

# Betile. Museo Mediterraneo dell'arte Nuragica e dell'Arte Contemporanea di Cagliari

Zaha Hadid



## <sup>1</sup> Team di progetto:

Paola CATTARIN, Paolo MATTEUZZI, Federico BISTOLFI, Michele SALVI, Serena PIETRANTONJ.

## Team di concorso:

Vincenzo BARILARI, Samuele SORDI

## Consulenti:

Adams Kara TAYLOR [Hanif KARA], Max FORDHAM LLP [Neil SMITH], Building Consulting Srl [Pasquale MIELE], Architectural Association [Mark COUSINS], JMP Consulting [Massimiliano MATTEIS], Elisabetta ALBA, Luca PERALTA

Il Concorso di progettazione è stato organizzato dalla Regione Autonoma della Sardegna Assessorato della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport, Servizio Beni Culturali in collaborazione con il Politecnico di Milano e la rivista Domus.

## Comitato scientifico:

Enrico ATZENI, Archeologo, già professore di Paleontologia e Antichità sarde, Università di Cagliari; Stefano BOERI, Direttore di Domus; Cristiana COLLU, Direttore del Man di Nuoro; Catherine DAVID, Critico d'arte e curatore, Humboldt University di Berlino; Giovanni LILLIU, Archeologo, Accademico dei Lincei; Alberto MORAVETTI, Archeologo, Professore di Preistoria e Protostoria, Università di Sassari; Hans Ulrich OBRIST, Critico d'Arte, curatore presso il Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris; Salvatore SETTIS, Professore di Storia dell'Arte e dell'Archeologia Classica, Direttore della Scuola Normale Superiore di Pisa; Anna Maria MURA SOMMELLA, Direttore dei Musei Capitolini di Roma.

*"... Classem aptent taciti socioscuae ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos..."* ... "i compagni silenziosi, preparino la flotta e la portino sulla spiaggia, è iniziato il connubio per le nostre intraprese..."

Progetto 1° Classificato, capogruppo, Architetto Zaha Hadid<sup>1</sup>.

Questo progetto per il Museo d'Arte Contemporanea e d'Arte Nuragica del Mediterraneo di Cagliari si inserisce in una politica urbanistica che mira a riqualificare il fronte mare della città contribuendo a creare un nuovo "water front" attraverso una serie di interventi che si offrono come nodi e luoghi di passaggio sul modello di quanto avvenuto o sta avvenendo in molte città europee.

Molti sono gli interventi a scala urbana oggetto di dibattito sul futuro della città e sul suo assetto verso il mare: lo spostamento del porto industriale ad ovest e l'avvenuta realizzazione del Porto Canale per le navi porta containers; il tunnel previsto in via Roma e l'interramento del traffico veicolare con la conseguente realizzazione di una ampia area pedonale che diventerà l'inizio del percorso di lungomare; il progetto della metropolitana leggera e la realizzazione di parcheggi interrati adiacenti al fronte mare; la realizzazione del nuovo molo militare, del pennello di Bonaria e di Sant'Elmo; la riqualificazione del fronte Fiera attraverso l'inserimento di attività turistiche ricettive; la riconversione del Magazzino del Sale in spazio culturale, la realizzazione del piccolo porto nel quartiere di Sant'Elia.

A partire dall'insediamento residen-

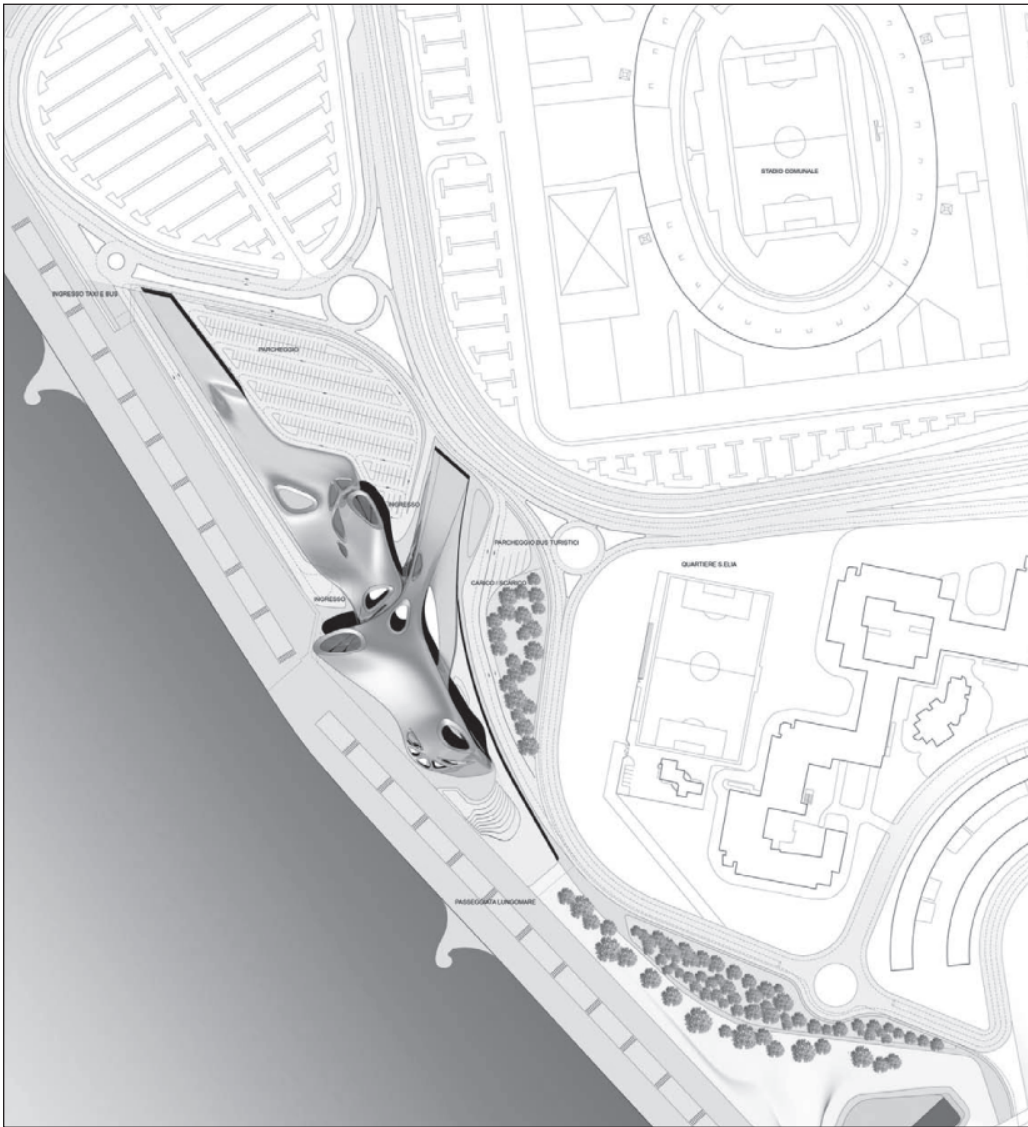
ziale ad anello nell'area di Sant'Elia, la città contemporanea in prossimità dell'area dedicata alla costruzione del nuovo museo è caratterizzata dalla presenza di veri e propri "tappi urbani": occasioni di sviluppo domani, ostacoli alla fruizione oggi.

Da questo duplice punto di vista leggiamo il ruolo dello stadio e dei relativi parcheggi, delle importanti zone militari, della Fiera e dei complessi sportivi del Coni.

In questo scenario il progetto del museo sfrutta le potenzialità di un sito dal grande valore infrastrutturale, favorisce la fruibilità del percorso lungo il fronte mare che, dalla città storica attraverso la modellazione del terreno, conduce fino al quartiere di Sant'Elia, e si propone nel breve periodo come motore di rigenerazione urbana.

L'obiettivo del nostro progetto è quindi quello di creare un grande nodo di scambio culturale, che possa, allo stesso tempo, servire come segnale nel territorio, annunciando l'arrivo a Cagliari dal mare, e rispondere alle cinque sfide proposte dal bando. Attraverso la interconnessione della circolazione interna con i percorsi pubblici e l'alternanza di spazi aperti e cavi, l'edificio condivide la dimensione pubblica con la città. Esso, inoltre, si allinea geometricamente lungo l'asse del mare, lanciando dei bracci verso il quartiere di S. Elia e lo stadio, ricucendosi ed assi-

Planimetria del complesso - Plastico



### Giuria

Elisabetta PISANO, Ing. responsabile unico del procedimento, R.A. della Sardegna; Paolo SCARPELLINI, Arch. Direttore Generale per i beni culturali e paesaggistici della Sardegna; Stefano BOERI, Arch.; Cristiana COLLU, Direttore Man - Museo d'Arte di Nuoro; Antonio MARRAS, Fashion designer; Luigi SNOZZI, Arch. Facoltà di Architettura Università di Sassari; Enrico CORTI, Arch. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cagliari; Italo ROSI, Arch. rappresentante della Federazione degli Ordini degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Sardegna; Gianni MASSA, Ing. rappresentante della Federazione degli Ordini degli Ingegneri della Sardegna; Tullio ANGIUS, Arch. rappresentante della Federazione degli Ordini degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Sardegna; Salvatore TODDE, Ing. rappresentante della Federazione degli Ordini degli Ingegneri della Sardegna; Giovanni Maria CAMPUS, Arch. rappresentante del Comune di Cagliari.

I nove progetti del Concorso Internazionale sono stati esposti nella Mostra allestita al Lazzareto di Sant'Elia (CA) dal novembre al dicembre 2006.

I materiali documentali sono riprodotti per gentile concessione dell'autore e della Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport; e del Servizio Beni Culturali: Dr.ssa P. GIGANTI e dell'Ing. E. PISANO.

milandosi al sito. La nostra proposta prevede inoltre di dotare il museo di un eventuale Padiglione galleggiante ed itinerante del Mediterraneo, col ruolo di divulgare le attività del museo lungo le coste della Sardegna.

### Strategia di intervento e concetto architettonico

Il nuovo museo è come una concrezione corallina, cava al suo interno, dura e porosa sulla superficie esterna, ma in grado di ospitare, in un continuo scambio osmotico con l'ambiente esterno, attività culturali in un ambiente vivo e mutevole.

A tratti si assimila al terreno, creando un nuovo paesaggio, talvolta acquista una forte massività definendo un nuovo skyline.

Il linguaggio architettonico proposto consente l'articolazione e l'integrazione di tutte le linee di flusso che si intersecano nel nuovo nodo di scam-

bio culturale. Si lega con naturalezza all'insieme delle tracce dei percorsi pubblici del parco attrezzato, al percorso lungo il mare e alle strade d'accesso che caratterizzano questo suolo artificiale.

La qualità aperta e dinamica della forma architettonica è perseguita anche all'interno dell'edificio, dove le traiettorie dei visitatori lungo i percorsi informativi, espositivi, di produzione e commerciali, proprio come in un organismo corallino, determinano la geometria dello spazio.

La distribuzione di accessi, intuitivi e facili, casi come il controllo fluido di tutti i movimenti relativi, rappresentano l'ethos fondamentale del nostro progetto.

Le erosioni, che formano all'interno dell'edificio una grande cavità, articolano il volume in una successione di spazi aperti per esposizioni, luoghi di aggregazione e occasioni per installazioni di arte contemporanea fruibili indipendentemente dalla parte prettamente museale. Tali spazi, godendo della molteplicità dei punti di vista, soddisfano il rimando percettivo e il dialogo estetico tra le arti contemporanee e l'arte nuragica. Lo spazio cavo consente la genesi di due superfici continue, l'una contenuta nell'altra.

Tra la "pelle esterna" ossia il sistema di facciata rivestita in pannelli in GRC, e la "pelle interna", dotata di un flessibile sistema seriale di ancoraggio e di elettrificazione, che consente molteplici usi delle superfici/pareti per installazioni o video proiezioni, si snodano le funzioni del museo.

### I percorsi

Il percorsi dell'area comunicazione, quello espositivo per l'arte nuragica, quello espositivo per l'arte contemporanea e quello commerciale pubblico, attraversando l'edificio e intercettandosi tra loro, creano la struttura di fruizione dell'edificio, consentendo una molteplicità di usi e configurazioni diverse. Gli elementi verti-



cali ed obliqui di circolazione creano zone di confluenza, di interferenza e di turbolenza consentendo un continuo rimando visivo tra i vari settori e gli spazi pubblici interni al museo.

- Il percorso commerciale pubblico consente l'attraversamento dell'intero edificio in continuità con la passeggiata del lungomare.

Offre in sequenza aree di shopping nel negozio dei gadget, sosta presso il bookshop, per proseguire poi al secondo livello dove incontra l'ampia zona ristorazione. Ad esso è connesso il sistema di logge che ospitano parte delle aree espositive all'aperto. Continui scorci verso la cavità interna e verso il panorama circostante completano con continui rimandi al territorio e alla cultura l'esperienza.

Il percorso, poi, offre al pubblico del

museo soste lungo il percorso e viste verso l'esterno.

Il percorso dell'area comunicazione si articola lungo il loggiato del piano terra in continuo dialogo con le corti/cavità esterne. Un percorso informativo che può al suo interno contenere anche aree per sponsor.

- Il percorso espositivo dell'arte contemporanea dal piano terra sale attraverso l'intero edificio fino alle logge aperte dell'ultimo piano e si conclude nella grande terrazza delle sculture.

- Il percorso espositivo dell'arte nuragica dal piano terra si insinua tra le due pelli dell'edificio consentendo una visione più intima delle opere senza rinunciare agli affacci sul grande spazio centrale aperto ad allestimenti ed altri eventi.

I numerosi punti di tangenza consen-

tono di passare da un percorso all'altro aprendo possibilità espositive sempre diverse in un continuo gioco di rimandi che trova nella grande cavità centrale una macchina del tempo che unisce e connota ciascun percorso.

- I percorsi espositivi sono costellati da postazioni multimediali che consentono l'esplorazione dei possibili rimandi sul territorio, nonché di guidare la video-proiezione sulle pareti della cavità centrale consentendo al visitatore di modificare parti della scena espositiva.

La movimentazione delle opere d'arte all'interno dei depositi avviene in parte in corridoi dotati di ampie superfici vetrate che possono così coinvolgere visivamente il visitatore anche nelle attività logistiche del museo.

Il museo è dotato di tre colonne di montacarichi che connettono le aree dei depositi rispettivamente al settore dell'arte nuragica, al settore dell'arte contemporanea, al sistema loggiato delle aree espositive all'aperto, creando quel nucleo di collegamenti verticali di prima fase che saranno utilizzati anche nella seconda.

### Spazio vs progetto

E' importante affermare che il progetto tende a dare forma al concetto di flusso, piuttosto che a proporre uno spazio espositivo costruito intorno all'"oggetto". Il disegno dei flussi consente di navigare sperimentalmente attraverso il museo. Cogliamo l'occasione, nell'avventura del progetto per una così lungimirante istituzione, di confrontare le dissonanze materiali e concettuali evocate dalla pratica dell'arte sin dalla fine degli anni '60.

Questo percorso logico ci allontana dalla santificazione dell'oggetto per condurci verso un campo di associazioni multiple, foriere di nuovi cambiamenti.

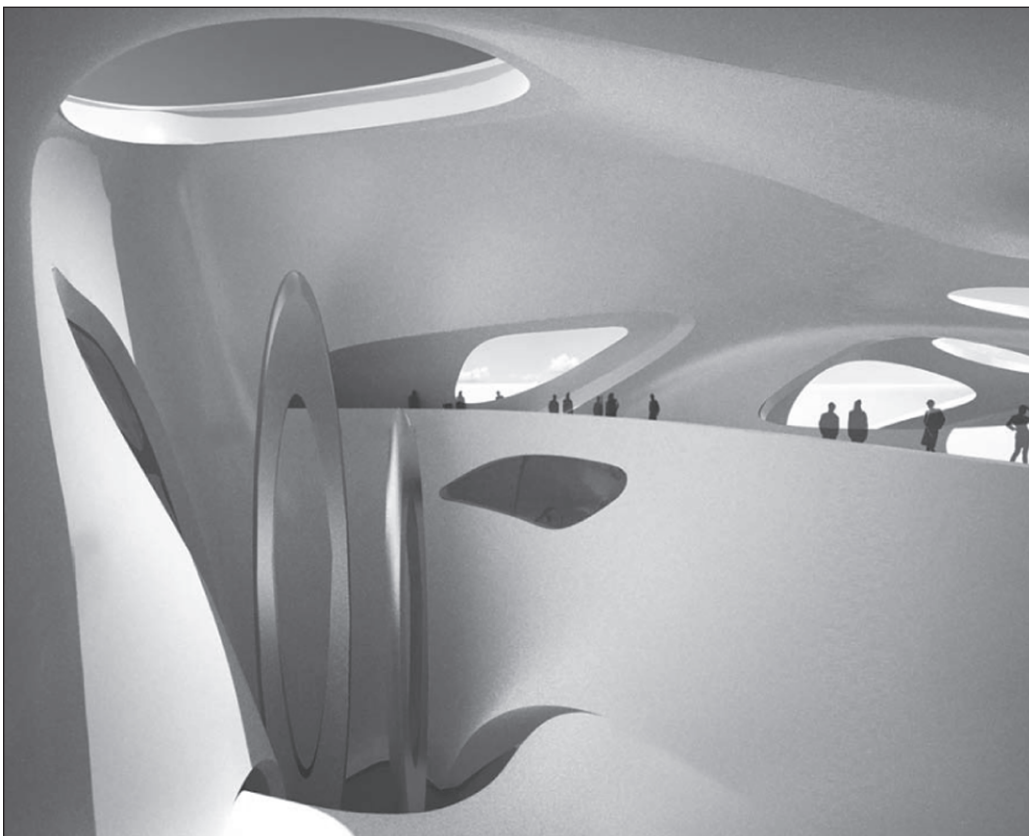
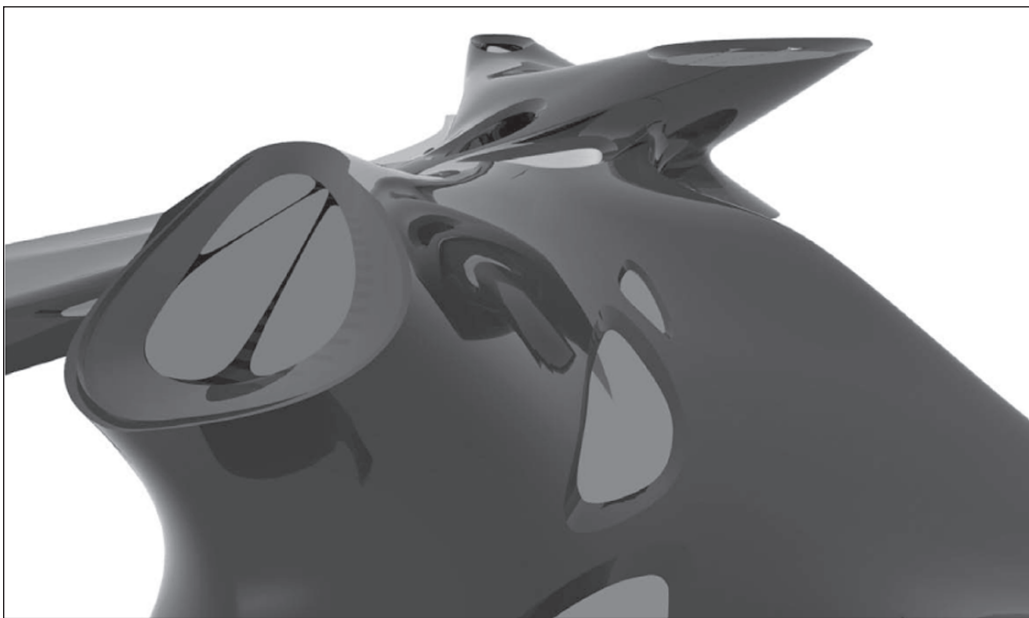
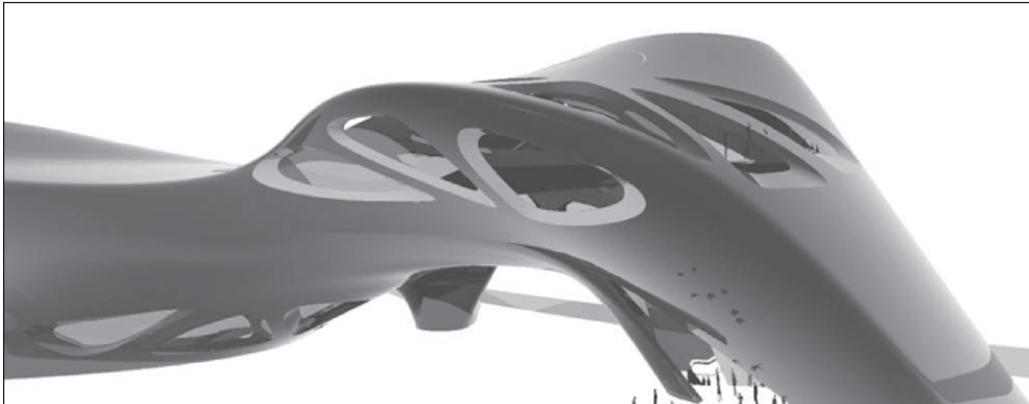
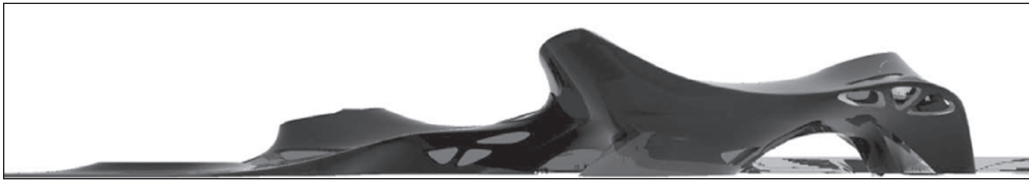


Rendering dello spazio destinato ad ospitare il percorso espositivo dell'arte nuragica



Rimandi tra arte nuragica ed arte contemporanea si susseguono nello sviluppo dei percorsi espositivi

Viste esterne degli spazi espositivi



La cavità centrale dell'edificio si apre nella grande sala espositiva a cielo aperto

### Post 1960 e caratteristiche degli spazi espositivi

A partire dagli anni '60 gli artisti, superato il concetto di pittura e scultura, hanno prodotto le loro opere per una varietà di contesti e spazi, interagendo formalmente e concettualmente con una scenario molto vario di riferimento architettonico e sociale. Non esiste più un solo modo di esporre l'arte contemporanea, ma una serie di possibilità.

Le opere d'arte operano su un terreno di forte e complessa astrazione concettuale ed hanno a che fare con spazio, energia e contrasto materiale sia in senso fisico che metafisico.

Richiedono spazi "attivi" e fortemente caratterizzati più che passivi o neutrali. Ciò è altrettanto vero per gli artisti più giovani che spesso lavorano per un luogo specifico nell'obiettivo di rispondere ad uno spazio con una sua precipua identità.

Allo stesso tempo i curatori hanno la necessità di riconfigurare lo spazio espositivo di volta in volta, specialmente in relazione ad una collezione permanente, per poterne mostrare vari aspetti, creando nuove letture dell'opera d'arte nel tempo, sottolineando contrasti o similitudini.

Tale bisogno suggerisce la necessità di dotare lo spazio espositivo di grandi ambienti che possano essere articolati in molte maniere diverse, così come di ambienti più piccoli ed intimi per presentazioni isolate o per la creazione di "scatole nere" per la video arte.

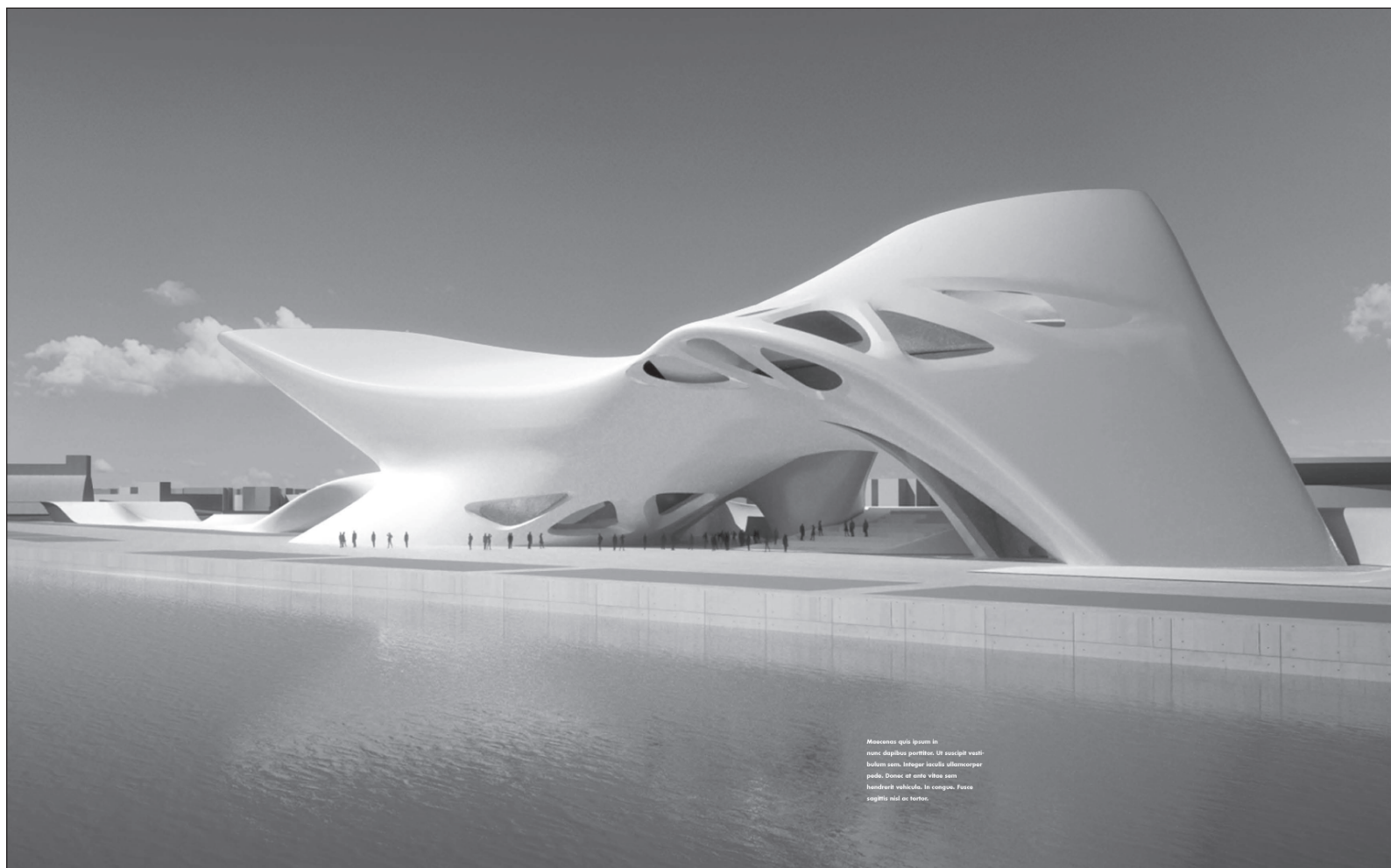
Luce naturale, dimensioni espanse, altezze notevoli, e viste sul mondo esterno sono elementi fondamentali per l'arte contemporanea.

### Fasi e redditività

Fasi e redditività - morfologia e strategia la metafora vitalistica che governa la nostra proposta museale raggiunge, nel progetto di fasizzazione, il suo compimento più maturo: come per gli organismi viventi, la crescita del centro sarà una crescita autoregolata che avverrà natural-



Vista dal mare verso la città



Museo del 2010  
 non è un museo  
 ma un luogo  
 di incontro  
 e di scambio  
 culturale  
 e artistico  
 che si apre  
 al territorio  
 e alla città  
 attraverso  
 un linguaggio  
 architettonico  
 innovativo  
 e contemporaneo.



La rampa d'ingresso scolpisce lo spazio del foyer all'aperto cingendo in un abbraccio i visitatori

mente quando si verificheranno le condizioni di un maturato equilibrio con l'ambiente economico, antropico e culturale circostante.

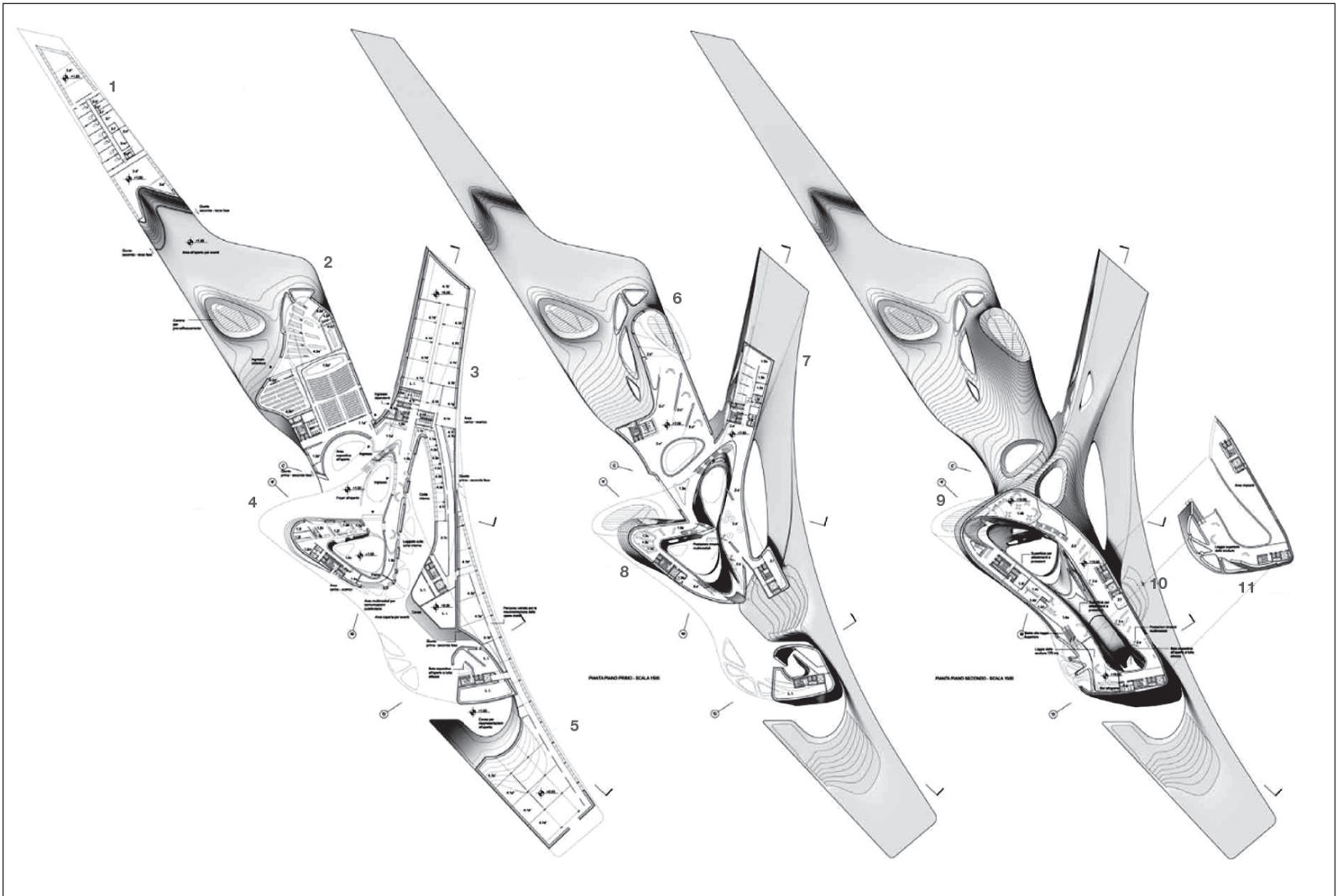
Mano a mano che l'organismo cresce e allunga le sue radici nel terreno ne trae linfa vitale.

Proprio dal suolo e dalla possibilità di trarne raffrescamento sfruttando la massa termica del terreno e calore grazie alle ampie superfici esposte al sole, il museo trae parte della propria energia passiva già dalla prima fase di costruzione.

**FASE 1.** Costituisce circa il 50% del nuovo centro culturale e prevede la realizzazione di:

- tutti gli spazi ad alta redditività, ovvero delle attività che si attestano lungo il percorso precedentemente definito commerciale; ampi spazi di aggregazione al chiuso e all'aperto: la sala manifestazioni situata nel rappresentativo spazio centrale del museo, le cavee esterne e la grande volta utilizza-

## Piante degli edifici del complesso



- 1 - Laboratori per la didattica e la ricerca-foresterie  
 2 - Sala Conferenze e Biblioteca  
 3 - Depositi opere d'arte  
 4 - Atrio e settore comunicazione  
 5 - Depositi opere d'arte

Pianta Piano Primo, scala 1:500:

- 6 - Aree espositive  
 7 - Uffici Amministrativi  
 8 - Gadget e bookschoop

Pianta Piano Secondo, scala 1:500:

- 9 - Area bar e ristorante  
 10 - Aree espositive  
 11 - Pianta loggiato superiore

bile per installazioni, a supporto della cronica mancanza di visibilità dell'arte contemporanea e dei giovani artisti;

- tutte le attività della comunicazione a meno della grande sala conferenze al fine di attivare l'interesse del nuovo pubblico museale.
- Tutti gli uffici: al fine di avviare le necessarie attività di gestione e marketing dei vari settori che compongono il museo nel suo complesso (biblioteca, ricerca e didattica, esposizione, ecc), possono così essere istituiti gli organi che gestiranno i vari settori (sale dei rimandi, parte del settore nuragico, parte del settore contemporaneo e condiviso, parte del settore comunicazione) e cominciare il loro rodaggio; una quota ridotta ed altamente rappresentativa di aree espositive, per l'arte contemporanea e per l'arte nuragica, che esprima spazialmente

l'intenzione di creare un luogo per il dialogo tra le arti nel tempo.

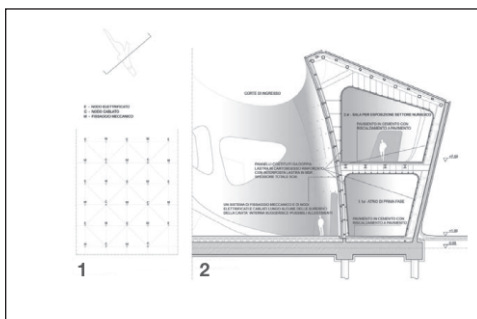
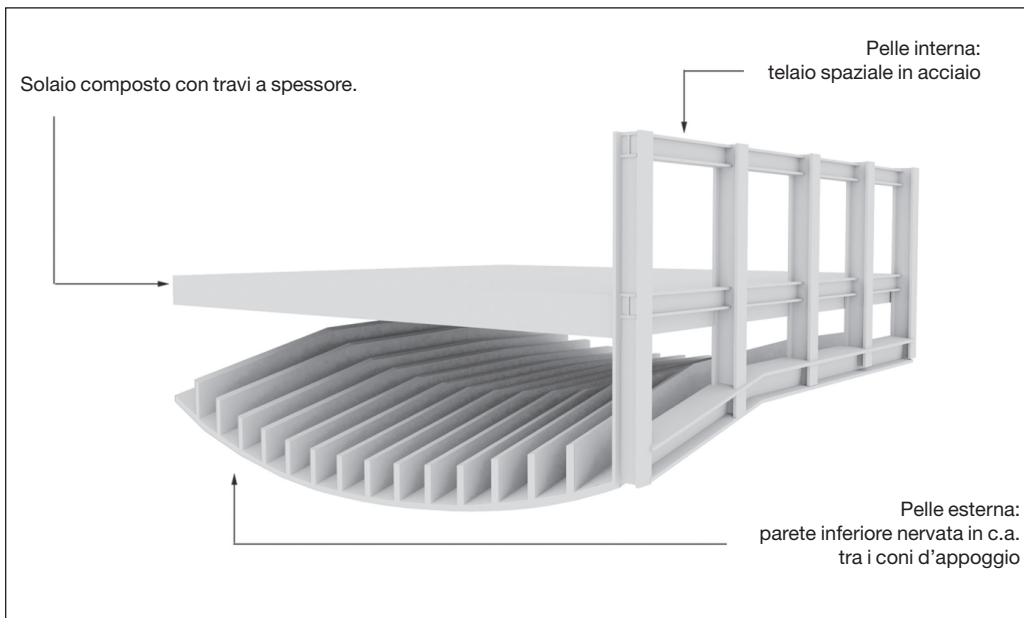
FASE 2. Il consolidamento del complesso museale, permette al centro di consolidarsi ad ogni nuova fase, trasformando di volta in volta il paesaggio.

La seconda fase è costituita dal completamento degli spazi prettamente espositivi corredati dalle relative aree di deposito, dalla biblioteca e dalla sala conferenze. La sua costruzione, in aderenza con l'edificio di fase 1, consente di avvalersi del sistema distributivo esistente, completandolo e fornendo un nuovo fronte sulla corte di ingresso.

FASE 3. E' costituita dal blocco di completamento della fase 2 verso la città di Cagliari. Si tratta di un edificio isolato che ospita il settore della didattica e della ricerca. Sarà collegato al resto del museo da una fascia



## Le strutture



1 - Schema del sistema espositivo nella cavià esterna  
2 - Sezione C-C, scala 1/100.

di connettivo, da intendersi come una operazione di land-art che, nel ricucire l'organismo architettonico in un complesso unitario, offra un luogo privilegiato sul mare per performance ed esplorazioni artistiche prodotte dal settore di ricerca.

## Le strutture

## Strutture in elevazione

La struttura del museo è articolata su tre impalcati principali, supportati interiormente da un telaio tridimensionale in acciaio ed esteriormente da una parete curva in cemento armato. La copertura, costituita da una struttura reticolare in acciaio, si estende tra i telai in acciaio ed i setti curvi in cemento armato a ricoprire gli spazi interni.

L'andamento planimetrico dei tre impalcati è caratterizzato da una marcata irregolarità geometrica e da luci di oltre 11 metri. Per tale motivo si ritiene di proporre un solaio composto con travi in acciaio in spessore posizionate con un passo variabile minimo di tre metri. Tale scelta è supportata da considerazioni sulla economicità dell'intervento e sulla semplificazione delle fasi costruttive.

Lo parete esterna in cemento armato gettata in opera, avvolge l'intero edificio con andamento curvilineo irregolare. Essa fornisce appoggio continuo

agli impalcati dei diversi livelli e garantisce la stabilità della struttura nei confronti delle azioni orizzontali. La parete interna è costituita da un telaio tridimensionale in acciaio con luci variabili massime di 6.0 metri ed ha lo scopo di sostenere gli impalcati dei diversi livelli e di costituire un supporto intermedio della copertura in acciaio.

## Filosofia strutturale e costruibilità

La decisione di utilizzare il cemento armato come struttura principale della pelle esterna è guidata dal desiderio di creare una superficie curva continua capace di fornire supporto contemporaneamente ai carichi verticali e orizzontali in virtù del comportamento a piastra della stessa. Per motivi di convenienza economica e di coerenza con l'organizzazione spaziale architettonica si propone per gli elementi portanti interni una struttura metallica con telai in acciaio che consente di ottenere una "struttura aperta" caratterizzata da una notevole semplicità costruttiva. Si sottolinea inoltre che la tipologia strutturale proposta è stata studiata e sviluppata tenendo conto di metodologie costruttive che favoriscono una efficiente articolazione durante le diverse fasi costruttive dell'artefatto.

## Struttura di copertura

La struttura di copertura si estende coprendo la grotta centrale e l'ultimo impalcato ed è costituita da un unico livello di elementi disposti a griglia sostenuti esternamente dai pilastri dei telai in acciaio. Tale struttura è capace di sostenere sia una copertura leggera, solida, che una vetrata. La griglia è costituita da profilati tubolari circolari curvati per poter, una volta montati, generare una superficie continua a doppia curvatura, i carichi sono trasmessi dalla struttura rispettivamente alla parete esterna in cemento armato ed interamente ai pilastri in acciaio dei telai che costituiscono la pelle interna dell'edificio. I telai principali in acciaio e le pareti in

Veduta aerea dell'area urbana del *Betile*. Museo Mediterraneo dell'arte Nuragica e dell'Arte Contemporanea di Cagliari



cemento armato delle strutture saranno progettati prevedendo i carichi aggiuntivi dovuti a tale struttura di copertura.

### Strutture di fondazione

La geologia dei terreni e la tipologia strutturale proposte per l'edificio suggeriscono un sistema di fondazione con una platea palificata e pali a profondità non inferiore a 15-20 metri. Tale soluzione risulta essere la più efficiente ai fini strutturali garantendo oltretutto ridotti cedimenti differenziali.

### Sostenibilità ambientale ed impianti

La ricerca di strategie di sviluppo compatibili con la sostenibilità economica ed ambientale presuppone l'utilizzo di sistemi che siano largamente autosufficienti ed allo stesso tempo non comportino un'eccessiva complessità operativa. Gli sforzi devono essere diretti all'utilizzo di "sistemi passivi e di "fonti di energia rinnovabile" allo scopo di creare un ambiente urbano realmente sostenibile. In un mondo ideale gli impianti meccanici dovrebbero funzionare come supporto efficiente per i sistemi naturali piuttosto che come alternativa ad essi.

### Strategia generale

La forma dell'edificio ha un ruolo importantissimo nel definire l'ambiente interno e la necessità o meno di un intervento rilevante sul piano energetico per mantenere condizioni confortevoli. I seguenti accorgimenti sono stati adottati.

- Ove possibile le masse termiche sono state lasciate esposte.
- L'orientamento delle aperture è stata determinata in modo da limitare la luce estiva diretta fonte di elevati apporti termici.
- La forma dell'edificio privilegia l'autoschermatura (vedi simulazione sulla illuminazione da luce diurna nella tavola illustrativa).

Sono state previste diverse strategie

di climatizzazione a seconda delle diverse finalità delle aree del museo in modo da garantire sempre la massima efficacia ed efficienza degli impianti. I locali espositivi e i depositi delle opere d'arte saranno completamente climatizzati.

La distribuzione dell'aria sarà a dislocamento con mandata attraverso aperture nella parte inferiore delle pareti e canali di distribuzione nelle pareti stesse. La ripresa dell'aria avverrà attraverso il soffitto (vedi la tavola descrittiva). La quantità di aria di rinnovo sarà determinata in base a sensori di anidride carbonica che stabiliranno la quantità minima da fornire. Nei locali ausiliari (uffici, amministrazione, ecc.) verrà utilizzato un sistema con ventilazione a dislocamento e travi fredde/calde passive.

L'atrio rappresenta un volume molto grande. Mantenere le condizioni richieste con un sistema tradizionale avrebbe un onere energetico notevole. È stato concepito un sistema di climatizzazione misto (passivo/attivo).

Nella stagione invernale tutte le aperture nella parte bassa dell'edificio (regolate dal sistema centralizzato di gestione e controllo) saranno "normalmente chiuse". Le aperture presenti a livello della copertura saranno invece aperte. Questa configurazione consentirà di realizzare una ventilazione con recupero passivo del calore. L'aria fredda esterna tenderà a cadere per effetto della differenza di densità all'interno dell'atrio.

L'aria calda presente all'interno dell'atrio tenderà per lo stesso motivo ad innalzarsi verso l'alto. Durante questo processo le due correnti di aria si misceleranno riscaldando l'aria fresca proveniente dall'esterno e fornendo una sostanziale parte del carico di riscaldamento. Il restante calore sensibile verrà fornito dall'impianto di riscaldamento a pavimento. L'eventuale controllo dell'umidità verrà realizzato dall'U.T.A. Il pavimento dell'atrio sarà dotato di una notevole massa termica che aiuterà a

livellare i picchi di carico. Il sistema di gestione dell'edificio regolerà il grado di apertura delle finestre in modo da ammettere sempre la minima quantità di aria necessaria.

Nella stagione estiva e nella media stagione il tunnel costituirà il principale elemento per la produzione passiva di aria fresca.

### Il percorso espositivo dell'arte nuragica

Il nuovo museo si propone di ospitare due livelli di intervento differenti, uno per l'analisi dei singoli manufatti e l'altro per gli aspetti economici e socio-culturali che hanno caratterizzato la civiltà nuragica. Pertanto l'intervento che renderà questi manufatti ben visibili al visitatore in tutte le loro parti, possibilmente mediante supporti ruotanti oppure attraverso elaborati grafici e/o fotografici che consentano di apprezzare i particolari più salienti. Lo studio delle luci che valorizzino i singoli manufatti è chiaramente fondamentale.

Per quanto riguarda i vari "filoni di ricerca" da sviluppare nelle sale destinate a contenere i manufatti nuragici, si propone quanto segue:

### Statuaria di Monte Prama

Si tratta di statue di grandi dimensioni realizzate in arenaria e pertinenti ad un'area funeraria che ha restituito circa 2000 frammenti (fra statue, modellini di nuraghe e betili) gettati sulle tombe già frammentati. L'accumulo si trova sopra la necropoli e comprende: figure umane, modellini di nuraghe, betili. Tutti i materiali rinvenuti a Monte Prama potrebbero essere sistemati nella medesima sala, ma si può proporre di isolare la grande statuaria in pietra dalle altre due tipologie di manufatti, che verrebbero esposti in altre sale tematiche.

I modellini di nuraghe potrebbero essere destinati ad un'altra sala museale, soprattutto alla luce del fatto che non sono gli unici modellini rinvenuti in Sardegna.





### Modellini di nuraghi

Quelli di Monte Prama potrebbero far parte di una collezione permanente che verrebbe arricchita periodicamente da altri manufatti della medesima tipologia provenienti da altri contesti nuragici e attualmente presenti nei musei isolani. Ove non fosse possibile l'acquisizione delle altre collezioni, potrebbe essere interessante integrare la sala espositiva con materiale grafico e/o fotografico sugli altri manufatti.

### Bronzetti nuragici

Costituiscono indubbiamente gli oggetti d'arte più rappresentativi dell'epoca nuragica, nella sua fase finale. Le tre tipologie, figure umane, figure animali e navicelle potrebbero occupare altrettante sale oppure essere ospitate nel medesimo ambiente, pur considerando le differenze tipologiche fra gli oggetti.

Va sempre considerato il concetto di collezioni semi-permanenti e quindi di un ricambio necessario degli oggetti esposti. Al di là di tale principio sarebbe tuttavia auspicabile una distinzione fra queste tipologie e, nell'ambito di ciascuna di esse, una classificazione ai fini espositivi delle opere sulla base degli aspetti iconografici e stilistici che le caratterizzano. Questo espediente aiuterebbe sicuramente il visitatore ad apprezzare con maggior interesse i dettagli dei singoli oggetti d'arte, ma anche ad avere una più ampia consapevolezza della grande perizia tecnica sottesa alla realizzazione delle statue e del contesto socioeconomico nel quale sono state create.

### Manufatti ceramici

Tra questi vanno considerati tutti quei vasi che presentano una valenza artistica, ove si ritenga utile inserirle in questo museo, anche le pintadere andrebbero associate a questi manufatti. Per quanto riguarda gli oggetti pertinenti a questa categoria, vale chiaramente il discorso svi-

luppato in precedenza e concernente la visibilità che essi devono avere rispetto al visitatore, che deve poter ammirare l'oggetto in tutti i suoi particolari e in ogni lato.

A conclusione di questa sezione, va precisato che i differenti livelli di lettura derivati necessariamente da un contenitore aperto ad un pubblico diversificato vanno presumibilmente studiati nell'ambito di ciascuna sala espositiva.

Gli aspetti economici e socio-culturali rappresentano il secondo livello di intervento nell'organizzazione della sede museale. Questo settore dovrebbe pertanto sviluppare in un quadro più generale tutta quella parte riguardante i rimandi nel territorio isolano e nel bacino del Mediterraneo. A tale proposito meritano un breve cenno le relazioni esistenti fra le diverse comunità nuragiche e quelle documentate tra le popolazioni locali e le coeve civiltà extrainsulari.

Come si evince dai temi proposti e appena elencati, la civiltà nuragica (esclusiva della Sardegna) appare pienamente inserita nel clima culturale che ha in qualche modo accomunato le società protostoriche del bacino Mediterraneo. Attraverso una serie di strutture di rimando è possibile ricostruire graficamente questi rapporti, mettendo l'accento sulle rotte economiche e commerciali che avrebbero coinvolto le popolazioni oggetto di studio.

Accanto a tale espediente, si potrebbe considerare persino l'eventualità di richiamare mediante immagini grafiche e/o fotografiche gli elementi salienti delle società che documentano relazioni con quella nuragica, al fine di comprendere maggiormente le dinamiche sottese a questi rapporti. Di una certa importanza, soprattutto ai fini didattici, potrebbe essere utile realizzare dei plastici che raffigurino gli edifici - abitativi, difensivi, funerari e culturali - più rappresentativi di età nuragica.



Particolari di bronzetto nuragico



Bronzetto nuragico