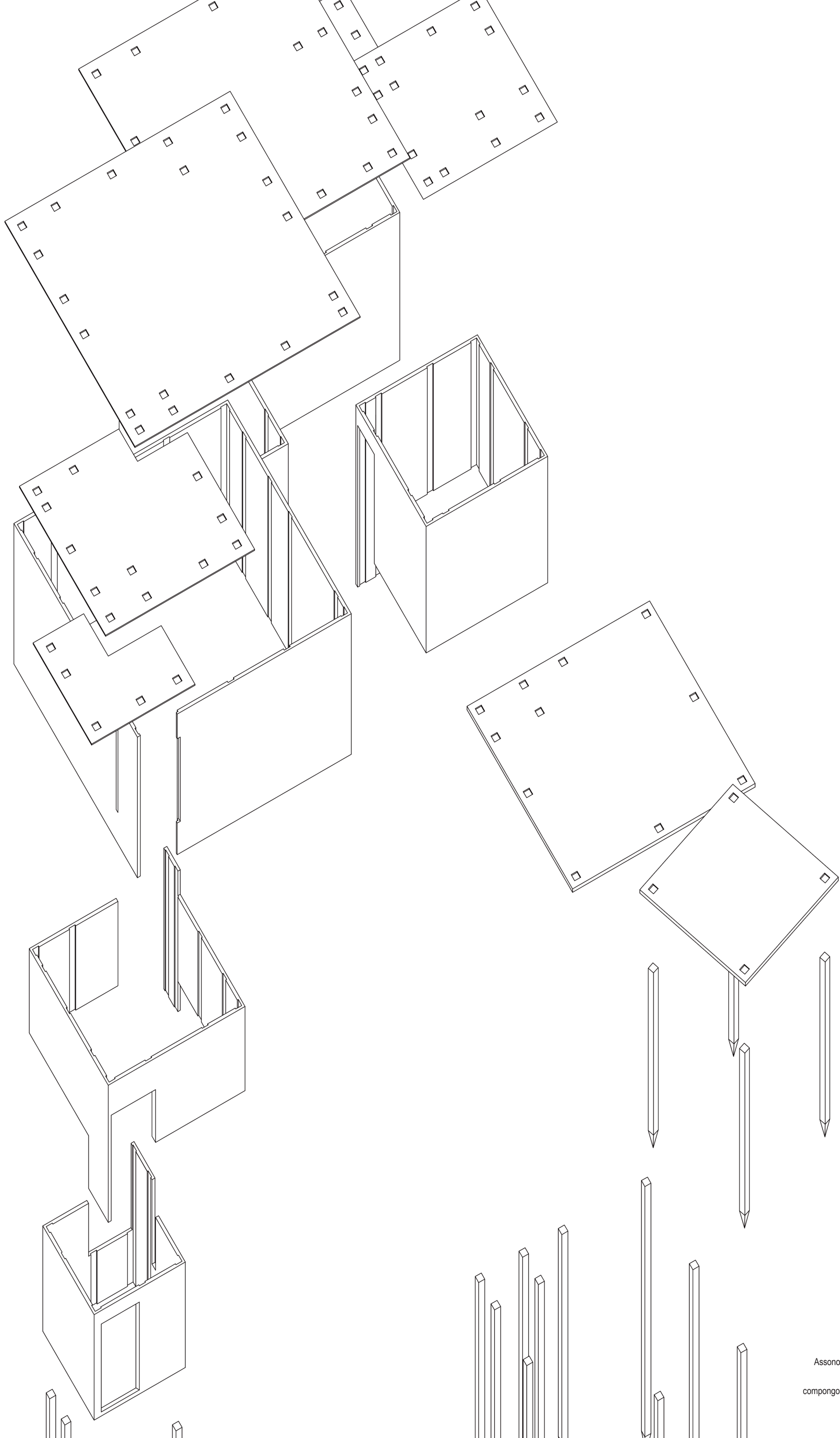
“il lavoro di investigazione tecnologica negli ultimi quarant'anni portò il legno ad essere considerato di nuovo un materiale fondamentale per la costruzione civile. La fiducia cieca nel progresso tecnologico l'aveva lasciato, senza veri motivi razionali, al margine. Nella realtà nei metodi di lavoro tradizionali si trovarono nascosti molti segreti della pre-fabbricazione più moderna¹ “.

Ricordiamo, infatti:

“la ballon frame segna il momento in cui l'industrializzazione cominciò a penetrare l'edilizia. Allo stesso modo in cui i mestieri di orologiaio, macellaio, fornaio, sarto venivano trasformati in industria, anche la ballon frame portò alla sostituzione del carpentiere specializzato con l'operaio non qualificato² “.

1 - p.11; BRAGHIERI, Nicola; *Casas de Madeira*; titolo originale: Case in Legno; tradotto da Fiorillo Rafaella; Gustavo Gili; ISBN 84-933951-4-5; 372 pagine; Amadora 2005 - *“o trabalho de investigação tecnológico nos últimos quarenta anos levou a madeira a ser considerada de novo um material fundamental para a construção civil. A confiança cega no progresso tecnológico tinha-a deixado, sem verdadeiros motivos racionais, á margem. Na realidade nos métodos de trabalho tradicionais encontram-se escondidos muitos segredos da pre-fabricação mais moderna”*

2 - p.337; GIEDION, Sigfried; *Spazio, Tempo e Architettura - Lo sviluppo di una nuova tradizione*; Titolo originale: Space, Time and Architecture; Hoepli; 2° edizione; ISBN 88-203-0682-4; 770 pagine; Milano 2004



Assonometria dei volumi che
compongono la struttura - 1:150

L'impiego di mano d'opera e forza fisica diminuiva con questa nuova struttura, riuscendo ad espandersi e colonizzare maggiormente il territorio a discapito della qualità. Modello necessario per conquistare le terre del West americano nell'800, la meccanizzazione concedette l'espandersi di case composte da pezzi che furono trasportati e numerati.

Quasi in antitesi della famosa Balloon Frame, la struttura del rifugio é ideata per un punto esatto del territorio in cui si incastra tra la terra e l'acqua, dialogando strettamente tra la geometria proposta e la topografia esistente.

Gli incastri della struttura

I vari cubi, composti da una sovrapposizione di listelli di legno, fungono da “sale di vita” la cui gerarchia di grandezza detta la funzione. Gli spazi cubici sono intersecati tra loro formando al loro interno le zone di passaggio. La base quadrata possiede pilastri lungo il perimetro che oltre a sostenere il pavimento fungono anche d'incastro per la sovrapposizione delle travi che comporranno le pareti laterali, saltuariamente traforate.

Il sistema si basa su incastri maschio-femmina che diminuiscono l'uso di chiodi. I grandi pali della base saliranno fino alla fine della struttura fungendo da connessione con il tetto in lamiera di zinco. Una serie di scale a pioli si dirameranno lungo la risalita della struttura seguendo una semplicità geometrica essenziale.





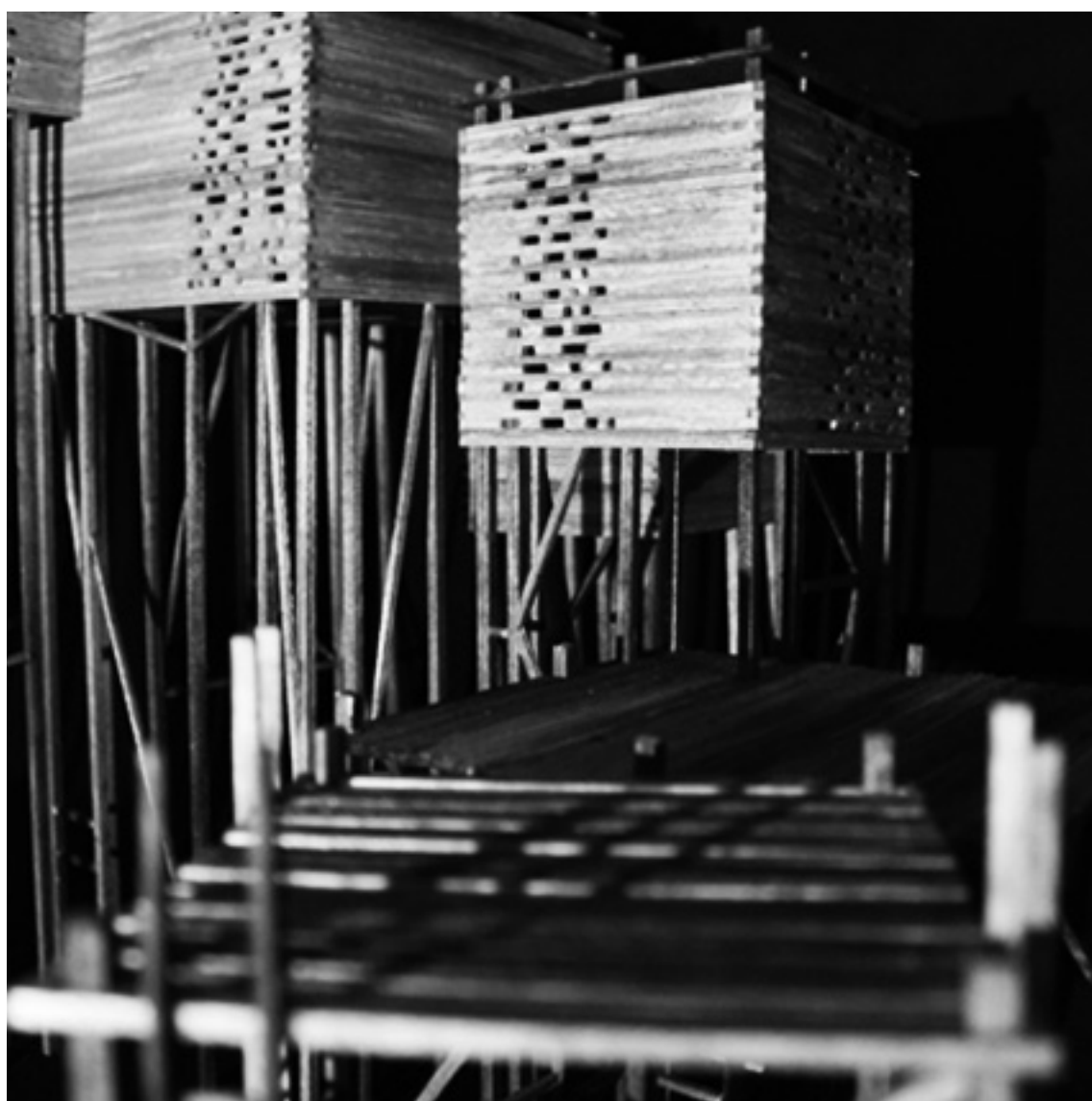
Immagine del rifugio inserito nel proprio contesto



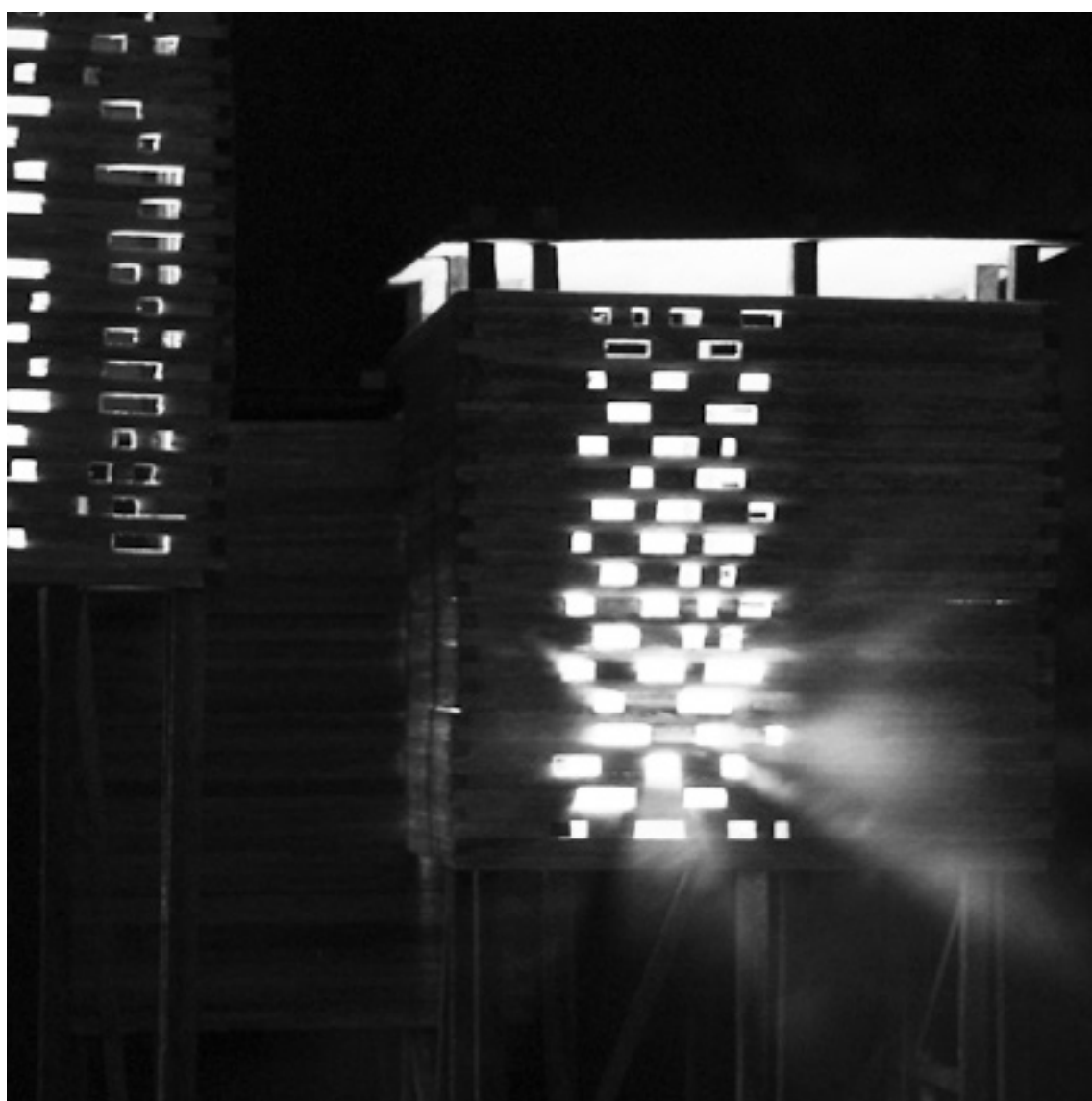
Modellino del progetto generale- 1:33



Modellino del progetto visto dal basso - 1:33



Modellino del progetto visto dal molo di attracco - 1:33



Modellino del progetto in una situazione notturna - 1:33



Dettaglio dei pilastri - 1:33



Dettaglio dei pilastri - 1:33



Fotomontaggio dell'interno del rifugio durante il giorno



Fotomontaggio dell'interno del rifugio durante la notte



Immagine del modellino del rifugio - 1:100

Attraverso un percorso sensoriale

Udito - La mancanza di vetri permette al suono di passare all'interno della struttura quasi di forma incondizionata. Il rifugio così si annulla delle pareti, facendo un tutt'uno con l'ambiente esterno. Qui è possibile udire i gabbiani cantare e il loro volare silenzioso, unendoci al significato più profondo di vivere in una riserva naturale. Il Furado Pequeno in un lato della baia ci riporta al suono del vento, intensificato talvolta dalla direzione del soffio. Il rumore soffocato dei passi nel pavimento in legno concede riparo e sicurezza:

“il suono e la sua assenza é qualcosa che riceviamo e che ci evolve. In quanto il vedere si dirige verso il fuori, proiettando la visione su qualsiasi cosa oltre; ascoltare implica un’azione contraria. Ascoltando lasciamo che quello che ci circonda venga fino a noi. Gli occhi selezionano, focalizzano, e le orecchie ricevono, senza distinzione¹ “.

Odore - Il profumo del legno porta con se l'idea di un popolo e della sua cultura. Tanto i popoli naviganti e le loro imbarcazioni, quanto i popoli di montagna e le loro foreste, possiedono l'odore resinoso del legno. Infatti:

“l'olfatto é uno dei sensi di maggior interesse nella forma come l'uomo si appropria dello spazio, poiché di maniera sottile, e quasi impercettibile, costruisce un'impressione che é intensa e che ci marca o fa un riferimento a un determinato sito² “.

1 - p.49; FAZENDA RODRIGUES, Sérgio; *A casa dos sentidos - Crónicas de arquitectura*; ARQCOOP - Cooperativa para a Inserção Profissional em Arquitectura; ISBN 978-989-95478-1-0; 125 pagine; Lisboa 2009 - “o som e a sua ausência é algo que recebemos e que nos evolve. Enquanto o olhar se dirige para fora, projectando a visão sobre qualquer coisa mais além, ouvir implica uma acção contrária. Ouvindo deixamos que aquilo que nos cerca venha até nós. Os olhos seleccionam, focalizam, e os ouvidos recebem, sem distinção”

2 - p.39; FAZENDA RODRIGUES, Sérgio; *A casa dos sentidos - Crónicas de arquitectura*; ARQCOOP - Cooperativa para a Inserção Profissional em Arquitectura; ISBN 978-989-95478-1-0; 125 pagine; Lisboa 2009 - “o olfacto é um dos sentidos de maior interesse na forma como o homem se apercebe do espaço, pois de maneira subtil, e quase imperceptível, constrói uma impressão que é intensa e que nos marca ou referencia um dado local”



Immagine del modellino del rifugio - 1:100

Tocco - La seduzione del tocco avviene in concomitanza con la superficie non perfetta del legno. È quindi una imperfezione unica generando tocchi differenti a seconda di punti specifici. Il nostro corpo entra in contatto con un materiale dalla temperatura tiepida e leggermente rugoso, tipico di un materiale naturale. Questo permette di affermare che:

“in verità, il tatto é un senso induttore di intimità. Se é con la visione che si osserva e si controlla, mantenendo la distanza dall’altro, é con il tatto che accorcia la separazione e noi ci avviciniamo alle cose³ “.

Vista - Le finestre sono incorporate dalla struttura, senza di essa non esisterebbero. Lungo le pareti si aprono i piccoli vani che creano punti di vista frammentati a varie quote, donando la visione a intervalli di tutta la baia. La penombra di alcuni spazi concede un riparo dai raggi solari, indispensabile in un’isola arida durante l'estate. Infatti:

“più che mostrare, la penombra nasconde. Più che dire, promette. Più che allontanare, avvolge. In realtà quello che la penombra potenzia é la relazione che trascende la vista. La visione, che é il senso che controlla e investiga, é anche quello che separa, avvicina e misura le distanze. All’attenuarsi della vista si allertano gli altri sensi e, nella penombra, l’abitante lascia appena di essere osservatore per passare a interagire equilibratamente con tutto il suo corpo. Dir sarebbe che la penombra induce l’intimità del tatto e l’approssimazione delle cose⁴ “.

3 - p.45; FAZENDA RODRIGUES, Sérgio; *A casa dos sentidos - Crónicas de arquitectura*; ARQCOOP - Cooperativa para a Inserção Profissional em Arquitectura; ISBN 978-989-95478-1-0; 125 pagine; Lisboa 2009 - *“na verdade, o tacto é um sentido indutor de intimidade. Se é pela visão que se observa e controla, mantendo a distância ao outro, é pelo tacto que encurtamos a separação e nos aproximamos às coisas”*

4 - p.37; FAZENDA RODRIGUES, Sérgio; *A casa dos sentidos - Crónicas de arquitectura*; ARQCOOP - Cooperativa para a Inserção Profissional em Arquitectura; ISBN 978-989-95478-1-0; 125 pagine; Lisboa 2009 - *“mais do que mostrar, a penumbra esconde. Mais do que dizer, promete. Mais do que afastar, envolve. Na realidade o que a penumbra potência é uma relação que transcende o olhar. A visão, que é o sentido que controla e investiga, é também quem separa, aparta e mede as distâncias. Ao esbater o olhar alertam-se os outros sentidos e, na penumbra, o habitante deixa apenas de ser observador para passar a interagir equilibradamente com todo o seu corpo. Dir-se-ia que a penumbra induz á intimidade do tacto e á aproximação às coisas”*

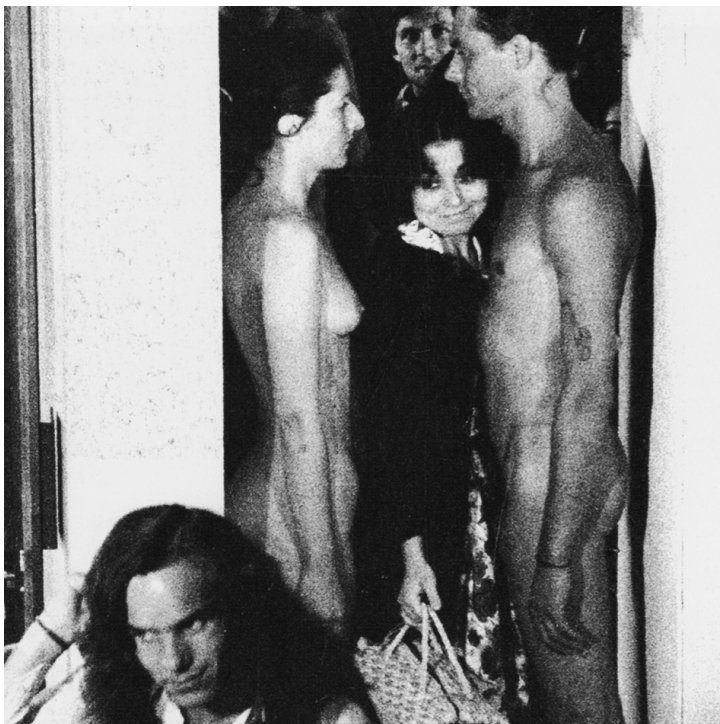


figura 37: Imponderabilia di Marina Abramovic' e Ulay, Bologna 1977

Una porta d'accesso all'isola

Il percorso sospeso all'interno del rifugio permette di scoprire la parte alta dell'isola, senza di esso sarebbe impossibile arrivare dalla Cova do Sono alla Caga na França.

Un passaggio sospeso fino alla sommità

Il rifugio funge da porta d'entrata di un paesaggio naturale quasi incontaminato dalla presenza umana. Si tratta di una zona intermedia in cui non siamo più fuori ma non siamo ancora dentro. Qui si consuma un progressivo stato di abbandono dello stato precedente per conquistare lo stato futuro, controllando la perdita del passato e preparando l'individuo allo stadio successivo.

La soglia non è limite, né tantomeno confine, perimetro, estremità o barriera. Walter Benjamin sosteneva infatti:

Il rifugio come ingresso

"Bisogna distinguere nel modo più netto soglia e confine. La soglia è una zona. E precisamente una zona di passaggio¹".

Una zona di passaggio dai tempi incerti, i cui limiti vengono sempre ritracciati a seconda dell'evento in questione. Per avere statuto di spazio, esso stesso necessiterà di essere padrone di un limite, di una unità indefinita che ne certifichi la fine. Non parliamo qui della linea di demarcazione che separa due entità, bensì del punto dove questa linea è interrotta per favorire il contatto e per regolare lo scambio.

Diviene soglia quella parte il cui passaggio tra due realtà viene consentito, dove due spazi distinti, siano essi fisici, temporali o psichici, entrano in connessione, annullandosi in parte. Infatti, più le due realtà saranno distinte quanto più la soglia ne verrà marcata con caratteristiche proprie.

L'unico luogo emotivamente instabile eppure estremamente autentico nelle sue manifestazioni e del nostro intenderle.

¹ - CARCHIA, Gianni; *Il "Passagenwerk" di Walter Benjamin*; Centro studi Walter Benjamin; Aut Aut n.197-198; settembre-dicembre 1983; <http://rodoni.ch/zemlinski/PDF/benjamin-passagenwerk> consultato il 25.09.2014



figura 38: Caronte nell'illustrazione di Gustave Doré, 1857

Un'esempio di ciò può ricollegarci alla performance di Marina Abramovic' e Ulay in "Imponderabilia" nel 1977 nella Galleria comunale d'arte moderna a Bologna.

Marina Abramovic' e la soglia emotiva

I due artisti nudi sostavano come colonne, uniformandosi agli stipiti della stretta porta della galleria e obbligando l'individuo a passare di traverso tra loro. In un'intervista Marina diceva:

"In Imponderabilia, con Ulay, eravamo nudi all'entrata di un museo; chi voleva entrare doveva passare attraverso i nostri corpi. Volevamo rappresentare l'artista come soglia attraverso cui avvicinarsi alle opere. Ci interruppe la polizia a metà della performance, dopo un'ora e mezzo. Anche in quel caso l'artista era oggetto ma il corpo, il nostro, era metafora della soglia, di un passaggio² ".

Di fatto, in quest'area di mediazione transitiamo incoscienti e assistiamo alla nostra stessa trasformazione percettiva e reattiva, volta all'adattamento.

Si tratta di un non-luogo che rende possibile ogni altro luogo, ma non ci é dato localizzarlo. Disperso in un'altra dimensione, si apre secondo porte dalle svariate forme fino a risalire.

I gironi della Divina Commedia sono figure di soglie, in cui Dante Alighieri attraversa l'"*orribil soglia*³" infernale, passando per il purgatorio dove dal buio delle tenebre si passa alla flebile luminosità, in "*cui sogliare a nessuno*

Dante Alighieri e la risalita verso il paradiso

2 - Marina Abramovic' esplorazioni; aprile 2003; http://e-azioni.net/mambo/index2.php?option=content&do_pdf=1&id=59 consultato il 20.09.2014

3 - ALIGHIERI, Dante; a cura di Gárboldi Cesare; "La Divina Commedia: Le rime, i Versi della Vita Nuova e le Canzoni del Convivio"; Giulio Einaudi Editore; Torino 1954; edizione elettronica del 21 giugno 2005; www.liberliber.it/biblioteca/licenze consultato il 21.09.2014; canto 9.92 - inferno



figura 39: Vista di Peniche dalla Caga na França - Berlenga 2014

*é negato*⁴". Salendo fino alla *"libera volontà di miglior soglia*⁵" paradisiaca. Una sorta di risalita *"come noi sem di soglia in soglia*⁶" attraverso porte in cui varcandole cresce la consapevolezza della vita, in fondo, é l'esperienza stessa del passaggio che ci edifica, trasformandoci.

Il rifugio funge così da luogo di sosta e in cui si consuma l'attesa che ci porterà fino alla punta dell'isola dove é possibile osservare la costa portoghese e addentrarsi nell'ambiente dell'isola. Entrata impossibile da realizzarsi nella Covo do Sono a causa delle forti pareti rocciose verticali, se non grazie al rifugio.

In questo luogo si abbandona la luce accecante per il riposo dello sguardo e per il rifugio nei sensi.

4 - ALIGHIERI, Dante; a cura di Gárboldi Cesare; "La Divina Commedia: Le rime, i Versi della Vita Nuova e le Canzoni del Convivio"; Giulio Einaudi Editore; Torino 1954; edizione elettronica del 21 giugno 2005; www.liberliber.it/biblioteca/licenze consultato il 21.09.2014; canto 14.87 - inferno

5 - ALIGHIERI, Dante; a cura di Gárboldi Cesare; "La Divina Commedia: Le rime, i Versi della Vita Nuova e le Canzoni del Convivio"; Giulio Einaudi Editore; Torino 1954; edizione elettronica del 21 giugno 2005; www.liberliber.it/biblioteca/licenze consultato il 21.09.2014; canto 21.69 - purgatorio

6 - ALIGHIERI, Dante; a cura di Gárboldi Cesare; "La Divina Commedia: Le rime, i Versi della Vita Nuova e le Canzoni del Convivio"; Giulio Einaudi Editore; Torino 1954; edizione elettronica del 21 giugno 2005; www.liberliber.it/biblioteca/licenze consultato il 21.09.2014; canto 3.82 - paradiso

Correspondences

*La Nature est un temple où de vivants piliers
Laissent parfois sortir de confuses paroles;
L'homme y passe à travers des forêts de symboles
Qui l'observent avec des regards familiars.
Comme de long échos qui de loin se confondent
Dans une ténébreuse et profonde unité,
Vaste comme la nuit et comme la clarté,
Les parfums, les couleurs et les sons se répondent.
Il est des parfums frais comme des chairs d'enfants,
Doux comme des hautbois, verts comme les prairies,
- Et d'autres, corrompus, riches et triomphants,
Ayant l'expansion des choses infinies,
Comme l'ambre, le musc, le benjoin et l'encens,
Qui chantent les transports de l'esprit et des sens.*

Charles Baudelaire in "Les Fleurs Du Mal" numero IV,

Parigi 1857

Conclusione

La vita nella città, sempre più lontana dai ritmi naturali, comporta distacco dalla realtà da parte di chi la vive. È complicato rendersi conto di come esiterebbero gli spostamenti senza mezzi tecnologici, quali contatti avverrebbero tra le persone senza cellulari e cosa si potrebbe mangiare senza un supermercato vicino.

[Il ritorno alle origini](#)

Il tema del rifugio inteso come sopravvivenza alle condizioni, talvolta ostili della natura, motiva ad una coscienza di essere parte del mondo che ci circonda. Le palafitte lignee sono cellule della preistoria che continuano il loro corso nella storia, un ritorno alle origini e una sorta di incontro con una vita precedente. Nelle *Correspondences*, Charles Baudelaire osservava che:

“la Natura é un tempio dove incerte parole mormorano pilastri che sono vivi, una foresta di simboli che l'uomo attraversa nei raggi dei loro sguardi familiari” “.

Questo ricorda come la natura faccia parte di noi, sia qualcosa che ci compone e in cui ci ritroviamo. Bisogna essere capaci di interpretare i segnali della “Natura” non con il semplice pensiero logico e razionale ma bensì con strumenti intuitivi e irrazionali. Nonostante la fitta trama d'infiniti rapporti, tutto ci parla, lanciandoci sguardi familiari. È grazie alla mobilità dei cinque sensi che l'uomo può cogliere quelle sfumature a cui il pensiero logico non può giungere. Succede sempre più spesso che con la frenesia dell'uomo moderno, la rete di legami misteriosi che si cela dietro una realtà dilatata venga dimenticata.

[La natura che ci circonda](#)

1 - BAUDELAIRE, Charles; *Les Fleurs Du Mal IV*; Parigi 1857; <http://etudes-litteraires.com/ baudelaire-correspondences> consultato il 5.07.2014

Le attuali città, fatte di condomini composti da molti appartamenti, finiscono invece con l'essere, spesso e mal volentieri, celle di un alveare in cui trascorrere il minor tempo possibile, forzatamente e dentro rigide norme che anziché regolamentare la convivenza, di fatto, l'impediscono.

La frenesia dell'uomo
moderno

Si conosce tutti e non si conosce nessuno; in strada c'è lo stesso scenario di una vita frenetica in cui le possibilità di contatto sono sporadiche concluse con un saluto per educazione. Al punto che spesso i rapporti tra uomini sono puramente quantitativi ed economici rispetto a quelli affettivi e personali propri degli ambienti sociali più ristretti.

Durante una conferenza tenuta a New York nel 1983 venne posta un'ardua domanda a Italo Calvino ed egli rispose:

"che cos'è oggi la città per noi? Penso d'aver scritto qualcosa come un ultimo poema d'amore alle città, nel momento in cui diventa sempre più difficile viverle come città²".

Lo scritto di Calvino parla non di una società avveniristica e tecnologica, ma di un ritorno al passato, un desiderio, forte, ma anche sussurrato, affinché l'uomo ritrovi la sua strada e la sua naturale collocazione.

Un rifugio alle Berlengas significa ritornare alle nostre origini, protetti come la riserva naturale in cui sorge.

2 - BOTTA, Anna; SCARPA, Domenico; Colloquio internazionale, *"Future perfect: Italo Calvino and the reinvention of the Literature"*, New York University, 12-13 aprile 1999; <http://academia.edu> consultato il 20.08.2014

Informazioni aggiuntive

Indice delle figure

figura 01: Untitled (house) - Jim Kazanjian 2006; http://kazanjian.net/pg_house.....005

figura 02: Utopie II - Philippe Calandre 2013; <http://artribune.com/2014/02/philippe-calandre-e-lisola-delle-utopie>.....007

figura 03: Museo del Louvre, Francia - Tudor.....013
<http://hulubei.net/tudor/photography/L/e/Le-Louvre-2004>; <http://hulubei.net/tudor/photography/L/e/Le-Louvre-2004>

figura 04: North Borneo, Malesia - <http://infograficos.estadao.com.br/galerias/gerar/1783>.....014

figura 05: Belém, Brasile - <http://500px.com/photo/10584903/palafita-by-%C3%81don-bicalho>.....014

figura 06: Monroe Country, Florida - <http://floridamemory.com/items/show/101553Dwellings--Florida--Monroe-County--Key-West>.....014

figura 07: Fiume Po, Italia - <http://panoramio.com/photo/17554184palafitta-Po>.....014

figura 08: La Cienaga, Colombia - <http://tectonicablog.com> La Cienaga. Colombia 31 de julio de 2012 Editado por admin.....016

figura 09: Makoko, Nigeria - <http://theweek.com/article/index/258051/this-building-in-nigeria-could-be-the-worlds-most-futuristic-school>.....016

figura 10: Venezia, Italia - <http://geograficamente.wordpress.com> 2010/06/20/venezia-e-il-veneto.....016

figura 11: Tai O, Cina - <http://tectonicablog.com> Tai O 2 de agosto de 2012 Editado por NuriaPrieto.....016

figura 12: Trabucco di San Lorenzo, Vieste - <http://neosnet.it/2014/08/25/puglie-gargano-un-mondo-a-parte>.....018

figura 13: Campeggio “appeso”, Colorado - <http://m.funweek.it/strano/edu-campeggio-sospeso-nel-vuoto-cliff-camping.php?gallery=videogallery>.....019

figura 14: Strutture per la pesca, Indios Hupa.....020
odierno - <http://tectonicablog.com> Plataformas para la pesca de los indios Hupa 14 de julio de 2014 Editado por C.Quintans

figura 15: Strutture per la pesca, Lago Tonle Sap.....020
Sap - <http://tectonicablog.com> Estructura de pesca en el lago Tonle Sap 14 de julio de 2014 Editado por NuriaPrieto

figura 16: Strutture per la pesca, Lago Inle; Birmania.....020
Birmania - <http://giardiniviaggio.it/giorni-birmani-il-lago-inle-iii>

figura 17: Strutture per la pesca, Sri Lanka - <http://islands.com/srilanka> The Last Untouristed Country.....020

figura 18: Cynthia Gregory e Robert Vickrey del San Francisco Ballet danzano sul ponte Golden Gate, San Francisco 1965.....022
- <http://sfgate.com/entertainment/article/S-F-Ballet-Where-are-they-now-3223649.php#photo>

figura 19: Pubblicità della Mercedes-Benz, sullo sfondo della casa bifamiliare di Le Corbusier e Pierre Jeanneret - Stoccarda 1927 - BOTTON DE, Alain; Architettura e Felicità; titolo originale: The Architecture of Happiness; tradotto da Beretta Stefano; Ugo Guanda Editore; ISBN 88-8246-970-0; 279 pagine; Parma 2006; p.62.....024

figura 20: Resti della ferrovia New York Central Yard; West Side di Manhattan 2005.....026
- <http://smallformat.org/archivies/000171>

figura 21: Amnésias Topográficas a Buritis di.....028
Carlos M Teixeira, Belo Horizonte 2001 - [http.vazio.com.br/blog/wp-content/uploads/2010/08/palafitas3](http://vazio.com.br/blog/wp-content/uploads/2010/08/palafitas3)

figura 22: Pompei, Francesco Piranesi.....029
1804 - [http.pompeisites.org/Sezione.jsp?titolo=Pompeiana&idSezione=5](http://pompeisites.org/Sezione.jsp?titolo=Pompeiana&idSezione=5)

figura 23: Joseph Beuys la piantagione delle.....030
7000 querce a Kassel, Germania 1982 - [http.globalist.it/Detail_News_Display?ID=389](http://globalist.it/Detail_News_Display?ID=389)

figura 24: texture legno - Detail 1/2; anno 2004; p. 11.....032

figura 25: texture legno - Detail1; anno 2000; p. 26.....032

figura 26: texture legno - Detail1; anno 2000; p. 27.....032

figura 27: texture legno - Detail 11; anno 2008; p. 42.....032

figura 28: Dettaglio di una sedia del gruppo.....034
Rotor; Venezia 2010 - [http.abitare.it/it/wp-content/uploads/2010/09/IMG_9367_k_Gal700px](http://abitare.it/it/wp-content/uploads/2010/09/IMG_9367_k_Gal700px)

figura 29: Statua del Castello di Grazzano.....036
Visconti, Italia - [http.it.camperistas.com/5123/grazzano-visconti-il-medioevo-del-1900](http://it.camperistas.com/5123/grazzano-visconti-il-medioevo-del-1900)

figura 30: Regata nel Canal Grande di.....037
Canaletto, Venezia 1732 - [http.nationalgallery.org.uk/paintings/canaletto-a-regatta-on-the-grand-canal](http://nationalgallery.org.uk/paintings/canaletto-a-regatta-on-the-grand-canal)

figura 31: Disegno di Yona Friedman,.....038
Venezia1969 - LEBESQUE, Sabine; VAN VLISSINGEN, Helene Fentener; Yona Friedman - structures serving the unpredictable; NAI Publishers; ISBN 90-5662-108-4; 129 pagine; Rotterdam 1999; p.54

figura 32: Fotografia del porto palaffitino di.....040
Carrasqueira, Portogallo 2014 - fotografia personale

figura 33: Fotografia del porto palaffitino di.....042
Carrasqueira nella sua parte più esposta al
fiume Sado, Portogallo 2014 - fotografia personale

figura 34: Fotografia di Bernad Rudofsky a.....046
Stanleyville, Congo 1982 - RUDOFSKY, Bernard;
Architecture without architects - A short introduction to non-
pedigreed architecture; MOMA; ISBN 0-385-07487-5; 156
pagine; New York 1964; fig.108

figura 35: La Montagna Spaccata a S.Quirico,.....047
Italia 1925 - http://images.delcampe.com/img_large/auction/000/206/929/480_002

figura 36: Mappa nautica - Istituto Idrografico..... 051
Português; foglio numero 26.405; carta da serie
aproximação, Oceano Atrlantico Northe, Portugal
Continental - Costa Oeste- Peniche e Ilha Berlenga,
Edizione Julio 2008; originale scala 1:50.000

figura 37: Imponderabilia di Marina Abramovic'.....135
e Ulay, Bologna 1977 - <http://intheshadowplay.tumblr.com/post/48278437023/arteperformativa-imponderabilia-with-ulay>

figura 38: Caronte nell'illustrazione di Gustave.....136
Doré, 1857 - <http://it.wikipedia.org/wiki/Caronte>

figura 39: Vista di Peniche dalla Caga na 138
França; Berlenga 2014 - fotografia personale

Bibliografia

Articoli di giornale

MATEUS, Mariano; Berlenga, a ilha do Sonho; 12.08.49 in Nunca fui á Berlenga! postato il 17.07.2013; <http://largoscorreiros.wordpress.com/category/sitios/page21>

A Voz do Mar; Reserva Natural da Berlenga; Peniche, 5 .05.83 in Berlenga na Impresa postato il 3.08.2010 da Tiago Andrade e Silva; <http://berlenga-impresa.blogspot.pt/2010/08/1983-reserva-natural-da-berlenga>

Riviste

Casabella; numero 654; Marzo 1998; Milano

Detail (English Edition); Review of Architecture and Construction Details - Timber Construction ; numero 1; Gennaio, Febbraio 1997; Monaco

Espaços; numero 27; Aprile 2002; Lisbona
Jornal dos Arquitectos; numero 229; Ottobre, Dicembre 2007; Lisbona

Opuscoli

Câmara Municipal de Alcácer do Sal; Cais Palaítico; Carrasqueira

CALADO, Mariano; Berlenga, a ilha do sonho ; A voz do Mar; 43 pagine; Peniche 1983

MORDACCI, Alessandra; Castelli del Piacentino; Libertá; 93 pagine; Piacenza 2011

Pagine internet

Grande Dizionario Italiano di Gabrielli Aldo; Hoepli; www.grandidizionari.it consultato il 15.07.2014

Marina Abramovic' esplorazioni; aprile 2003; http://eazioni.net/mambo/index2.php?option=content&do_pdf=1&id=59 consultato il 20.09.2014

ALIGHIERI, Dante; a cura di Gárboldi Cesare; “La Divina Commedia: Le rime, i Versi della Vita Nuova e le Canzoni del Convivio”; Giulio Einaudi Editore; Torino 1954; edizione elettronica del 21 giugno 2005; www.liberliber.it/biblioteca/licenze consultato il 21.09.2014

BOTTA, Anna; SCARPA, Domenico; Colloquio internazionale, "Future perfect: Italo Calvino and the reinvention of the Literature", New York University, 12-13 aprile 1999; <http://academia.edu> consultato il 20.08.2014

BAUDELAIRE, Charles; Les Fleurs Du Mal IV; Parigi 1857; <http://etudes-litteraires.com/ baudelaire-correspondences> consultato il 5.07.2014

CALIMANI, Michael; Qui Venezia - La laguna vista dall'architetto Yona Friedman; <http://moked.it/blog/2010/04/09/qui-venezia-la-laguna-vista-dallarchitetto-yona-friedman> consultato il 5.09.2014

CARCHIA, Gianni; Il "Passagenwerk" di Walter Benjamin; Centro studi Walter Benjamin; Aut Aut n.197-198; settembre-dicembre 1983; <http://rodoni.ch/zemlinski/PDF/benjamin-passagenwerk> consultato il 25.09.2014

VERDE, Simone; L'inesorabile usura del tempo; 11 ottobre 2010; <http://europaquotidiano.it/2010/10/11/linesorabile-usura-del-tempo> consultato il 20.09.2014

ZULIAN, Stefania; Yona Friedman - Venezia oltre le aspettative <http://arsenalecreativo.com/it/yona-friedman-venezia-oltre-le-aspettative> consultato il 5.09.2014

Libri

AA.VV; Filosofie della Metropoli - Spazio, Potere, Architettura nel pensiero del Novecento; a cura di Vegetti Matteo; Carocci Editore; 2° edizione; ISBN 978-88-430-4925-7; 274 pagine; Roma 2011

BASILICO, Gabriele; Scattered City; Baldini Castoldi Dalai editore; ISBN 8490-688-1; 207 pagine; Milano 2005

BAHAMÓN, Alejandro; ÀLVAREZ, Ana Maria; Palafita - da arquitectura vernácula á contemporánea; Argumentum; ISBN 978-972-8479-61-9; 143 pagine; Barcellona 2009

BARBARO, Paolo; Venezia: la città ritrovata; Marsilio Editori; ISBN 88-317-6959-6; 236 pagine; Venezia 1998

BOTTON DE, Alain; Architettura e Felicità; titolo originale: The Architecture of Happiness; tradotto da Beretta Stefano; Ugo Guanda Editore; ISBN 88-8246-970-0; 279 pagine; Parma 2006

BRAGHIERI, Nicola; Casas de Madeira; titolo originale: Case in Legno; tradotto da Fiorillo Rafaella; Gustavo Gili; ISBN 84-933951-4-5; 372 pagine; Amadora 2005

CALVINO, Italo; Le città invisibili; Oscar Mondadori; 3° edizione; ISBN 978-88-04-42554-0; 166 pagine; Milano 2011

CALVINO, Italo; Il barone rampante; 3° edizione; Oscar Mondadori; ISBN 978-88-04-52168-6; 302 pagine; Milano 2012

COELHO, Paulo; Il cammino di Santiago; 9° edizione; Bompiani; ISBN 88-452-4847-X; 228 pagine; Milano 2003

CUNHA, Fernanda; VICENTE, Luis; Berlenga - Porque quando a última das terras é uma ilha, tudo se torna mais vulnerável; Instituto de Conservação da Natureza da Reserva Natural da Berlenga; ISBN 972-8083-7-6; 30 pagine; Lisboa 1993

EMERY, Nicola; L'architettura difficile - Filosofia del costruire; Christian Marinotti Edizioni; 2° edizione; ISBN 978-88-8273-081-9; 256 pagine; Milano 2008

FAZENDA RODRIGUES, Sérgio; A casa dos sentidos - Crónicas de arquitectura; ARQCOOP - Cooperativa para a Inserção Profissional em Arquitectura; ISBN 978-989-95478-1-0; 125 pagine; Lisboa 2009

FRAMPTON, Kenneth; Storia dell'architettura moderna; titolo originale: Modern Architecture: a critical History; tradotto da Milesi Silvia; Zanichelli; 4° edizione; ISBN 978-88-08-16462-9; 510 pagine; Bologna 2008

GIEDION, Sigfried; Spazio, Tempo e Architettura - Lo sviluppo di una nuova tradizione; Titolo originale: Space, Time and Architecture; Hoepli; 2° edizione; ISBN 88-203-0682-4; 770 pagine; Milano 2004

LEBESQUE, Sabine; VAN VLISSINGEN, Helene Fentener; Yona Friedman - structures serving the unpredictable; NAI Publishers; ISBN 90-5662-108-4; 129 pagine; Rotterdam 1999

NOGUEIRA, Carlos; Desenhos de construção com casa . e céu; Casa de Cerca Centro de Arte Contemporânea; Câmara Municipal de Almada; ISBN 972-8794-29-0; 158 pagine; Almada 2006

PAGANO, Giuseppe; DANIEL, Guarniero; Architettura Rurale Italiana , quaderni della triennale; Ulrico Hoepli editore; 140 pagine; Milano 1936

REINER, Francisco; SANTOS, Raul; Berlengas, a história e as histórias; Intermezzo-Audiovisuais; ISBN 972-96058-7-4; 335 pagine; Lisboa 2002

ROSSI, Aldo; L'architettura della città; Marsilio Editori; ISBN 978-8874624096; 217 pagine; Padova 1966

RUDOLFSKY, Bernard; Architecture without architects - A short introduction to non-pedigreed architecture; MOMA; ISBN 0-385-07487-5; 156 pagine; New York 1964

SEIKE, Kiyosi; The art of Japanese joinery; Weatherhill; ISBN 978-0-8348-1516-2; 126 pagine; Boston 2013

SIZA VIEIRA, Álvaro; Piscina na Praia de Leça de Palmeira, 1959-1973; Blau; ISBN 972-8311-10-9; 95 pagine; Lisbona 2004

TARDITI, Claudio; Abitare la soglia - Percorsi di fenomenologia francese; Albo Versorio; ISBN 978-88-89130-98-8; 195 pagine; Milano 2012

WACHSMANN, Konrad; Building the wooden house - technique and design; Birkhauser Verlag; Basel 1994

ZUMTHOR, Peter; traduzione Maddalena Disch; Pensare Architettura; Electa; 2° Edizione; ISBN 88-370-2139-9; 65 pagine; Milano 2004