

**POLITECNICO DI MILANO**  
Facoltà di Architettura e società  
Corso di laurea specialistica in Architettura  
Polo territoriale di Mantova

POLITECNICO DI MILANO  
Faculty of Architecture and society  
Master of science in Architecture  
Mantova campus

# Hortus Memoriae

Progetto per il sito archeologico di Ashdod Yam  
project for the archeological site of Ashdod Yam

**Tesi di laurea Magistrale in Architettura**  
Thesis of Master degree in Architecture

**RELATORE :**

David Palterer

**CO RRELATORE:**

Eran Mordohovich



**POLITECNICO  
DI MILANO**



**LAUREANDI:**

Mauro Mantovani M.799738

Hagar Shavit M.800533



Un ringraziamento speciale ai nostri relatori David Palterer, per essere stato una guida e un mentore durante tutto il percorso di studi ed Eran Mordohovic per il tempo e l'attenzione dedicateci e la straordinaria disponibilita'.

Vogliamo inoltre ringraziare coloro che ci hanno aiutato nella raccolta dei materiali nella conoscenza del sito e nella stesura della tesi: Sharon Gal della sovrintendenza israeliana, Ing. Yakov Shefer, Arch. Kanori Yoshua, Mohammed Rashed e Vulnet Jakupi per l'assistenza grafica e il supporto morale nei momenti di crisi, Beatrice Soriani per le traduzioni, Moran Shitrit e Ariel Malul per la pazienza e la disponibilita' in ogni giorno a qualsiasi ora, Lourdes Fourcade e Roni Barsheshet. Infine vogliamo ringraziare le nostre famiglie: Doron, Rina, Omer e Yotam Shavit, Fausto, Maria Grazia e Davide Mantovani senza i quali tutto questo non sarebbe stato possibile.

## Abstract

La presente tesi propone un progetto di trasformazione del sito archeologico di Ashdod Yam, sulla costa mediterranea della città di Ashdod in Israele. Questa si fonda in uno dei luoghi più anticamente abitati del medio oriente prendendo il nome dall'antica città filistea, ma è stata ricostruita come città di fondazione a partire dalla dichiarazione dell'odierno stato di Israele. Il sito archeologico ospita attualmente i resti della fortezza di "Kal'at al mina", fortificazione risalente al periodo arabo omayyade, costruita attorno al XIV secolo d.c.

Questa fortezza, distante pochi metri dal mare, si colloca all'interno di un'area di grande valore ambientale per la città, che mantiene le caratteristiche naturali tipiche dell'ambiente sabbioso della costa mediterranea, la cui conservazione è oggi minacciata dalla crescente spinta all'urbanizzazione del territorio costiero israeliano. La rovina, rivelata dagli archeologi attorno agli anni '90, si trova oggi in stato di abbandono, occupata da vegetazione spontanea, oggetto di usi impropri da parte degli occasionali visitatori, e a malapena percepita come parte della città e come testimonianza della sua storia.

*The present dissertation presents a redesign plan of the Ashdod Yam archaeological site, on the Mediterranean coast of the city of Ashdod in Israel. The site is located on one of the oldest inhabited regions of the Middle East and takes its name from the ancient Philistine city, but was rebuilt as a planned city from the Israeli Declaration of Independence onwards. The archaeological site currently houses the remains of the "Kal'at al Mina" fortress, an outpost dating to the Omayyad Period that was built around the 7th century.*

*The fortress, a few meters from the sea, lies within an area of great environmental value for the city that has maintained the typical features of sandy environments of the Mediterranean coast, whose preservation is now threatened by the ever-growing push for urbanization of the Israeli coastal territory. Unearthed by archaeologists in the 90s, the ruins have been left in a state of abandon until today, overrun by spontaneous vegetation, subjected to misbehavior by occasional visitors and hardly perceived as part of the city and its historical heritage.*

La consapevolezza della grande potenzialità insita nelle caratteristiche di questo sito archeologico e la volontà della comunità di Ashdod di valorizzare le testimonianze della sua grande storia per innescare un cambiamento della sua immagine e del ruolo della città all'interno del paese, hanno portato alla decisione di proporre un progetto di reintegrazione di quest'antica rovina attraverso un intervento di architettura capace di riportarla a nuova vita valorizzandola come sito turistico e luogo di attività sociali per la città.

La presente tesi comprende l'analisi critica del progetto approvato dall'amministrazione e la proposta di un intervento alternativo, che cerca di risolvere i punti di criticità che l'analisi mette in evidenza. La proposta progettuale è preceduta da uno studio preliminare sul tema del rapporto tra archeologia e architettura contemporanea e da un'analisi delle caratteristiche e della storia della città e del sito. La tesi si propone, attraverso una proposta concreta, di evidenziare il carattere di problematicità di questo tipo di interventi, sottolineando i contrasti che inevitabilmente si manifestano fra la volontà di sviluppo e valorizzazione del patrimonio archeologico e la necessità di interventi sensibili e attenti ad un'appropriata conservazione dei valori insiti negli stessi. La proposta qui avanzata ricerca soluzioni opportune per questo caso particolare, presentando un metodo di approccio più generale per quegli interventi che implicano una stretta relazione fra patrimonio archeologico e progetto per la città contemporanea.

*Both the widely acknowledged potential of this archaeological site and the intention on the part of Ashdod's community to valorize the heritage of its great history to trigger a revamp of its image and of the role of the city for the country have led to present a plan to reintegrate these ancient ruins by means of an architectural intervention that will breathe new life into the site and that will develop it both as a tourist attraction and a place for social activities.*

*The present dissertation includes a critical analysis of the plan that has been approved by the city administration and the proposal of an alternative project that attempts to overcome the critical points outlined in this study. The actual plan is preceded by a preliminary study on the relationship between archaeology and contemporary architecture and by a close examination of the history and characteristics of the city and the site as well. By presenting a concrete proposal, this thesis aims to highlight the problematic nature of this kind of projects by pointing out the inevitable conflicts between the intent of enhancing and valorizing the archaeological heritage and the need of sensitive and careful interventions to aptly preserve the values they convey. This study seeks appropriate solutions for this particular case, while developing a more general approach for those interventions implying a close relationship between archaeological heritage and plans for contemporary cities.*

<b>Introduzione</b>	
<i>Introduction</i> .....	I-III

**Progettazione e Archeologia**  
Design and Archeology

<b>Capitolo 1: Il valore della rovina</b>	
<i>Chapter 1: The value of ruins</i> .....	2-3
<b>1.1 L'invenzione del patrimonio come progetto culturale:</b>	
<b>Viollet-le-Duc e la cultura francese del XIX sec.</b>	
<i>The invention of heritage as a cultural project:</i>	
<i>Viollet-le-Duc and the French culture of the 19th century</i> .....	4-5
<b>1.2 Il restauro romantico: John Ruskin e la "rinuncia all'azione"</b>	
<i>he Romantic Restoration: John Ruskin and the "refrain from action"</i> .....	6-7
<b>1.3 L'importanza della conservazione:</b>	
<b>Cesare Brandi e la rovina nella sue istanze estetica e storica</b>	
<i>The importance of conservation:</i>	
<i>Cesare Brandi and the ruins in their aesthetical and historical duality</i> .....	8-10
<b>Capitolo 2: La comunicazione dei beni archeologici: Approcci contemporanei</b>	
<i>Chapter 2: The communication of the archaeological heritage: contemporary approaches</i> .....	11
<b>2.1 Ricostruzione filologica: La tecnica dell'anastilosi</b>	
<i>Philological reconstruction: the technique of anastylosis</i> .....	12-13
<b>2.2 La Restituzione di valori immateriali</b>	
<i>Restitution of intangible values</i> .....	14-20
<b>Capitolo 3: Musealizzazione in situ</b>	
<i>Chapter 3: Musealization in situ</i> .....	21-22
<b>3.1 Musealizzazione all'aperto</b>	
<i>Outdoor Musealization</i> .....	23-25
<b>3.2 Coperture di protezione</b>	
<i>Protective roofing</i> .....	26-27
<b>3.3 "Teche" e strutture protettive complete</b>	
<i>"Shrines" and full covering structures</i> .....	28-29

**Ashdod Yam- il sito e la città**  
Ashdod Yam- the site and the city

<b>Capitolo 4: Il sito archeologico: La fortezza di Ashdod Yam</b>	
<i>Chapter 4: The archaeological site: The Ashdod Yam fortress</i> .....	32-51
<b>Capitolo 5: Origini e storia dell'antica Ashdod</b>	
<i>Chapter 5: Origins and history of ancient Ashdod</i> .....	52-57
<b>Capitolo 6: La moderna Ashdod: Nascita e trasformazioni</b>	
<i>Chapter 6: Modern Ashdod: Birth and transformations</i> .....	58-65

<b>Capitolo 7: L'ambiente naturale di Ashdod</b>	
<i>Chapter 7: Natural environment in Ashdod</i> .....	66-73
<b>Capitolo 8: Normative e regolamenti per le costruzioni costiere</b>	
<i>Chapter 8: Norms and regulations on coastal construction</i> .....	74-78
<b>Capitolo 9: Il progetto di sviluppo turistico del sito di Ashdod Yam</b>	
<i>Chapter 9: The project for the tourist development of the Ashdod Yam site</i> .....	79-85

**Hortus Memoriae**

<b>Capitolo 10: Progetto per il sito archeologico di Ashdod Yam</b>	
<i>Chapter 10: Hortus Memoriae- project for the archaeological site of Ashdod Yam</i> .....	88-89
<b>Capitolo 11: Obbiettivi progettuali</b>	
<i>Chapter 11: The project's goals</i> .....	90-93
<b>Capitolo 12: Impostazione preliminare: modi di relazione e scelte interpretative</b>	
<i>Chapter 12: Presetting: relational approaches and interpretive choices</i> .....	94-97
<b>Capitolo 13: Programma funzionale</b>	
<i>Chapter 13: Building program</i> .....	98
<b>Capitolo 14: Impostazione planimetrica del progetto</b>	
<i>Chapter 14: Planimetric perspective of the project</i> .....	99-111
<b>Capitolo 15: La sequenza di accesso</b>	
<i>Chapter 15: The entrance sequence path</i> .....	112
<b>15.1 Il parcheggio</b>	
<i>The parking lot</i> .....	113
<b>15.2 Il ponte di accesso</b>	
<i>The pedestrian access bridge</i> .....	114-121
<b>15.3 L'ingresso all'edificio e il patio giardino</b>	
<i>The entrance to the site and patio</i> .....	122-124
<b>Capitolo 16: Il carattere dell'edificio</b>	
<i>Chapter 16: The character of the building</i> .....	125-129
<b>Capitolo 17: Il museo archeologico</b>	
<i>Chapter 17: The archaeological museum</i> .....	130-135
<b>Capitolo 17: Il ristorante</b>	
<i>Chapter 17: The restaurant</i> .....	136-141

<b>Conclusioni</b>	
<i>Conclusions</i> .....	143-145

<b>Bibliografia</b>	
<i>Bibliography</i> .....	146-147

## Introduzione

### Introduction

La città di Ashdod, fondata nel 1957 e collocata sulla costa mediterranea del distretto meridionale dello stato di Israele, è la quinta città più popolosa del paese con circa 250.000 residenti. E' una città fondata da immigranti, che fin dalla sua fondazione è sempre stata bacino di nuove immigrazioni nel paese. L'arrivo di cittadini provenienti da diversi paesi del mondo ha creato nella città un'integrazione sociale delle diverse comunità che hanno mantenuto le particolarità delle loro origini, contribuendo da una parte alla ricchezza culturale della città ma ostacolando dall'altra la formazione di una forte identità unitaria legata al luogo. Questa contraddizione è una delle caratteristiche più distintive della moderna Ashdod.

Ashdod è una città di fondazione cresciuta da zero e sviluppata molto rapidamente, nata come insediamento di supporto al grande porto commerciale, oggi il più importante del paese, e sull'onda delle spinte economiche e delle possibilità lavorative di questa grande infrastruttura. La città nuova nasce su una supposta tabula rasa, le vergini colline di sabbia della pianura costiera sud, con un carattere di città di sviluppo con l'obiettivo principale di popolare le zone periferiche del paese e di assorbire i grandi flussi di immigranti, garantendo loro una casa e un lavoro.

La neonata città doveva diventare il punto di riferimento di una zona più

*Founded in 1957, the city of Ashdod lies on the Mediterranean coast of the Southern District of the State of Israel and it is the fifth most populated city of the country with approximately 250,000 inhabitants. It was founded by immigrants and has become a destination for immigration flows ever since.*

*The inflow of citizens from the most diverse countries is the reason behind the social integration of different communities that, while preserving the peculiarities of their own origins, contributed on the one hand to the cultural richness of the city, but also prevented the birth of a strong, shared and local identity. This contradiction is one of the most distinctive aspects of modern Ashdod.*

*Ashdod is a planned city that was built from scratch and evolved very quickly. It was born as back-up settlement adjoining the country's most important cargo port on the wave of economic drives and job opportunities offered by this major infrastructure. The new town was built on a supposedly virgin territory, namely the sand hills of the southern coastal plain, as a development town with the aim of populating the peripheral regions of the country and absorbing the heavy immigration flows by providing housing and jobs.*

*The newborn city was supposed to become the pivotal point of a wider area previously organized into small villages and kibbutz in order to provide them with a large service hub.*

*Like many of Israel's development towns of the 1950s, Ashdod had to integrate into a socially and economically stable environment, but failed both in providing*

vasta, già precedentemente popolata di piccoli villaggi e diversi Kibbutz, per garantire a questi un grande centro di servizi.

Ashdod, come molte delle città di sviluppo Israeliane fondate negli anni '50, ha dovuto integrarsi in una zona già socialmente ed economicamente stabile ma non è riuscita a fornire servizi in un livello sufficientemente alto da creare un attrattiva per le popolazioni locali, fallendo così nel diventare una parte integrante del luogo dove si insedia. La preoccupazione della città si è per questo concentrata prevalentemente sulla risposta ai bisogni immediati dei residenti, fatto che ha scoraggiato il miglioramento della qualità dei servizi e delle attrattive di più ampio respiro.

Oggi la città di Ashdod sta vivendo un periodo di risveglio nella consapevolezza delle sue potenzialità, e le amministrazioni stanno lottando per lo sviluppo di un'identità forte propria del luogo, per liberarsi dell'immagine di città periferica di sviluppo e per potenziarne l'attrattiva dal punto di vista culturale e turistico come città di mare.

La città, apparentemente costruita su una tabula rasa è in realtà insediata in uno dei luoghi più anticamente civilizzati di tutto il pianeta, che racconta una storia vecchia di più di 4000 anni. Il legame fra la città e la sua storia antica è riscontrabile nel suo stesso nome, che riprende quello dell'antica città filistea del XIV secolo a.c., e nei numerosi reperti archeologici presenti nella città, molti dei quali ancora da scoprire. Il grande valore storico è una delle caratteristiche chiave nel processo di valorizzazione della città e della sua immagine, che può contribuire in maniera determinante al rafforzamento dell'identità e particolarità del luogo.

La potenzialità insita nella valorizzazione dei siti di interesse archeologico sia come attrattiva turistica che come veicolo di identità per la cittadinanza sta diventando un interesse crescente per la città, fattore che fa sorgere la questione sul come ricollegare la città di oggi alla sua storia perduta attraverso nuovi interventi.

Molti dei siti archeologici presenti in Ashdod non sono tutt'ora aperti al pubblico, e l'interesse nei loro confronti da parte di cittadini e turisti è ancora piuttosto limitato.

*sufficiently qualified services to attract local populations and in becoming an integral part of its surroundings. The city's concern has therefore focused mainly on answering its residents' immediate needs, which has prevented the quality of services and large-scale attractions from improving.*

*Fully aware of its potential, the city of Ashdod is now experiencing a period of awakening, where the administrations are fostering the development of a strong local identity, to shake off the image of peripheral development town and to enhance its appeal as seaside town, from the point of view of both culture and tourism.*

*The city, only apparently risen on virgin land, was actually built on one of the oldest civilized settlements of the world, whose history goes back to more than 4,000 years ago. The city's connection to its ancient past can be identified in its own name, which recalls that of the ancient Philistine city of the 17th century BCE, and in the several archaeological finds present in the area, many of which are still to be dug out. Its great historical value is one of the key aspects when it comes to promoting the city and its image, one that can significantly contribute to enhancing local identities and peculiarities.*

*The potential of promoting archaeological sites both as tourist attraction and vehicles of the identity for citizens is an ever-growing interest for this city, which raises the question of how to rejoin the modern city to its lost history by means of new interventions. Many of Ashdod's archaeological sites are still not open to the public and their allure to both citizens and tourists is rather limited.*

In questo contesto non è sufficiente la conservazione del patrimonio al suo stato attuale, ma si rendono necessari interventi che siano in grado di rendere disponibili le archeologie per usi contemporanei al di là di sterili monumentalizzazioni, al fine di creare un più stretto collegamento fra queste e gli usi ordinari degli spazi urbani da parte dei cittadini. Interventi di questo tipo richiedono una particolare sensibilità delle iniziative, perché queste corrono il rischio da una parte di costituire un mero sfruttamento delle archeologie come fattore economico, privandole della capacità retorica che è fondamentale per la loro identità, e dall'altra di diventare interventi incapaci di riavvicinare l'antico alle esigenze e agli usi della città contemporanea. A questo si sovrappongono le problematiche della conservazione dei manufatti storici e quelle della scelta di usi e modalità progettuali appropriate e rispettose del valore di questo patrimonio.

In questa tesi si è scelto di trattare del progetto valorizzazione del sito archeologico della fortezza di Ashdod Yam, avamposto militare risalente al VII secolo d.c. collocato a soli 30 metri dal mare. Esso rappresenta un buon esempio della potenzialità archeologiche che la città ha da offrire e delle problematiche progettuali ad esse legate.

Lo scopo è quello di preservare questo manufatto e di riportarlo nel ciclo della vita contemporaneo attraverso un intervento capace di costituire sia un fattore economico rilevante per la città che un fattore culturale di più ampio valore.

Per poter affrontare questo tema così complesso è stato svolto un approfondimento tematico preliminare al fine di giungere a una migliore comprensione del valore di queste rovine nella vita di oggi, da dove nasce e quali sono le spinte che hanno generato la cultura e l'importanza della conservazione dell'antico, e delle modalità progettuali più appropriate per cercare una convivenza fra antico e moderno che sia capace di riappropriarsi di archeologie dimenticate rispettandole e contribuendo alla loro comprensione e affezione da parte del pubblico.

*In this context, preserving the heritage in its present state is not enough; rather, what the city needs are interventions which will make the archaeological sites available for contemporary uses beyond unproductive manipulations, so as to establish a closer relationship between these and the ordinary uses of urban spaces by citizens. Such interventions require particularly sensitive initiatives, as they run a dual risk: on the one hand, of merely exploiting the archaeological heritage as an economic factor, thereby depriving it of that rhetorical power that is fundamental to their identity; on the other hand, of failing in rejoining the ancient to the needs and customs of the contemporary city. This adds to the questions of how to preserve historical artifacts and of which project methods are most suitable and respectful of the value of such heritage.*

*The present dissertation revolves around the project of upgrading and promoting the Ashdod Yam fortress, a military outpost dating back to the 7th century AD which stands only 30 meters away from the sea. It is a good example of both the archaeological potential of the city and the methodological questions attached to it.*

*The purpose is to preserve this artifact and to reinstate it in the contemporary life history of the city by means of interventions which will be both a relevant economic factor and a large-scale cultural factor.*

*In order to tackle such a diverse subject, a preliminary in-depth analysis has been carried out to better understand the value of these remains in today's life and their origins, as well as the drives behind the culture and the importance of historic preservation and the most suitable project methods to bring ancient and modern to live side by side. In this way, forgotten archaeologies are respectfully reclaimed, while contributing to a better understanding and growing affection by the public.*



**Progettazione e Archeologia**  
Design and Archeology



## 1. Il valore della rovina The value of ruins

La questione del come intervenire su un manufatto di carattere archeologico, deve necessariamente essere preceduta da una riflessione sul valore della rovina e del reperto archeologico nella società contemporanea. Il valore della conservazione dell'architettura del passato, sia come documento che come oggetto culturale, per quanto radicato nella cultura occidentale odierna, non deve essere dato per scontato. In questo senso la conoscenza di cosa significano, oggi per noi, le opere di architettura antica è più importante della conoscenza del significato originario dei monumenti che conserviamo o ricostruiamo.<sup>1</sup> La consapevolezza di questo valore, se accettiamo che esso esista, deve porsi come guida e indicatore di quel sistema di priorità che si costituisce come base del progetto di architettura. Per questo motivo la necessità di un'indagine che riveli l'importanza della conservazione nelle sue componenti culturali e nella sua importanza sociale e storica è un passaggio fondamentale per costruire un fondamento concettuale al progetto.

*The question of how to confront architectural artifacts has to be preceded by a careful consideration of the value of ruins and archeological finds in contemporary society. The importance of preserving the architecture of the past, both as documentary evidence and as cultural content, however deeply entrenched into the modern Western culture, should not be taken for granted. In this respect, knowing what ancient architectural works mean to us today is more important than knowing the original meaning of monuments we preserve and reconstruct<sup>1</sup>. The fact of being aware of this value, once it is assumed as true, should act as guide and indicator of the system of priorities that form the basis of a design project. This is the reason why a study examining the importance of preservation in its cultural as well as social and historical relevance is a necessary and fundamental step when defining the conceptual framework of a project.*

*How and why does the interest in the architectural heritage and remnants as heralds of undisputed values come up in today's Western culture? According to Chateaubriand, French writer and politician of the 19<sup>th</sup> century, "everyone has a secret attraction for ruins" that comes from a sentiment of the sublime originating from the contrast between human condition and the downfall of the great empires, which the ruins testify and point out<sup>2</sup>. Perhaps Chateaubriand was wrong: that attraction and longing are rather a peculiarity of European culture. If we briefly compare it with Chinese*

Come e perché nasce dunque l'interesse per il patrimonio architettonico e per la rovina come portatori di valori indiscussi nella modernità occidentale? Per Chateaubriand, scrittore e politico francese del XIX secolo, "tutti gli uomini hanno una segreta attrazione per le rovine" a causa di un sentimento del sublime destato dal contrasto fra la nostra condizione umana e la caduta dei grandi imperi, che le rovine testimoniano ed evidenziano<sup>2</sup>. Ma forse Chateaubriand aveva torto: quell'attrazione e quel sentimento sono piuttosto una peculiarità della cultura di tradizione europea. Sviluppando brevemente un confronto con la cultura cinese si potrà capire come in essa questo sentimento delle rovine non abbia proprio nessun posto. Rappresentazioni di rovine compaiono nella pittura assai raramente, e solo in pittori che risentono di influenze europee, nessuna scena narrativa è mai posta sullo sfondo di rovine, e mai viene rappresentato un uomo che visita, osserva o riflette sulle rovine<sup>3</sup>. Si può dunque parlare di un "invenzione", propria della cultura occidentale, dell'importanza del patrimonio, la cui affermazione, nella forma e nel modo propri della modernità, può essere individuata nella cultura francese del XIX secolo.

L'evoluzione degli atteggiamenti conservativi fino a oggi, di seguito sommariamente riportata, ha visto un progressivo aumento della complessità del problema, man mano che le varie interpretazioni, principalmente frutto delle diverse culture europee, sono venute a sommarsi al dibattito in merito. Evidenzieremo quindi in sintesi quelle interpretazioni che hanno avuto maggiore influenza sulle politiche di conservazione e che tutt'ora rivestono un ruolo fondamentale nella comprensione delle priorità che un progetto contemporaneo sull'antico deve tenere in conto.

*culture, we can see how, in the latter, there is no place for the longing for ruins. Ruins are rarely represented in painting, and only by artists influenced by European art, narrative scenes are never staged on the background of ancient ruins and there is no representation of men visiting, observing or meditating on ruins<sup>3</sup>. We can therefore speak of an "invention", typical of Western culture, of the importance of cultural heritage, whose form and modern manners can be traced back to the French culture of the 19<sup>th</sup> century.*

*The evolution of conservative approaches until today, briefly illustrated below, has faced increasingly complex issues, as various interpretations resulting from different European cultures have gradually added to said debate. We will therefore shortly outline which of these interpretations proved the most influential on conservation policies and still play a fundamental role in understanding which priorities a contemporary project on the ancient must take into account.*

1. Francesca Buonincontri-"Architettura contemporanea e tracce urbane ed architettoniche dell'antico", dottorato di ricerca in composizione architettonica, università degli studi di Napoli.

2. Renè de Chateaubriand - Genio del cristianesimo, 1802, a cura di S.Faraoni, Bompiani, Milano 2008  
3. S.Settis - Futuro del classico, Einaudi, Torino 2004 p. 85

## 1.1 L'invenzione del patrimonio come progetto culturale: Viollet-le-Duc e la cultura francese del XIX sec.

The invention of heritage as a cultural project:  
Viollet-le-Duc and the French culture of the 19<sup>th</sup> century.

Per il critico italiano Manfredo Tafuri nello storicismo ottocentesco è individuabile l'inizio dell' "intenzione primaria" di attualizzare la storia. Essa viene eletta in questo periodo a guida della progettazione, che illumina la strada verso il contemporaneo<sup>4</sup>.

Una delle figure centrali che ha influenzato l'ampio dibattito ottocentesco nel quale prende forma la cultura della conservazione è l'architetto e teorico francese Eugène Viollet le Duc<sup>5</sup>. Negli anni in cui egli opera, (la seconda metà del XIX secolo), i monumenti della storia passata si vanno costituendo secondo una sorta di nuovo statuto che li dichiara eredità culturale comune, cioè *patrimonio* della nazione da trasmettere alle generazioni future<sup>6</sup>. Lo sguardo che Viollet le Duc e i suoi contemporanei rivolgono alla storia è quello del ritorno a una fonte originaria; l'interesse per il presente, per l'architettura contemporanea, muove dalla ricerca di un modello consolidato, di "principi e regole che non possono essere infranti"<sup>7</sup>. L'atteggiamento conservativo che viene a formarsi in questo contesto, si rivolge principalmente a quei monumenti considerati degni di entrare a far parte dell'eredità nazionale<sup>8</sup>, e che quindi devono essere conservati, restaurati e travestiti secondo il gusto del tempo per renderli "propri"<sup>9</sup>.

*According to the Italian critic Manfredo Tafuri, it is in the 19<sup>th</sup>-century historicism that a first "primary intention" of modernizing history can be identified, which is then elected as a guideline for planning and lights the way towards the contemporary.<sup>4</sup>*

*One of the key figures influencing the great debate of the 19<sup>th</sup> century that would shape the notion of cultural conservation is the French architect and theorist Eugène Viollet-le-Duc<sup>5</sup>. During his times (the second half of the 19<sup>th</sup> century), monuments of the past are being defined according to a sort of new theoretical approach that declares them common cultural heritage, that is the patrimony of a nation that has to be passed down to future generations<sup>6</sup>. The perspective through which Viollet-le-Duc and his peer scholars look at history is that of a comeback to an original source; the interest in the present, in contemporary architecture, springs from the search for a well-established model of "principles and rules that cannot be broken".<sup>7</sup> The conservative attitude arising in this context is primarily addressed to those monuments worth being included into the national heritage,<sup>8</sup> and that must therefore be preserved, restored and disguised according to the style and taste of the times to make them feel "own".<sup>9</sup>*



1  
Viollet le Duc: Schizzi della cattedrale di Notre Dame  
Viollette le Duc sketches of the Notre Dame cathedral

Castello sforzesco, Milano  
Sforza Caste, Milan



2

10. Eugène Viollet-le-Duc - Dizionario ragionato dell'architettura francese, Voce "Restauro", volume 8, 1866.

11. Op. Cit. 6.

12. Il Castello Sforzesco di Milano, terminato nel 1905, è un esempio di restauro di questo tipo. L'architetto Luca Beltrami lo sottopose a un restauro massiccio, quasi una ricostruzione, che ebbe come scopo di far tornare il castello alle forme della signoria degli Sforza. Il Restauro terminò quando venne inaugurata la Torre del Filarete, ricostruita in base a disegni del XVI secolo.

*The Sforza Caste (Castello Sforzesco) in Milan, completed in 1905, is an example of this approach to conservation. The architect Luca Beltrami put it through a massive restoration, almost a rebuilding, to bring it back to its aspect at the times of the Sforza lordship. It came to an end when of the Torre del Filarete was inaugurated after being reconstructed according to the 16th-century drawings.*

13. W. Benjamin - Parigi capitale del XIX secolo. I "passages" di Parigi, a cura di Rolf Tiedemann, Einaudi, Torino 1986, Appunti e materiali p. 270-71

E' questo un atteggiamento di conservazione che tende a riportare il manufatto a una supposta condizione originale di completezza; non a mantenerlo, ripararlo o rifarlo, ma a "ristabilirlo in uno stato completo che può non essere mai esistito fino a quel momento"<sup>10</sup>, ma che è comunque legittimato dal rigore scientifico degli studi storici e archeologici, che diviene garanzia di autenticità dell'opera restituita. A tal fine gli elementi "spuri" vanno eliminati, e quelli maggiormente rappresentativi evidenziati. Questo tipo di atteggiamento viene definito come "restauro scientifico" o "restauro stilistico". L'oggetto di tante attenzioni è così separato dal suo contesto storico, "valorizzato", cioè rinominato e insignito di un valore simbolico, che gli da significato in un programma più generale, ovvero la rappresentazione della storia della nazione attraverso la sua architettura<sup>11</sup>.

Quello che la neonata cultura del moderno stabilisce con il passato è un *rapporto di appropriazione*, volto a rappresentare l'antico nel presente, allo scopo di renderlo parte della cultura del proprio tempo. L'archeologia è utilizzata come strumento scientifico di legittimazione, piuttosto che costituire scopo primario di conservazione del manufatto come documento storico.<sup>12</sup> Di questo atteggiamento il filosofo tedesco Walter Benjamin scrive: "Il vero metodo per renderci presenti le cose è rappresentarcele nel nostro spazio (e non di rappresentare noi nel loro), come fa il collezionista. Le cose rappresentate non tollerano in alcun modo la mediazione ricavata da ampi contesti"<sup>13</sup>.

E' dunque la ricerca di rappresentazione della storia, che si traduce in ricerca di identità, uno dei bisogni primari che alimenta la nascita ed evoluzione della cultura della conservazione europea, elemento comune alle diverse interpretazioni attraverso le quali questa si è prodotta nella storia della modernità.

*This is a conservation approach that tends to restore the artifact to a supposedly original condition of completeness; not to preserve, repair or rebuild it, rather to "reinstate it in a condition of completeness which may never have existed at any given time",<sup>10</sup> but is anyway legitimated by the scientific rigor of historical and archaeological studies that become the guarantee of authenticity of restored artworks. For this purpose, the "spurious" elements must be removed in order to highlight the most representative ones. This approach is defined as "scientific restoration" or "stylistic restoration". The subject of such attention is then detached from its historical context and "enhanced", or rather renamed and bestowed a symbolic value, which gives it significance within a more general program, namely the representation of a nation's history through its architecture.*

*The newborn culture of modernity establishes a relationship of appropriation designed to represent the ancient within the modern in order to embed it into the culture of its time. Archaeology serves as a scientific instrument of legitimization, rather than being the primary purpose of conserving artifacts as historical documents.<sup>12</sup> As the German philosopher Walter Benjamin puts it: "The true method of making things present is to represent them in our space (not to represent ourselves in their space), as the collector does. Thus represented, the things allow no mediating construction from out of 'large contexts'".<sup>13</sup>*

*It is then the quest for historical representation, which translates into the pursue of identity, one of the primary needs that fuel the origin and evolution of the culture of conservation in Europe, an element common to the different interpretations through which it has unfolded into the history of modernity.*

4. Manfredo Tafuri - Teorie e storia dell'architettura, Laterza, Roma-Bari 1973, p.177

5. Viollet-le-Duc (1814-1879) è stato un architetto francese del XIX secolo, conosciuto soprattutto per i suoi restauri di edifici medioevali, in particolare quello della cattedrale di Notre-Dame. Fu una figura centrale nell'architettura neogotica in Francia ed è considerato come il padre del restauro moderno.

*Viollet-le-Duc was French architect of the XIX Century, mostly known for his restoration of medieval buildings, particularly the Notre Dame cathedral. He was a central figure in French neo gothic architecture and he's considered as the father of modern restoration.*

6. Eugène Viollet le Duc - Gli architetti e la storia, Bollati Boringhieri editore, Torino 1996 p XIX - XXII

7. Eugène Viollet-le-Duc - Gli architetti e la storia, "Sullo stile gotico del XIX secolo", Bollati Boringhieri editore, Torino 1996 p. 16

8. Allo scopo di stendere un inventario dei beni architettonici nazionali, resi disponibili dalla confisca dei beni dei nobili e del clero del 1789, viene istituita a Parigi nel 1790 la Commission des Artes.

*In order to draw up an inventory of the national architectural heritage, which had extended after the confiscation of the noble and church properties in 1789, the Commission des Artes was set up in Paris in 1790. On the this topic, see Patrimoine parisien 1789-1799. Destruction, créations, mutations, ed. by Alfred Fierro, Délégation à l'action artistique de la Ville de Paris, Bibliothèque Historique de la Ville de Paris, Paris 1989.*

9. Op. Cit. 6.

## 1.2 Il restauro "romantico": John Ruskin e la "rinuncia all'azione"

The Romantic Restoration: John Ruskin and the "refrain from action"

Un secondo importante atteggiamento, in parte contrapposto al precedente, è quello che contraddistingue importanti esponenti della cultura del Romanticismo europeo di fine XIX secolo, del quale la figura di John Ruskin<sup>14</sup> incarna pienamente le attitudini verso la conservazione dell'antico. Fin dal Settecento la cultura romantica Inglese è intrisa di amore per le rovine, per la natura, e per il paesaggio naturale, in contrasto con industrializzazione e urbanesimo. Il "sentimento del sublime" che la rovina suscita nell'osservatore diviene oggetto di attenzione e studio da parte di filosofi, poeti e artisti, e insignito di un valore trascendentale ed eterno, strettamente connesso all'intima natura dello spirito umano.<sup>15</sup> La rovina non è percepita soltanto come ciò che rimane di un'opera passata, ma è un'opera nuova, diversa per essenza da quella di cui comunque attesta l'esistenza perché, da prodotto spirituale, con la trasformazione naturale ha modificato anche la propria costituzione<sup>16</sup>. Il rovesciamento dell'ordine abituale, la distruzione dell'ordine spirituale ad opera della natura, viene percepito come un ritorno alla "buona madre" (secondo la definizione di Goethe), che conferisce un senso di pace profonda e comunione con la natura eterna<sup>17</sup>. Fortemente convinto dell'importanza di questi valori, John Ruskin contesta i criteri di valorizzazione dei beni architettonici adottati in Europa perché essi portano alla perdita di caratteristiche considerate insostituibili. Questo lo spinge a farsi portabandiera del

*A further important approach, partially opposed to the previous, was proposed by a few leading figures of the European Romanticism at the end of the 19<sup>th</sup> century, among which John Ruskin<sup>14</sup> fully embodies the attitude towards the preservation of the ancient. From the 16<sup>th</sup> century on, the culture of Romanticism in England is imbued with a longing for ruins, nature and natural landscapes as opposed to industrialization and urbanism. The "sentiment of the sublime" that the ruins conjure in the spectator becomes the subject of attention and study of philosophers, poets and artists and is honored with an eternal, transcendental value, which is closely tied to the intimate nature of human spirit.<sup>15</sup> Ruins are not only perceived as what is left of a past work, they are also new works of art, essentially different from the one whose existence they attest, because, since naturally turning into a spiritual object, they also modify their own constitution.<sup>16</sup> The reversal of the normal order, the destruction of the spiritual order perpetrated by nature, is perceived as a comeback to the Good Mother (as defined by Goethe), which instills a deep feeling of peace and communion with eternal nature.<sup>17</sup> Strongly believing in the importance of such values, John Ruskin questions the criteria according to which the architectural heritage in Europe is culturally promoted, in that they cause the loss of irreplaceable qualities.*

14. John Ruskin (1819 – 1900) è stato uno scrittore, pittore, poeta e critico d'arte britannico, estremamente influente per la sue interpretazioni dell'arte e dell'architettura.

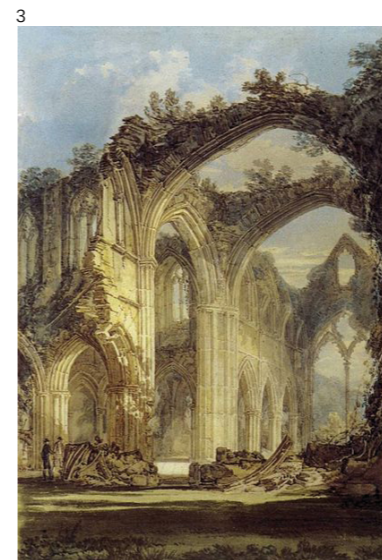
*John Ruskin (1819 – 1900) was an English writer, poetician, painter and art critic, extremely influent for his interpretation of art and architecture.*

15. Il Sublime è una categoria estetica che risale all'antichità classica, successivamente rielaborata nel Romanticismo. Il concetto del sublime ebbe un impatto decisivo sull'estetica romantica. Per il filosofo Arthur Schopenhauer, il sentimento del Sublime è il piacere che si prova osservando la potenza o la vastità di un oggetto che potrebbe distruggere chi lo osserva. Altri importanti filosofi che hanno scritto su questo tema sono Immanuel Kant e Friedrich Schiller. Su questi temi cfr. F.Schiller – "Del sublime" Abscondita, 2003 e I. Kant – "Critica del giudizio", Laterza 2003

*The Sublime is an aesthetic quality whose origins hail from the Classical Antiquity, then reinterpreted during Romanticism. The notion of sublime crucially affected the Romantic aesthetics. According to the philosopher Arthur Schopenhauer, the sublime is the pleasure in seeing an overpowering or vast object of great magnitude that could destroy the observer. Other important philosophers who elaborated on the topic are Immanuel Kant and Friedrich Schiller. See F. Schiller – "Del sublime" Abscondita, 2003 and I. Kant "Critica del giudizio", Laterza 2003.*

16. Op. Cit. 1.

17. G.Simmel –La rovina tr. it. Di G. Carchia, Rivista di estetica, n. 8, anno XXI, Rosenberg & Sellier, Torino 1981



W. Turner: Veduta di Tintern Abbey 1794.



Dryburgh Abbey, restaurato nel 1860.

18. John Ruskin – Le sette lampade dell'architettura, Jaca book, 1982

19. Op. Cit. 18.

concetto di "conservazione integrale" del monumento, che può e deve essere mantenuto in vita il più a lungo possibile ma che "alla fine dovrà vivere il suo giorno estremo; lasciando che quel giorno venga apertamente e senza inganni, senza consentire che alcun sostituto falso e disonorevole lo privi degli uffici funebri della memoria"<sup>18</sup>. Per Ruskin ogni intervento di restauro è considerato una distruzione, anzi peggiore di qualsiasi distruzione, in quanto "accompagnata dalla falsa descrizione della cosa che abbiamo distrutto"<sup>19</sup>. La grande influenza che il pensiero di Ruskin esercita sulla cultura anglosassone, la porta ad abbracciare un atteggiamento di *rinuncia all'azione*, che porta alle cosiddette "presentazioni a rudere" di diversi monumenti medievali in tutta Europa, in nome del valore universale ed eterno e del fascino emotivo che viene attribuito alle rovine. Questo intrinseco valore dell'antico esercita ancora oggi un'influenza indiretta sulle spinte più conservazioniste del dibattito contemporaneo sulle archeologie, e a livello inconscio sulla visione popolare dei reperti storici, ed è quindi a dirittura considerabile come una delle "esigenze primarie" che oggi spingono all'interesse verso la conservazione delle antichità. Questo atteggiamento viene tutt'ora espresso in progetti contemporanei, come testimonia l'esempio dell'intervento di Alvaro Siza sull'antica Chiesa Madre al centro del borgo di Salemi, in Sicilia. In questo progetto l'architetto portoghese decide di limitarsi al consolidamento delle rovine della chiesa crollata, trasformando lo spazio interno, ormai privo di tetto, in uno spazio esterno. Alcune colonne ed altri elementi dell'interno della chiesa, sopravvissuti al crollo, vengono riutilizzati come evocazione dello spazio originario. L'abside crollata diventa un fondale per la nuova piazza, creando un luogo di grande forza evocativa, e testimoniando l'importanza che il "senso romantico" della rovina riveste tutt'ora nella cultura occidentale.

*This leads him to become the herald of the notion of "integrated conservation" of a monument, which can and must be kept alive as long as possible, but "its evil day must come at last; but let it come declaredly and openly, and let no dishonesty and false substitute deprive it of the funeral offices of memory."<sup>18</sup> For Ruskin, any form of restoration is an act of destruction, or even worse than destruction, in that it is "accompanied with false description of the thing destroyed."<sup>19</sup> The great influence of Ruskin's thinking on the Anglo-Saxon culture brings it to embrace an attitude that could be seen as a refrain from action, leading to the so-called "presentation as ruins" of several medieval monuments all over Europe, in the name of a universal and eternal significance and of the emotional fascination attributed to the ruins. Still today, such intrinsic value of the ancient indirectly affects the most conservative positions within the contemporary debate on archeology, as well as it subconsciously influences popular perspective on historical remnants. It can therefore be considered among the "primary needs" that nurture the interest in preserving the antiques. This approach is still evident in contemporary projects, such as Alvaro Siza's project on the ancient Chiesa Madre in the town of Salemi, Sicily. Here, the Portuguese architect limits his intervention to stabilizing the ruins of the collapsed church, turning the roofless internal space into an external one. A few columns and other elements of the church interior, left untouched by the collapse, are repurposed to recall the original space. The collapsed apse becomes the backdrop for a new square, thereby creating a strongly evocative space and showing the importance that the "Romantic sense" of ruins still takes on in today's Western culture.*

### 1.3 L'importanza della conservazione: Cesare Brandi e la rovina nella sue istanze estetica e storica

The importance of conservation: Cesare Brandi and the ruins in their aesthetical and historical duality

Nell'ambito della riflessione sulle ragioni profonde del sentimento collettivo che porta all'esigenza della conservazione di manufatti storici ha sicuramente un ruolo paradigmatico il contributo della cultura italiana, che ha avuto un'enorme influenza sull'approccio contemporaneo nella progettazione in rapporto con l'antico. Figura di particolare importanza in questo campo è stata quella di Cesare Brandi, uno dei maggiori critici e storici dell'arte italiani, fondatore della teoria del restauro. La Carta del Restauro del 1972, da lui fortemente voluta, rappresenta la principale teorizzazione dell'esigenza di prestare massima attenzione allo "stato del rudere", nata da preoccupazioni di natura storico-artistica<sup>20</sup>. Nella sua teoria il tema del restauro e della conservazione deve sottostare ad un'esigenza duplice, che egli definisce come una "istanza estetica" ed una "istanza storica". L'istanza estetica "corrisponde al fatto basilare dell'artisticità per cui l'opera è opera d'arte"<sup>21</sup>; in conseguenza di essa "la consistenza fisica dell'opera deve necessariamente avere la precedenza, perché rappresenta il luogo stesso della manifestazione dell'immagine, ne assicura la trasmissione al futuro, ne garantisce quindi la ricezione alla coscienza umana"<sup>22</sup>.

*When considering the reasons underlying a collective feeling behind the need of preserving historical artifacts, an exemplary contribution is that of Italian culture, which has deeply affected the contemporary approach to design in relation to the ancient. A particularly important figure in this field was that of Cesare Brandi, one of most prominent Italian critics and art historians and proponent of the theory of restoration. The 1972 Charter of Restoration, which he strongly supported, is the most important theory that demands to pay close attention to the "state of the ruins"; issued from both historical and artistic concerns.<sup>20</sup> In his theory, the topics of conservation and restoration must be submitted to a dual need, which he defines as "aesthetical case" and a "historical case". The former "lies in the basic fact of art making according to which the work is a work of art";<sup>21</sup> consequently, "the material form of the work must necessarily take precedence, because it represents the very realm of the image's manifestation; it ensures the transmission of the image to the future, and thus guarantees its perception within human consciousness."<sup>22</sup> Besides this aesthetic and perceptual, hence representative, case, there is also an historical case that brings up the question of "historical forgery" into the theory of restoration.*

20. Op. Cit. 1.

21. C. Brandi –Teoria del restauro, Einaudi 1977

22. Op. Cit 21.

Accanto a questa esigenza di carattere estetico e percettivo, quindi rappresentativo, esiste tuttavia anche un'istanza storica che introduce nella teoria del restauro il problema del "falso storico".

In conseguenza di questa egli proclama che "il restauro deve mirare al ristabilimento dell'unità potenziale<sup>23</sup> dell'opera d'arte, purché ciò sia possibile senza commettere un falso artistico o un falso storico, e senza cancellare ogni traccia del passaggio dell'opera d'arte nel tempo"<sup>24</sup>. Dunque, dalla domanda di autenticità storica, viene data per la prima volta importanza ad ogni traccia considerata significativa del passato storico dell'opera; si introduce la rappresentazione della stratificazione della storia dell'oggetto come valore di importanza capitale, e il suo eventuale stato di incompletezza come una realtà non modificabile attraverso ricostruzioni "in stile", pena la perdita di valore dell'opera. Egli definisce infatti come rudere "ogni avanzo dell'opera che non possa essere ricondotto all'unità potenziale senza che questa divenga una copia o un falso di se medesima"<sup>25</sup>. Non ha più senso ricostruire l'opera com'era, perché la storia deve anche saper portare le tracce della sua distruzione<sup>26</sup>. Questo atteggiamento, che coniuga la ricerca di una nuova unità dell'oggetto, e l'esigenza della sua conservazione come testimonianza, apre la strada ad un approccio progettuale che vede la necessità di distinguere chiaramente le opere contemporanee da quelle storiche, pur senza rinunciare alle esigenze rappresentative e di trasmissione dell'immagine, ovvero un atteggiamento in cui la ricostruzione, attraverso interventi di chiara matrice contemporanea, sia in grado di restituire al rudere l'unità perduta. I principi postulati da Cesare Brandi restano ancora oggi alla base della maggior parte degli interventi contemporanei di restauro, e fondamento di tutta l'evoluzione successiva della disciplina della conservazione.

*Accordingly, he claims that "restoration must aim to re-establish the potential unity<sup>23</sup> of the work of art, as long as this is possible without producing an artistic or historical forgery and without erasing every trace of the passage of time left on the work of art."<sup>24</sup> Since the question of historical authenticity, this is the first time that importance is given to any trace carrying a meaning for the historical past of a work of art; the capital importance of representing the historical stratification of an object and its possible state of incompleteness as a reality that cannot be modified through "in-style" reconstructions, shall the work of art be degraded in its value, are both recognized. He defines a ruin as "any remnant of the work of art that cannot be attributed to its potential unity without it becoming a copy or forgery of itself."<sup>25</sup> Hence, it does not make any sense to reconstruct the work of art as it was, since history should also bear traces of its destruction.<sup>26</sup> This approach, which combines the search for a new unity of the object and the need for it to be preserved as evidence, opens up the way to a designing approach that need to clearly distinguishing contemporary works of art from historical ones, though without sacrificing the need of representing and bequeathing the image, thus an approach in which reconstruction, through distinctly contemporary interventions, can restore the lost unity of ruins.*

*The principles postulated by Cesare Brandi are still behind most contemporary restoration projects and later evolutions on the field of conservation.*

*Quintessential in this respect is the restoration of the Villa del Casale in Piazza Armerina, Sicily, in 1958.*

23. Il concetto di unità potenziale è espresso come "unità che spetta all'intero e non unità che spetta al totale", quindi l'opera d'arte, se disgregata, perde una parte di se stessa intesa come propria potenzialità perché non è considerata come composta da singole parti ma da un tutto, un'unità.

*The notion of potential unity is expressed as "unity entitled to the whole and not unity entitled to the total", therefore the work of art, if broken apart, loses a part of itself in terms of its own potential, because it is not considered as consisting of single components, but as a whole, as a unity.*

24. Op. Cit 21.

25. Op. Cit 21.

26. Op. Cit 1.

Esemplare in questo senso è il caso del restauro della Villa del Casale a Piazza Armerina, in Sicilia del 1958. In questo intervento di protezione della rovina, progettato da Franco Minissi, in collaborazione con lo stesso Brandi, viene progettata una nuova copertura, realizzata in materiali trasparenti, che riesce a conciliare la necessità di proteggere i ruderi archeologici con il mantenimento dell'atmosfera creata dai ruderi stessi. Il progetto, per la trasparenza e leggerezza dei materiali utilizzati, lascia riconoscibile l'impianto della villa, ricostruendone virtualmente i volumi originari, lascia visibili le tracce murarie e i mosaici e crea uno spazio immateriale ed astratto illuminato da una luce naturale diffusa<sup>27</sup>. Minissi realizza in pieno i principi postulati da Brandi, ovvero di restituire alla villa "un'immagine volumetrica e spaziale comprensibile ma non equivoca"<sup>28</sup>. Questo progetto inaugura una nuova attitudine nei confronti dell'antico, di incalcolabile influenza negli approcci contemporanei a questi temi progettuali, sviluppato oggi da alcuni dei più importanti progettisti di architettura contemporanea.

*According to this project by Franco Minissi, in collaboration with Brandi himself, aiming at protecting the remnants of the villa, new roofing made of transparent materials is designed to combine the need of preserving the archaeological remnants while maintaining the atmosphere created by the remnants themselves. Thanks to the transparency and lightness of these materials, the structure of the villa is still identifiable, while the original volumes are virtually reconstructed, as are the layout and mosaics, thereby creating an immaterial and abstract space lit by diffused natural light.<sup>27</sup> Minissi successfully fulfills Brandi's principles, in that he restores "a volumetric and spatial image [of the villa] that is intelligible, yet not ambiguous."<sup>28</sup> This project introduces a new attitude towards the ancient, which is inestimably influential on contemporary approaches to these same topics and is adopted nowadays by some of the most important contemporary architects.*

5-6  
Villa del casale di Piazza Armerina,  
restaurata da Brandi e Minissi nel 1958  
Villa del casale in Piazza Armerina, restored by Brandi e  
Minissi in 1958



5



6

27. Op. Cit 1.

28. Considerazioni introduttive sul tema delle coperture protettive sui siti archeologici, in: S. Ranellucci, Strutture protettive e conservazione dei siti archeologici, Carsa Ed., 1996

## 2. La comunicazione dei beni archeologici: Approcci contemporanei

The communication of the archaeological heritage: contemporary approaches

Dopo la concettualizzazione portata ad un'importante conclusione dalla carta del restauro di Cesare Brandi, all'esigenza prima di rappresentazione e comunicabilità dell'antico alla cultura contemporanea si sono aggiunte ulteriori istanze, che hanno aumentato la complessità teorica degli interventi di questo tipo. In conseguenza di ciò, l'atteggiamento che ha caratterizzato l'inizio dei restauri, ovvero il cosiddetto "restauro stilistico", è oggi quasi universalmente considerato superato, sebbene permangano interventi di questo tipo in diverse parti del mondo. Rimane tuttavia quella che era, ed è ancora oggi, l'esigenza primaria di lettura, comprensione e comunicazione alla società, che abbiamo visto essere uno dei fattori che da sempre spinge alla conservazione dell'antico. Con lo sviluppo del dibattito e della complessità del tema si sono aggiunte nuove modalità di "ricostruzione", che possano soddisfare le molteplici questioni che gli interventi sull'antico pongono ai progettisti.

*After the theorization came to an important conclusion with the Charter of Restoration by Cesare Brandi, further considerations added to the primary need of representing and communicating the ancient in contemporary culture, increasing the theoretical complexity of projects. Consequently, the approach that marked the beginning of the restoration activity, that is the so-called "stylistic restoration", is now almost universally considered obsolete, although interventions of this kind are still performed in many parts of the world. Still very much present is what once was, and still is, the primary need of interpreting, understanding and communicating to the society, which is one of the key factors that have always led to the preservation of the ancient. Following an ongoing debate and a new complexity of the subject matter, new methods of "reconstruction" have emerged, which can answer the questions that architects must confront when dealing with the ancient.*

## 2.1 Ricostruzione filologica: La tecnica dell'anastilosi

Philological reconstruction: the technique of anastylosis



7 Tempio G in rovina e anastilosi del tempio E sullo sfondo, Selinunte- Sicilia  
G Temple in ruins and in the background anastylosis of temple E, Selinunte- Sicily

L'unica ricostruzione fisica di manufatti archeologici oggi comunemente riconosciuta come legittima è quella che si avvale del procedimento dell'anastilosi. Si tratta di un caso particolare di restauro, inteso come ricostruzione parziale o, molto più raramente, totale di un edificio tramite la ricomposizione delle sue membrature architettoniche dissestate. Condizione richiesta perché si possa parlare di anastilosi e non di generica ricostruzione, è la contiguità dei vari elementi da ricomporre, sicché non risulti necessario procedere per via induttiva o analogica o di modularità e proporzioni presunte, ma sulla base dell'evidenza di quanto materialmente sussiste.<sup>29</sup>

*The only physical reconstruction of archaeological artifacts that is commonly acknowledged as legitimate in present times is the method of anastylosis. This is a particular restoration procedure consisting in a partial, rarely total, reconstruction of a building in which its dismantled architectural components are placed back together. Required condition to speak of anastylosis, and not of a generic rebuilding, is the contiguity of the elements to be restored, so as not to proceed by induction, analogy, modularity or by means of assumed proportions, yet solely on the evidence of what is materially present.<sup>29</sup>*

29. Francesco Tomaselto -"l'Anastilosi", Il mondo dell'archeologia, Enciclopedia Italiana- Treccani, Roma, 200, Enciclopedia Treccani



8 Anastilosi delle colonne del Partenone, Atene  
Anastylosis of Parthenon's columns, Athens



9 Tempio di Atena Nike, Atene  
Temple of Athena Nike, Athens



10 Anastilosi di una Kore dell'acropoli di Atene  
Anastylosis of a Kore from the Acropolis of Athens

30. Op. Cit. 29.

Se la ricostruzione stilistica, tipica dei restauri europei nel XIX secolo, si legittimava attraverso lo studio dello stile e delle tecniche storiche, dopo l'introduzione del problema del "falso storico" la legittimazione del restauro per anastilosi, sostenuta già nella carta di Atene (1931) e ribadita nella Carta del Restauro (1972), risiede nel fatto che la ricollocazione meccanica dei diversi elementi ha una base oggettiva e scientifica accertabile, costruita solo su evidenze certe affidate ai ritrovamenti.

Si tratta in questo senso, non più di una *ricostruzione*, ma di una *ricomposizione filologica*, rivolta solo agli elementi ritrovati. Tuttavia è raro che si presenti il caso della ricomposizione ottimale dei pezzi in sequenze continue e prive di lacune, pertanto è consentita l'aggiunta eventuale di quegli elementi neutri che rappresentino il minimo necessario per integrare la linea e assicurare le condizioni di conservazione. In ogni caso le integrazioni devono essere palesemente dichiarate, escludendo contrasti cromatici o materici con gli elementi originali.<sup>30</sup>

La tecnica dell'anastilosi, pur presentando innegabili qualità di scientificità e veridicità dell'opera ricomposta, presenta nella gran parte dei casi grosse limitazioni dovute alla necessità di rinvenire una quantità di reperti sufficiente alla ricomposizione degli edifici. In molti casi l'uso esclusivo di questa tecnica non può che restituire piccole parti dell'unità originale dei manufatti, e spesso non risulta risolutiva per la leggibilità e la comunicazione delle opere. In conseguenza di questo limite, si viene a creare l'esigenza di una ricostruzione di tipo diverso, che pur mantenendo una riconoscibilità delle parti originali, sia in grado di restituire alcune delle qualità che le archeologie hanno perduto.

*The stylistic restoration typical of European interventions during the 19<sup>th</sup> century was legitimated by examining stylistic elements and historical techniques; whereas, after introducing the question of "historical forgery", restoration by anastylosis – already advocated in the Athens Charter (1931) and reiterated in the Charter of Restoration (1972) – grounded its legitimation in the fact that the mechanical replacement of different components has an objective and scientific base that can be certified and that is built only on clear evidence given by findings. In this respect, this is not a reconstruction anymore, but rather a philological re-composition, which only concerns the recovered elements. Nevertheless, rare is the case of an optimal rearrangement of components into contiguous sequences without lacunae, hence, the addition of neutral elements is allowed, but limited to those necessary to integrate the framework and to ensure the state of conservation. In any case, integrations must be openly stated and avoid chromatic and material contrasts with the original elements.<sup>30</sup>*

*Even though undeniably scientific and precise with respect to the restored work, anastylosis is in most cases highly limited, in that it is necessary to find a sufficient amount of evidence to re-compose buildings. In many cases, the exclusive recourse to this technique only allows for recovering small portions of the original whole of artifacts and frequently it is not even decisive in improving the interpretation and communication of a work of art. As a result of such limitations, a different approach to reconstruction is required, one in which the original parts are still recognizable, while restoring some of the features the ruins have lost in the course of time.*

## 2.2 La Restituzione di valori immateriali

Restitution of intangible values

Negli ultimi anni, numerose carte internazionali hanno sancito come l'oggetto della conservazione debba essere tanto la consistenza reale e fisica dell'oggetto, quanto i diversi valori associati, definiti "immateriali", ovvero quel complesso di significati che contribuiscono ad una loro migliore comprensione e all'affezione da parte del pubblico<sup>31</sup>.

Alla ricostruzione della materia fisica dell'archeologia, vengono così a sommarsi tipi di ricostruzione e protezione delle archeologie che si concentrano su aspetti meno tangibili rispetto alla consistenza reale dei manufatti. Si potrebbe definire queste ricerche come tentativi di "restituzione" che cercano, attraverso un'efficace comunicazione di aspetti immateriali, di dare un valore aggiunto agli interventi progettuali di valorizzazione. Queste "restituzioni" sono interventi volti non tanto a ricostruire la materia fisica dell'oggetto in senso filologico e di lettura del testo originale, quanto a restituire proprietà immateriali quali l'immagine o presenza fisica, l'atmosfera, la spazialità, la materialità o il ruolo urbano. La leggibilità e la comunicabilità dell'archeologia sono trasferite quindi su un piano meno diretto ma comunque capace di trasmettere efficacemente, anche a livello inconscio, il senso e l'importanza delle archeologie, attraverso interventi non equivoci dal punto di vista storico e stilistico.

*Over the last few years, several international charters have stated that the subject of conservation should not only be the material, physical consistency of the object, but also the values ascribed to it, defined as "intangible", that is all the meanings that contribute to a better understanding and affection by the public.*

*The reconstruction of the physical matter of archaeological artifacts is then followed by methods of reconstruction and preservation that focus on less tangible aspects than their material. These studies can be regarded as attempts of a "restitution, which, by means of an effective communication of immaterial aspects, ties to add value to enhancement projects. Such "restitutions" are not so much designed to reconstruct the physical matter of the object from the point of view of philology and interpretation of the original text, but rather to restore such intangible properties as image or physical presence, atmosphere, the spatiality, materiality and urban role of the object. The readability and communicability of archaeological artifacts is then transferred onto a more indirect level, which is anyway able to effectively give sense and relevance to them, even at an unconscious level, through unambiguous interventions from the point of view of both history and style.*

31. Maria Clara Ruggieri Tricoli: Musei sulle rovine: Architetture nel contesto archeologico, Lybra Immagine, Milano 2007



11



12



13



14

### La restituzione Dell'immagine

Gli interventi di ricostruzione volumetrica di architetture antiche, effettuati attraverso materiali e tecniche contemporanee, sono una metodologia ormai diffusa di intervento su manufatti storici. In assenza della possibilità di una ricostruzione per anastilosi, questi permettono di "riportare in vita" architetture ormai prive della loro funzione originaria. La ricostruzione volumetrica può permettere di dare leggibilità ai resti archeologici senza creare falsi o equivoci interferenze con i pezzi originali.

L'intervento per l'area archeologica di Praça Nova a Lisbona (2010), progettato dall'architetto J.L.Carrilho da Graça, è un efficace esempio di ricostruzione dell'immagine dell'archeologia. Il progetto restituisce la leggibilità dei volumi originali attraverso una rappresentazione astratta che riprende le basi dal tracciato delle archeologie. Si tratta di una costruzione "neutra" che sembra fluttuare sull'antico, bianca e chiaramente contemporanea, e che mantiene la capacità retorica dei reperti senza indulgere in ricostruzioni "in stile". Il progetto, per quanto semplice, risulta efficace sia per quanto concerne l'ottenuto equilibrio fisico tra la nuova architettura e la preesistenza archeologica, sia in merito alla relazione tra l'intervento volumetrico e il panorama circostante.<sup>32</sup>

### *The restitution of the image*

*Interventions of volumetric reconstruction of ancient buildings by means of contemporary materials and techniques are a widespread method when dealing with historical artifacts. If reconstruction by anastylosis is unfeasible, these procedures allow for architectural works deprived of their original function to "be brought back to life". The volumetric reconstruction can enhance the readability of archaeological remnants without producing forgeries or ambiguous interferences with the original elements.*

*The project concerning the archaeological site of Praça Nova in Lisbon (2010) by the architect J. L. Carrilho da Graça is an effective example of how the image of archaeology can be reconstructed. The project restores the readability of original volumes by means of an abstract representation that recalls the layout of the ruins. A "neutral" construction, white and distinctively contemporary, is apparently floating over the ruins, while retaining the rhetorical power of archaeological remnants without indulging in "in-style" reconstructions. However simple, the project is effective both as for the physical balance between new architecture and pre-existing elements and as for the relationship between the volumetric intervention and its surroundings.<sup>32</sup>*



14



15

32. K. Walsh, The "Representation of the Past. Museums and Heritage in the post-modern World", Routledge, Londra- New York 1992, p. 136.

11-15  
Praça Nova, J. L. Carrilho da Graça, 2010 Lisbon

La restituzione dell'immagine può avere sia un carattere documentale, mirando a facilitare la leggibilità dei volumi originari come nel progetto di Praça Nova, sia un carattere più funzionale, che punta piuttosto a dotare il nuovo edificio della potenzialità di ospitare funzioni differenti. Questo tipo di operazione risulta spesso estremamente delicata da mettere in atto e comporta rischi non facilmente controllabili. Nel progetto per il museo Etzel a Tel Aviv, gli architetti A. Niv e A. Schwarz inseriscono nelle rovine di un'antica casa araba un volume scatolare in vetro nero con l'esplicita intenzione di creare un forte contrasto tra il nuovo intervento e la preesistenza. Questo gesto evidenzia una sostanziale indifferenza nei confronti della rovina come valore documentale e storico, ma piuttosto la volontà di utilizzarla come una scenografia per garantire un valore aggiunto al nuovo intervento. Pur restituendo all'edificio un'immagine di edificio completo, questo intervento non contribuisce sostanzialmente alla valorizzazione del manufatto storico determinandone piuttosto la cristallizzazione come feticcio della propria distruzione.

*The act of restoring the image of an artifact can be both documental, in that it aims at improving the readability of the original volumes, as in the Praça Nova project, and functional, by providing the new building with the potential of serving multiple functions.*

*Such interventions are often extremely delicate and by no means devoid of risks that cannot be completely monitored. In the project for the Etzel Museum in Tel Aviv, architects A. Niv and A. Schwarz placed a black glass box into the remains of an ancient Arab house with the clear intention of creating a strong contrast between the new insert and the pre-existing elements. This decision reveals a substantial indifference towards the documental and historical value of ruins and the intent of using them as a backdrop to highlight the new element. Despite restoring the idea of a finished building, this project does not contribute to enhance the historical artifact, but rather seals it as symbol of its own destruction.*



Museo dell'Etzel, A. Nive e A. Schwarz, Tel -Aviv  
Museum of Etzel, A. Nive e A. Schwarz, Tel -Aviv

16

17



Piazza Anfiteatro, Lucca.

33. E' questo il caso della costruzione storica di piazza Anfiteatro a Lucca. La piazza fu edificata gradualmente durante il medioevo sui resti dell'antico anfiteatro romano del II secolo d.C., che ne determinarono la forma ellittica chiusa. Nonostante le tracce dell'antico teatro siano quasi del tutto sparite la forma della piazza ricalca esattamente la sua sagoma, testimoniandone la presenza fino ad oggi.

*This is the case of the historical construction of Piazza Anfiteatro in Lucca. This square was gradually built during the Middle Ages on the remains of an ancient Roman amphitheater of the 2nd century AD, hence its elliptical form. Although traces of the old theater have almost entirely dissolved, the shape of the square exactly retraces its layout, testifying its presence until today.*

34. Giorgio Grassi - "Un parere sul restauro dei monumenti (a proposito del teatro di Sagunto)" , Teatros romanos de hispania cuadernos de arquitectura romana, vol. 2, 1993, p 48

35. Il progetto per il teatro ha previsto la ricostruzione del fronte scena ricalcando le tracce dell'originario impianto ed elevandolo fino alla quota del muro di contenimento della cavea.

*The project for the theater included the rebuilding of the front stage by tracing the original layout and lifting it up to the level of the containment wall of the cavea.*

36. In un precedente intervento di restauro, per un grave errore di interpretazione che aveva datato il teatro come greco e non romano, era stato eliminato il muro del post-scaenium e ricostruiti male il pulpitem e i muri di divisione tra la cavea e il corpo scenico.

*During a previous restoration, a serious misinterpretation led the theater to be dated as Greek, not Roman, thereby causing the removal of the postscaenium wall and the faulty reconstruction of the pulpitem and of the dividing walls between the cavea and the scene.*

37. Op. Cit. 34.

## La restituzione del ruolo urbano

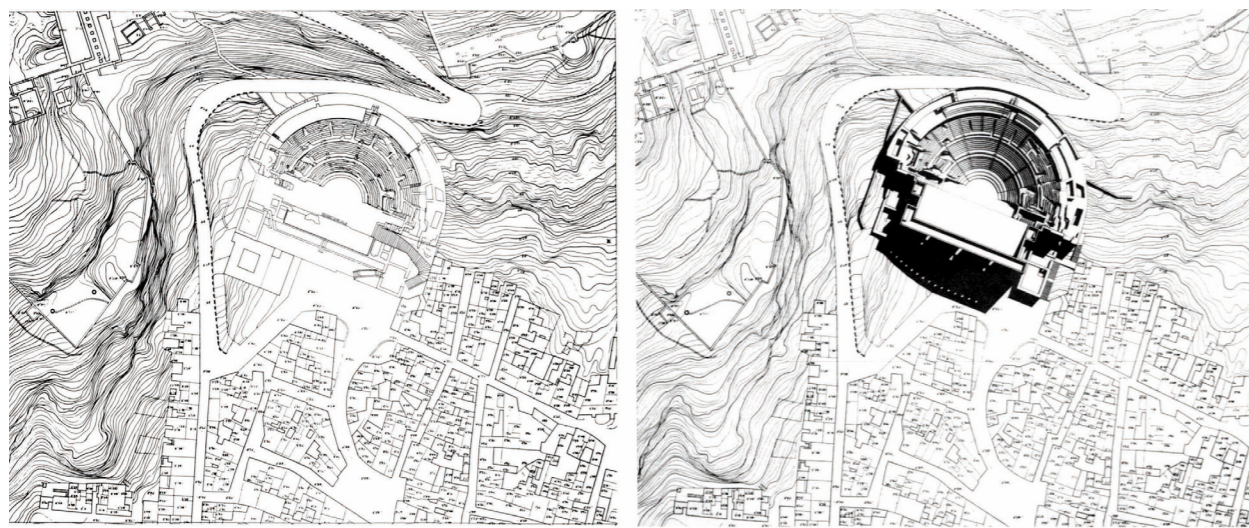
Il riconoscimento delle relazioni che importanti ritrovamenti archeologici hanno instaurato nella storia all'interno dei loro contesti, può garantire agli interventi il valore aggiunto della restituzione del ruolo urbano perduto di queste archeologie. Il concetto di "ruolo urbano" si riferisce a quegli edifici che hanno storicamente costituito un punto di riferimento nello sviluppo delle città, e può a volte costituire una componente fondamentale del valore storico di un'architettura. Nonostante la loro distruzione edifici di grandi dimensioni e di grande importanza all'interno della città hanno spesso lasciato una traccia ancora evidente nel tessuto cittadino.<sup>33</sup> La restituzione del ruolo urbano di un'archeologia, per quanto non sempre praticabile, può garantire il valore aggiunto di leggibilità non solo del manufatto storico come oggetto, ma delle influenze che questo ha avuto all'interno del suo contesto, e contribuire a una più ampia comprensibilità del panorama urbano. L'architetto Giorgio Grassi afferma che il ruolo urbano delle architetture si è dimostrato tanto decisivo da giustificare nel tempo tante famose ricostruzioni "in stile" come quella del campanile di Piazza San Marco o del Castello Sforzesco di Milano.<sup>34</sup> Questo concetto costituisce infatti uno dei fondamenti che hanno portato al suo progetto per il teatro romano di Sagunto. Attraverso l'intervento di completamento di quegli elementi indispensabili a consentirne il riconoscimento<sup>35</sup>, il teatro viene restituito al suo ruolo di protagonista del sistema di relazioni spaziali che uniscono fra loro il foro e la città bassa. Il nuovo intervento diventa fulcro di una restituzione più ampia a scala urbana, tornando ad essere *forma rappresentativa* della città storica, e spiegazione della "ragion d'essere" della città seguente. Il nuovo volume del teatro va a ripristinare e testimoniare i dati spaziali della città antica, un ruolo che la rovina, ridotta a "teatro greco" dai restauri stilistici ottocenteschi<sup>36</sup>, non era più in grado di svolgere<sup>37</sup>.

## The restitution of the urban role

*Acknowledging the relations that important archaeological findings have historically built within their environments can provide architectural interventions with the added value of restoring the urban role they have lost. The notion of "urban role" concerns those buildings that were the landmarks of the development of a city and it can sometimes be a paramount component of the historical value of an architectural work. Despite their collapse, large buildings of great relevance for a city have often left a mark that is still visible in the urban fabric.<sup>33</sup> Although not always viable, the restitution of the urban role of an archaeological find can enhance the readability not only of the historical artifact as an object, but also of the influence it had on its environment, therefore contributing to a better understanding of the urban landscape. Architect Giorgio Grassi reckons that the urban role of architectures proved so crucial to justify many famous "in-style" reconstructions over time such as that of the bell tower in Piazza San Marco or the Sforza Castle in Milan.<sup>34</sup> His own project for the Roman theater in Sagunto is based indeed on this notion. By integrating the necessary elements for it to be recognizable<sup>35</sup>, the theater is restored to its leading role in the system of spatial relations that connect the forum to the lower city. The new insert becomes the core of a wider restitution at urban level, which is at the same time representation of the historical city and raison d'être for the city that would develop later. The new volume of the theatre restores and testifies the spatial characteristics of the ancient city, a role that this ruin, which was reduced as "Greek theater" by the 19th-century stylistic restorations,<sup>36</sup> was not able to perform any longer.<sup>37</sup>*

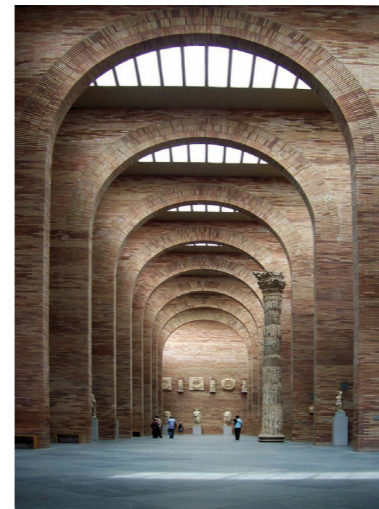


Teatro di Sagunto, Giorgio Grassi, 1992-94  
Theater of Sagunto, Giorgio Grassi, 1992-94



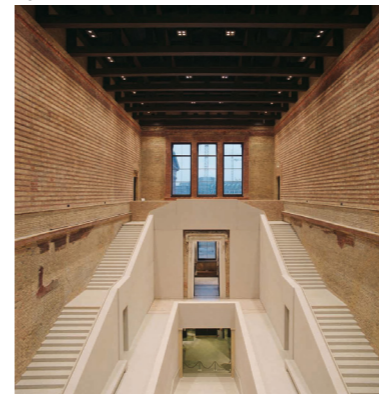
18

19



Museo d'arte Romana  
Rafael Moneo, Merida, 1986  
Museum of Roman art, Rafael Moneo, Merida, 1986

20



Neues Museum, David Chipperfield  
2009, Berlin

38. Al fine di rimandare il visitatore alle proporzioni di un edificio romano gli archi utilizzano i rapporti geometrici dell'Arco di Traiano a Roma e sono costruiti con mattoni della dimensione stretta e allungata usata dai romani. In order to refer visitors to the proportions of a Roman building, the arches adopt the ratios of the Arco di Traiano in Rome and are made of long narrow bricks similar to those used by the Romans.

39. Op. Cit. 1.

40. Il Neues Museum è un museo di Berlino costruito fra il 1841 e il 1859, parte del complesso dell'Isola dei Musei. Gravemente danneggiato durante la seconda guerra mondiale è stato riaperto nel 2009 dopo l'opera di restauro. Il ricostruito scalone monumentale posto nell'atrio d'ingresso del museo e distrutto dai bombardamenti americani è uno degli elementi simbolici più significativi del progetto.

The Neues Museum is a museum in Berlin, erected between 1841 and 1859 as part of the Museum Island. Severely damaged during the Second World War, it re-opened in 2009 after restoration works. The restored grand staircase in the entrance hall, which was destroyed by American bombings, is one of the most significant symbols of the whole project.

## La restituzione della spazialità

Tra le qualità immateriali che possono essere restituite dal progetto di architettura, rivestono un ruolo importante le *qualità spaziali*. Mentre le precedenti restituzioni si basano su una rappresentazione intellegibile di qualità fisiche perdute, la rievocazione di una spazialità rientra nel campo delle ricostruzioni più propriamente percettive, che si basano sulle qualità sensoriali dello spazio interno. Un intervento che aiuta a capire questo concetto è il museo d'arte romana di Merida del 1986. In questo progetto l'architetto Rafael Moneo realizza una rievocazione della spazialità propria dei grandi edifici romani, senza necessariamente riferirsi in maniera diretta ai resti archeologici che l'edificio ospita nel suo volume. Attraverso una sequenza di archi monumentali in mattoni<sup>38</sup>, si realizza la restituzione delle qualità spaziali e materiche tipiche dell'architettura di epoca romana in generale. L'edificio diventa così uno sfondo ideale per i reperti che mette in mostra. Nonostante l'utilizzo di elementi ripresi dall'architettura storica l'intervento mantiene un carattere autenticamente contemporaneo grazie all'utilizzo della tecnica con giunto a secco nella posa dei mattoni, diversa dall'uso antico che si serviva della malta<sup>39</sup>.

La restituzione della spazialità può riferirsi anche alla ricostruzione di elementi significativi perduti all'interno dello spazio architettonico. E' questo il caso della reinterpretazione dello scalone monumentale del Neues Museum di Berlino<sup>40</sup> ad opera dell'architetto David Chipperfield. Questo elemento cardine del progetto riprende la forma dell'antico scalone ma senza imitarne i caratteri materici, decorativi e tecnologici, creando un nuovo inserto che dichiara la sua identità di aggiunta contemporanea e restituisce le perdute qualità dello spazio architettonico.

## The restitution of the spatiality

*Among the intangible qualities to be restored by an architectural project, an important role is played by spatial features. While the previous actions of restitutions are based on an intelligible representation of lost physical features, the restoration of spatiality falls within the field of perceptual reconstructions, those concerning the sensory qualities of an indoor space. An exemplary intervention that helps understand this concept is the museum of Roman art in Merida, 1986. In his project, architect Rafael Moneo recalls the typical spaces of large Roman buildings, without making explicit reference to the archaeological remnants the building houses. The spatial and material features typical of Roman architecture in general are restored through a series of monumental brick arches.<sup>38</sup> The building thus becomes the ideal backdrop for the remnants it showcases. Despite recalling elements from historical architecture, the project keeps its truly contemporary character unchanged thanks to the technique of dry jointing in laying bricks, which diverge from the ancient practice of using mortar.<sup>39</sup> The restitution of spatiality can also relate to the reconstruction of relevant indoor components that went lost. This is the case of the grand staircase of the Neues Museum in Berlin<sup>40</sup> as reinterpreted by architect David Chipperfield. This pivotal part of the project recalls the shape of the old staircase, yet without reproducing the same materials, decorations and techniques, thereby building a new insert that claims its own identity of contemporary addition, while restoring the lost features of the architectural space.*



Museo Kolumba a Colonia, Peter Zumthor, 2003-7 21  
Kolumba Museum, Cologne, Peter Zumthor, 2003-7 22



41. K.Havik, H.Teerds, G.Tielens – "Building atmosphere with Peter Zumthor and Juhani Pallasmaa", OASE n.91, 2014 p.3

42. Chiara Baglione – "Costruire la memoria, conversazione con Peter Zumthor", in Casabella n. 728-729, 2004 p. 72

43. Gelosia in architettura è una tecnica di costruzioni di elementi divisorii verticali, in cui i mattoni vengono posati a scacchiera, lasciando spazi che permettono il passaggio di aria e luce. Questo sistema permette l'ombreggiatura lasciando comunque inalterata la circolazione naturale di aria.  
*In architecture, jali is the technique of building vertical dividing elements, in which bricks are arranged according to a chess pattern and perforations let air and light filter through. This system allows for shading without interfering with the natural air flow.*

44. L'edificio è costruito da muri di forte spessore realizzati in mattoni pieni, sistema che si ispira alle antiche chiese. Non sono utilizzati rivestimenti, controsoffitti o aria condizionata. L'ambiente è ventilato e la temperatura è regolata soltanto dallo spessore dei muri in mattoni. Non è utilizzato nessun tipo di isolante nelle pareti. L'architetto afferma che "realizzare un edificio così complesso con queste caratteristiche è incredibilmente difficile", ma è diventato una delle principali caratteristiche del progetto (Chiara Baglione 2004).

*The building has very thick walls made of bricks as per usual in old churches. No siding, dropped ceiling or air conditioning is employed. The space is ventilated and the temperature is only regulated by the thickness of brick walls, for which no insulating material was used. The architect declared that "to design such a complex building with these features is incredibly difficult", yet this is exactly what has come to typify the project. (Chiara Baglione 2004).*

## La restituzione dell'atmosfera

L'atmosfera di uno spazio interno è una qualità fenomenologica di difficile definizione, data dall'insieme complesso delle proprietà fisiche e psicologiche caratteristiche dello spazio. Atmosfera è qualcosa di personale, vago, effimero e difficile da catturare, impossibile da definire o analizzare. Tuttavia l'atmosfera può forse essere vista come l'essenza stessa dello spazio architettonico.<sup>41</sup> Per l'architetto svizzero Peter Zumthor "lo spazio diventa spazio architettonico grazie ai suoi limiti, alle superfici, ai materiali e al modo in cui questi sono uniti. Tutto ciò crea un certo tipo di immagine e di atmosfera".<sup>42</sup>

Nel suo progetto per il Museo Kolumba a Colonia, egli cerca la rievocazione dell'atmosfera dell'antica chiesa tardo gotica sulle cui rovine si inserisce il nuovo intervento. Lo spazio fra il museo, elevato su sottili pilastri, e i resti antichi viene riconfigurato e protetto, attraverso chiusure murarie "a gelosia"<sup>43</sup>. In tal modo la visita alle rovine è immersa in un'atmosfera che restituisce le caratteristiche di penombra, di luce intensa e concentrata, e di slancio verso l'alto proprie dell'edificio originale. Il visitatore viene portato ad un'esperienza sensoriale completa, anche grazie alla capacità della tecnica costruttiva utilizzata<sup>44</sup>, di ricreare le condizioni di temperatura e umidità proprie delle chiese gotiche. Questo spazio diviene così l'ambiente ideale sia per la protezione che per la comunicazione dell'antico, attraverso le sottili e impalpabili qualità che il progettista è riuscito a imprimere allo spazio.

### The restitution of the atmosphere

*The atmosphere of an indoor space is a phenomenological quality that is hard to define, resulting from a complex combination of the physical and psychological properties of a space.<sup>41</sup> It is something personal, blurry, ephemeral and ineffable, impossible to capture or analyze. However, atmosphere can perhaps be regarded as the essence itself of architectural spaces. According to the Swiss architect Peter Zumthor "space becomes architectural space thanks to its limitations, surfaces, materials and how these are tied together. All this conveys a certain image and atmosphere".<sup>42</sup> In his project for the Kolumba Museum in Cologne, he attempts to recreate the atmosphere of the late Gothic church, on whose ruins the new plan is built. The space between the museum, which is lifted on thin pillars, and the remnants is reconfigured and protected by "jalousie" walls.<sup>43</sup> In this way, the visiting experience is immersed into an atmosphere which recalls the characteristics of intense, dim half-light and the ascending tendency of the original building. Visitors enjoy a full sensory experience, which also depends on a constructing technique <sup>44</sup> that is able to recreate the temperature and humidity typical of Gothic churches. This space therefore becomes the ideal environment for both preserving and communicating ancient elements by way of the subtle, impalpable qualities the architect was able to imprint.*

## 3. Musealizzazione in situ

### Musealization in situ

Il sito archeologico di Stonehenge nel suo paesaggio, Inghilterra

The archeological site of Stonehenge in its landscape. England 23



45. Numerosi casi testimoniano questo atteggiamento, come quello del tempio Di Debod in Egitto. Questo era originariamente situato nella piccola località omonima, sulle rive del Nilo, vicino alla prima cataratta, nella Bassa Nubia. Quando nel 1907 si costruì nella regione la prima diga di Assuan il tempio fu colpito gravemente, poiché restava sommerso per circa nove mesi all'anno. A causa dei gravi danni subiti dagli allagamenti il tempio fu smontato da una missione archeologica polacca (che individuò i livelli più antichi dell'edificio, di epoca Ramesside) e i suoi blocchi di pietre furono depositati sull'isola Elefantina fino al successivo trasferimento al porto di Alessandria d'Egitto.

*Several are the cases that follow this approach, such as the Temple of Debod in Egypt. It was originally built in the small town of the same name on the Nile, close to the first cataract on the river, in Lower Nubia. When the first Aswan Dam was built in the region in 1907, the temple was severely damaged, as it was submerged by water for nine months a year. Because of the damage suffered during flooding, the temple was dismantled by a Polish archaeological expedition (which identified the oldest layers of the building, dating back to the Ramesside period) and the stone blocks moved onto the Elephantine island until transported to the harbor of Alexandria.*

46. Alberto Sposito – "Il paesaggio come prospettiva della musealizzazione archeologica europea" in "Musei sulle rovine", Lybra Immagine, Milano 2007 p.13-16

L'operazione dell'anastilosi si preoccupa della ricostruzione dell'oggetto secondo criteri di autenticità della sua consistenza fisica, cosa che spesso ha portato a trascurare altri aspetti che costruiscono l'identità dell'opera, ovvero i legami che questo istituisce con il suo contesto originario.

Veniva quindi considerata accettabile la dislocazione delle opere dalla propria posizione originaria, allo scopo di salvaguardare i manufatti dal degrado trasportandoli in ambienti dove la loro conservazione si rendesse possibile e quanto più agevole.<sup>45</sup>

Oggi l'opera da conservare è invece intesa nella sua totalità. Ne deriva che un'efficace conservazione è un intervento che deve considerare la materia dell'oggetto ma è anche salvaguardia delle condizioni ambientali che ne assicurino il miglior godimento. L'oggetto della conservazione è costituito tanto dagli aspetti reali quanto dai valori associati, per esempio mitici, sociali e storici. E' proprio attraverso questa inscindibile unità che il contesto fisico e culturale di un'opera diviene veicolo dell'identità.<sup>46</sup> Il rapporto indissolubile, riconosciuto nel legame tra reperto e suo ambiente, ha condizionato le procedure di intervento in questo settore, orientandole al mantenimento in loco, quando possibile, delle preesistenze riportate in luce.

*Anastylosis focuses on reconstructing the object according to the authenticity of its physical matter, which has frequently led to disregard other aspects that contribute to the identity of a work, namely the relationship it builds with its original context.*

*It was then accepted to dislocate the work from its original position to preserve the artifacts from decay and to place them in environments where their conservation would be easier.<sup>45</sup>*

*Today the work to be preserved is instead considered in its unity. It follows that not only should an effective conservative intervention consider the material of the object, but also safeguard the environmental conditions that allow for the best user experience. The subject of conservation concerns material aspects as much as the values ascribed to it, be they mythical, social and historical. It is indeed through such inseparable unity that the physical and cultural context of a work of art becomes a vehicle of identity.<sup>46</sup>*

*The lasting relationship between a remnant and its environment has long affected the methods of intervention in this field by steering towards preserving remnants on site, when possible.*

La principale tendenza che ne è derivata consiste nella pratica attuale della conservazione e musealizzazione *in situ*.<sup>47</sup>

La casistica di interventi di questo tipo negli ultimi anni si è dimostrata estremamente ampia e varia nelle proprie soluzioni e interpretazioni. In linea generale possiamo distinguere quattro metodologie principali di intervento, che corrispondono ad altrettante possibilità di protezione e comunicazione dei reperti.

*The main trend resulting from it is the current tendency of conservation and musealization in situ.*

*Records of such interventions over the last few years have been numerous and various as to solutions and interpretations. Generally speaking, four main methods can be identified, which mirror just as many possibilities of preserving and communicating remnants.*



24



25

22-23

Tempio di Debod nella sua nuova collocazione, Madrid  
Debod temple in its new location, Madrid

47. Attraverso varie carte internazionali dedicate al patrimonio archeologico emerge sempre più l'idea che quanto più si afferma la necessità di non dislocare i manufatti e di interpretare e comunicare il significato dei siti, tanto più i siti stessi vengono considerati come intimamente legati al proprio contesto, il quale costituisce parte integrante del loro valore e della possibilità di una loro comprensione e godimento. (vedi per esempio la Chartre Internazionale pour la gestion du patrimoine archéologique - UNESCO/ICOMOS 1990 - e la Convenzione della Valletta per la protezione del patrimonio archeologico - Malta 1992) Già con la Carta di Venezia del 1964 veniva fissato il principio che "la conservazione di un monumento implica quella di un quadro alla sua scala", che lega la conservazione di ogni oggetto archeologico a quella di un contesto proporzionato ad esso. (Ruggieri Tricoli 2007)  
*What emerges from different international charters on the archaeological heritage is the idea that the more it is necessary to leave artifacts on site and to interpret and communicate them, the more these sites are seen as closely tied to their context, which is an integral part of their value and key for them to be understood and enjoyed. (See the Chartre Internationale pour la gestion du patrimoine archéologique - UNESCO/ICOMOS 1990 - and the European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage - Malta 1992). The 1964 Venice Charter already stated that "the conservation of a monument implies preserving a setting which is not out of scale", which links the conservation of any archaeological artifact to the conservation of a correspondingly proportioned context.*



Sito archeologico di Beit She'an, Israele  
Archeological site of Beit She'an, Israel

48. Op. Cit. 31

49. Definiti "protezione passiva", questi interventi includono tecniche e prodotti applicati sulle superfici da proteggere solitamente di sintesi ma compatibili con quelli del supporto dotati di caratteristiche in grado di costituire un vero e proprio nuovo "strato di sacrificio" che si deteriora in luogo della materia protetta o da rendere le superfici idrorepellenti e non attaccabili dagli agenti ambientali.

*Defined as "passive protection", these interventions include techniques and products to be applied onto surfaces that are usually synthetic, yet compatible with underlying material. They create a "sacrificial layer" that deteriorates in lieu of the surface to be protected or that make the surfaces waterproof, so as to prevent attacks from external agents.*

50. E' questo il caso della villa romana des Bruyères Treignes, in Belgio. La maggior parte dei muri fu smontata per poterla ricostruire con una cuffia in cemento armato idrofilo che avvolge le fondazioni in sostituzione dello strato originale. La sommità delle murature è stata coperta con una malta protettiva. (Ruggieri-Tricoli 2007)

*This is the case of the Roman villa in Bruyères Treignes in Belgium. Most of the walls were dismantled to be rebuilt inside a cap of absorbent reinforced concrete which encapsulates the foundations and replaces the original layer. The top of the walls was covered in protective mortar (Ruggieri Tricoli 2007).*

### 3.1 Musealizzazione all'aperto

#### Outdoor musealization

La soluzione più diretta che deriva dall'esigenza di presentare i manufatti archeologici all'interno del proprio contesto è quella della musealizzazione all'aperto.

Si tratta normalmente di interventi di sistemazione minimi che permettano la visitabilità di un'archeologia, mantenendo pressoché inalterato il suo rapporto diretto con l'ambiente circostante. Gli interventi museali che si possono attuare sono sempre di tipo puntuale come pensiline, piccoli spazi espositivi, pannelli illustrativi e percorsi di visita. Le problematiche principali legate a questo tipo di interventi sono quelle che riguardano la conservazione e protezione del manufatto archeologico, che risulta un problema di non facile soluzione. E' indubbio che un reperto archeologico, non appena viene riportato alla luce, se non è oggetto di specifici interventi di restauro o almeno di manutenzione, inizia un inevitabile processo di deterioramento.<sup>48</sup> E' possibile intervenire con accorgimenti che garantiscano la stabilità e la resistenza alle intemperie (come muri di sacrificio o malte protettive<sup>49</sup>) ma si tratta di soluzioni a carattere temporaneo che richiedono continua manutenzione, e possono addirittura in alcuni casi richiedere vere e proprie ricostruzioni, che rischiano di porre in conflitto l'esigenza di protezione con quella di autenticità dell'opera.<sup>50</sup>

*The primary solution answering the need to show archaeological artifacts within their own context is outdoor musealization.*

*It usually consists of minimal arrangements to enhance the visiting experience, without altering the relationship of the artifacts with its surroundings. Possible interventions are always punctual and include projecting roofs, small exhibition areas, museum labels and exhibition itineraries.*

*Problems posed by such interventions concern the conservation and protection of archaeological artifacts, where solutions are less simple than one might think. No doubt any archaeological artifact, as soon as unearthed, undergoes inevitable deterioration,<sup>48</sup> if not treated with specific restoration or at least maintenance. It is possible to take measures to preserve its stability and resistance to weather conditions (such as functional wall or protective mortars),<sup>49</sup> yet they are only temporary solutions that required constant maintenance or sometimes even proper reconstructions, which may cause conflict between the need of preserving the work of art and its authenticity.<sup>50</sup>*



27  
Visitor's center della villa romana Echternach, Lussemburgo  
Visitor's center of the roman villa Echternach, Luxembourg



28  
Navan fort -visitor's center, Ireland



29  
Museo lapidario di Montauban, Francia  
The Museum of Lapidary Art in Montauban, France.

Nel caso di grandi complessi o strutture molto estese si tratta tuttavia della soluzione più praticabile a livello di costo e realizzazione.

Un altro aspetto da considerare con attenzione è il fatto che questi interventi possono risultare privi di specifiche qualifiche museali, sia perché non hanno ancora realizzato un completo programma di strategie comunicative, sia perché privi di strutture annesse<sup>51</sup>. I siti che perseguono la qualifica di parco archeologico, sono spesso legati ad uno specifico e in parte superato modo di intendere il rapporto con i documenti in certi contesti, un atteggiamento che rievoca la supremazia dello scavo in un godimento estetico talvolta immotivato, la prevalenza dell'*oggetto* sul *significato*<sup>52</sup>. In questi casi la presenza è l'unico dato evidente al visitatore, cui vengono offerti strumenti troppo limitati per poter invece rievocare l'assenza.<sup>53</sup>

Soltanto un visitatore animato da un interesse specifico e da una specifica conoscenza può intraprendere proficuamente la visita, e il target risulta senza dubbio elitario.<sup>54</sup>

Un sistema molto comune per compensare tali carenze è la progettazione di edifici annessi come *site museums e visitor's centres* nei più immediati pressi del sito, con funzioni espositive non strumentali alla protezione e alla conservazione. Un atteggiamento che sembra condiviso dal punto di vista del metodo e del linguaggio è quello di strutture che denunciano il loro tempo con geometrie squadrate e materiali contemporanei. Il linguaggio è sobrio, ma non mimetico, con il ricorso consistente all'uso di trasparenze per incentivare la corrispondenza visuale dentro\fuori, ovvero interpretazione\sito.<sup>55</sup>

Questi interventi si presentano particolarmente delicati in contesti di elevato valore paesaggistico, tanto che si sono largamente diffuse strutture mimetizzate da architetture vernacolari o situazioni ipogee o tumuliformi, ricoperte da riporti di terra.<sup>56</sup>

*However, when dealing with large complexes or vast structures, this is the most feasible solution as to costs and realization.*

*A further aspect to be taken into account is the fact that these interventions can end up being devoid of any qualifications specifically pertaining to museum theory and practice, both because they have not developed a set of communication strategies yet and because they have no annexes.<sup>51</sup> Sites pursuing the status of archaeological park are often attached to a specific, partially outdated, way of understanding the relationship with documents in certain contexts, an attitude which praises excavations for a sometimes unjustified aesthetic pleasure and the preeminence of the object over significance.<sup>52</sup> In these cases, presence is the only evidence for visitors, who are given too few instruments to recall absence.<sup>53</sup>*

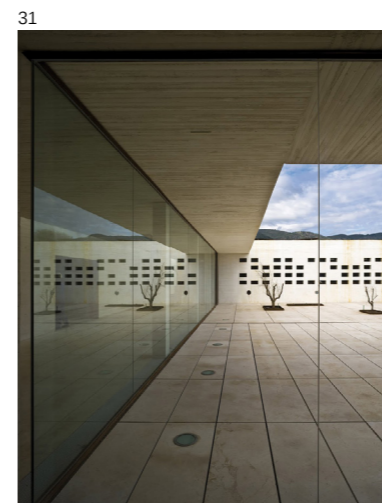
*Only a visitor driven by specific interest and knowledge can experience the visit profitably, thus the target is undoubtedly elite.<sup>54</sup>*

*A common solution to compensate for such shortcomings lies in designing annexes such as site museums and visitors centers in close proximity to the site, which fulfill exhibition functions not directly linked to conservation and preservation. An apparently shared approach as to both method and style is that of building structures that testify their time with square layouts and modern materials. The style is sober, yet not imitative, with the recurring use of transparencies to enhance the visual parallel between inside and outside, interpretation and site.<sup>55</sup>*

*These projects are particularly delicate in highly valuable landscapes, inasmuch as structures disguised as vernacular architectures, hypogea or tumuli covered by mounds are now widespread.<sup>56</sup>*



30



31

28-31  
Il museo per il sito della Medina Al-Zahra di Cordoba, Nieto e Sobejano, Spagna 2009  
The site museum of the Medina Al-Zahra in Cordoba, Nieto e Sobejano, Spain 2009

Attraverso interventi particolarmente raffinati, la capacità comunicativa di questi elementi esterni può essere supportata dalle relazioni analogiche che l'edificio può intrattenere con i reperti che intende comunicare. Il museo per il sito della Medina Al-Zahra di Cordoba in Spagna (2009), dimostra il tipo di "relazioni a distanza" che il progetto può intrattenere con il sito. Gli architetti Nieto e Sobejano realizzano un edificio esterno ipogeo, che si presenta come un impronta sul terreno alla stregua di un'archeologia. La spazialità interna del museo, le proporzioni degli ambienti, le modalità di ingresso della luce ricalcano quelli dell'antica Medina, con patii e corridoi aperti stretti e lunghi. L'uso dei materiali, seppur contemporaneo (calcestruzzo bianco e acciaio cor-ten), è rivolto a mantenere le tonalità di colore e le tessiture materiche che caratterizzano il sito stesso. In questo modo, nonostante la relativa distanza del museo dai reperti, viene restituito un "collegamento immaginativo"<sup>57</sup> che contribuisce alla comprensione e alla comunicazione delle archeologie.

*By means of particularly sophisticated interventions, the communicative power of these external elements can be supported by the analogic relationships they build with the remnants they aim to illustrate. The site museum of the Medina Al-Zahra in Cordoba, Spain (2009) shows the kind of "distance relationship" that a project can maintain with the site. Architects Nieto and Sobejano designed an external hypogea which looks like an imprint on the ground similar to a ruin. The internal space of the museum, the proportions of each environment, the way in which light filters through recall those of the ancient medina, with patios and long and narrow open hallways. The materials employed, even though contemporary (white concrete and cor-ten steel), aim at keeping the same color palette and material textures of the site. In this way, despite the relative distance between museum and ruins, an imaginative link<sup>57</sup> is restored to improve understanding and communication.*



32



33

57. D. Dernie - "Exhibition design: the memory economy", in L. Basso Peressut et al., "Places and Themes of Interiors. Contemporary Research Worldwide", atti dell'Interiors Forum World Conference 2008, Franco Angeli, Milano 2008, pp. 21-28.

### 3.2 Coperture di protezione

#### Protective roofing

Una soluzione alternativa rispetto alla musealizzazione all'aperto, che compie un passo ulteriore in direzione di una più efficace conservazione dei manufatti è quella di una copertura di protezione.

Questo tipo di scelta progettuale pone sostanzialmente di fronte a due questioni fondamentali: l'integrazione del nuovo nel contesto circostante e la tutela materiale sia delle strutture "emerse", sia del giacimento archeologico nel sottosuolo.<sup>58</sup>

La prima questione suggerisce di stabilire le fattezze della nuova struttura di protezione, cercando di comprendere se utilizzare forme e materiali di totale integrazione o, al contrario, se attuare soluzioni di rottura, con le quali far emergere nettamente il nuovo rispetto alle preesistenze.

La seconda, invece, riguarda principalmente il grado d'invasività che il sistema di ancoraggio di tali strutture protettive richiede, poiché possono interferire con il sottostrato archeologico o con le stesse murature fuori terra. Ulteriori difficoltà possono essere generate dalla creazione di situazioni microclimatiche molto severe, che possono addirittura peggiorare lo stato di conservazione dei reperti.<sup>59</sup>

A queste esigenze si aggiunge l'istanza di *presentazione* che richiede strutture che siano anche comunicative, e non soltanto armoniose o esteticamente piacevoli.<sup>60</sup>

*An alternative solution to outdoor musealization, one which takes a further step towards a more effective practice of conserving artifacts, is that of protective roofing.*

*This design choice faces two fundamental questions: integration within the surroundings and material protection of the "emerged" structures, as well as the archaeological remnants underground.<sup>58</sup>*

*The first question leads to determine the features of the new covering structures and to decide whether to use integrating shapes and materials, or rather to opt for solutions that break with traditions and clearly outline the new against the pre-existing.*

*The second question, on the other hand, concerns the invasive character of the anchoring system these structures require, in that they can interfere with the archaeological substratum or the stonework on the ground. Further problems can be caused by severe microclimates that can threaten the conservation of remnants.<sup>59</sup>*

*Furthermore, the question of presentation requires structures with a communicative character, as well as being harmonious or aesthetically pleasing.<sup>60</sup>*

58. Aldo R. D. Accardi - "La copertura dei siti archeologici: questioni di protezione e comunicazione delle rovine" in "Mostrare l'archeologia: per un manuale-atlante degli interventi di valorizzazione" a cura di Marco Vaudetti, Valeria Minucciani, Simona Canepa - Allemandi, Torino 2013

59. Op. Cit. 58

60. Op. Cit. 52

34



Copertura delle terme romane di Illeta dels Banyets ad Alicante, Spagna  
Progettata da Rafael Pérez Jiménez, 2004  
The roofing of the Roman baths in the Illeta dels Banyets site in Alicante, Spain  
Design by Rafael Pérez Jiménez, 2004

Copertura della villa romana la Olmeda a Pedrosa de la Vega, Valencia.  
progettata da Paredes Pedrosa Arquitectos nel 2009  
The roofing of the Roman villa La Olmeda in Pedrosa de la Vega, Valencia.  
Design by Paredes Pedrosa Arquitectos in 2009



35

61. Op. Cit. 58

62. A. Capitel, "Recinto Arqueológico de la Olmeda, Pedrosa de la Vega, Palencia", in «Arquitectura», 328, 2002, pp.12-13.

63. Op. Cit. 58

Archeologi e museologi oggi concordano nel mettere in rilievo le esigenze di evocazione delle preesistenze archeologiche, esortando alla ricerca di un linguaggio e un simbolismo appropriati alla loro efficace comunicazione, anche quando l'intervento si avvale di linguaggi contemporanei e innovazioni tecnologiche.

Un buon esempio in questo senso è la copertura lignea delle terme romane nel sito dell'Illeta dels Banyets ad Alicante, in Spagna (progetto di Rafael Pérez Jiménez - 2004), che s'installa su ciò che rimane del *calidarium*, e del *tepidarium*. Essa riconfigura le coperture originarie delle terme, non ha chiusure laterali e lascia ben in vista i resti delle murature, così da favorire la percezione dell'insieme, facilitando al contempo una ricostruzione immaginativa dello spazio originario.

Quando ci si trova di fronte a un sito paesaggistico di grande valore, la comunicazione dell'oggetto archeologico in sé non può costituire la sola questione da affrontare, ma si pongono complesse problematiche che incrociano le esigenze di armoniosa integrazione con l'intorno e quelle di conservazione, che rischiano di mettere in secondo piano proprio l'aspetto interpretativo.<sup>61</sup>

È questo ciò che è accaduto nella Villa romana La Olmeda a Pedrosa de la Vega a Valencia, uno dei siti romani più rilevanti della penisola iberica, il cui edificio principale (un'abitazione del IV secolo d.C.) è oggi sormontato da un'immensa struttura d'acciaio progettata da Ángela García de Paredes e Ignacio Pedrosa nel 2009.<sup>62</sup> La nuova copertura, composta di quattro moduli voltati a botte, esprime una discontinuità spaziale e temporale tra antico e nuovo, che non istituisce relazioni e non fornisce strumenti di interpretazione delle archeologie, anche a causa del linguaggio architettonico utilizzato, che pare attingere agli stilemi degli edifici industriali. L'impressione generale è comunque quella di una grande scatola sequestrante.<sup>63</sup>

*Architects and museologists now agree on underlining the need of recalling pre-existing elements by means of languages and symbols apt to an effective communication, even when a project relies on contemporary styles and technological innovations. A good example is the wood roofing of the Roman baths in the Illeta dels Banyets site in Alicante, Spain (project by Rafael Pérez Jiménez - 2004), which rests upon the remnants of the caldarium and tepidarium. It recalls the original roofs of thermal baths, is open on both sides and leaves the wall ruins in sight, so as to foster a perception of the whole and an imaginative reconstruction of the original space at the same time.*

*When facing a landscape of great value, communicating the archaeological object per se is by no means the only issue to address, but rather a set of complex questions meets and crosses the need of harmonious integration with the surroundings and conservation, with the risk of overshadowing the question of interpretation.<sup>61</sup>*

*This is what happened to the Roman villa La Olmeda in Pedrosa de la Vega, Valencia, one of the most relevant Roman sites in the Iberian peninsula, where a huge steel structure, designed by Angela García de Paredes and Ignacio Pedrosa in 2009,<sup>62</sup> now rests on top of the central building (a house dating back to 7th century AD). The new roofing consists of four barrel vaulted modules breaking the spatial and temporal continuity between old and new, while neither building relationships nor providing interpretative tools to make sense of the ruins. This also depends on the architectural style of choice, as it apparently dips into the stylistic elements typical of industrial buildings. The general impression is that of a big impounding box.<sup>63</sup>*

### 3.3 “Teche” e strutture protettive complete “Shrines” and full covering structures

36



Viehmarktplatz di Treviri, copertura del sito archeologico, progettata da Oswald Mathias Ungers, Germania 1988-1996  
Viehmarktplatz in Trier, roofing of the archeological site, design by Oswald Mathias Ungers, Germany 1988 -1996

37



Villa gallo romana di Prés Bas in Francia progettata da Jean Nouvel, 1993  
Gallo roman villa of Prés Bas a Loupian in France design by Jean Nouvel, 1993

64. Al primo caso appartengono interventi come quelli della Domus dell'Ortaglia di Brescia o della “casa del mosaico” nella piazza Sordello di Mantova, al secondo interventi come quello di Oswald Mathias Ungers sulla Viehmarktplatz di Treviri del 1988-1996 (Ruggieri Tricoli 2007).  
The first is the case of the Domus dell'Ortaglia in Brescia or the “House of the Mosaics” in Piazza Sordello, Mantua; while the latter is the case of Oswald Mathias Ungers' project for the Viehmarktplatz in Trier between 1988 and 1996 (Ruggieri Tricoli 2007).

Una struttura protettiva completa, che racchiuda completamente le archeologie, è sicuramente la soluzione più esaustiva per assolvere ad una completa protezione dei resti archeologici, ed è stata spesso praticata soprattutto in contesti urbani dove l'accesso alle rovine può richiedere maggiore controllo. E' inoltre una soluzione che permette accorgimenti di musealizzazione *indoor* più completi, al fine di un efficace comunicazione dei reperti.

Alle questioni di integrazione del nuovo nel contesto e di protezione senza invasività della struttura di cui discusso sopra, la creazione di uno spazio interno propriamente detto aggiunge la problematica più specifica del rapporto tra interno ed esterno. La realizzazione di un “filtro” di questo tipo fra l'archeologia e il suo contesto richiede una particolare attenzione nelle scelte progettuali che definiscono il tipo di relazione fra di essi.

La professoressa Ruggieri Tricoli suggerisce come la realizzazione di un “contenitore” protettivo, se disancorata da riflessioni attente sul significato delle emergenze archeologiche, rischia da una parte di escludere completamente le archeologie dal proprio contesto attraverso la realizzazione di “scatole nere”, dall'altra di cercare una negazione dello spazio interno attraverso l'uso esclusivo del vetro, considerato come materiale “neutro”<sup>64</sup>.

Il panorama internazionale testimonia la presenza di un numero consistente di “scatole” protettive, nelle quali vige la scelta di affidarsi a una struttura molto lineare, a volte modulata in funzione della

*A full covering structure that fully encloses ruins is by far the most comprehensive solution to fulfill a thorough protection of archaeological remains, which was frequently implemented especially in urban contexts where the access to the site may require more supervision. Moreover, this solution allows for more thorough measures of indoor musealization to be taken towards a better communication.*

*Besides the problems discussed above of integrating new inserts into the context and protecting the structures in a non-invasive way, the creation of an indoor space pose the specific question of the relationship between indoor and outdoor. Adopting such a “filter” between the ruins and their context requires special attention as to the design choices defining this relationship.*

*Professor Ruggieri Tricoli points out how the creation of a protective “container”, if not backed by careful considerations about the significance of archaeological finds, runs a few risks: on the one hand, of completely excluding the ruins from their contexts by encasing them into “black boxes”; on the other hand, of denying the internal space by exclusively using glass, which is considered a “neutral” material.<sup>64</sup>*

38-39



La copertura del mosaico della Villa romana di Veranes.  
Progettata da Manuel García, 2007  
The roofing for the mosaics in the Roman villa in Veranes, designed by Manuel García, 2007

40



Villa romana di Bignor, Inghilterra  
roman villa of Bignor, England

Progetto di Peter Zumthor per la copertura dell'edificio termale del palazzo di Jericho  
Project of Peter Zumthor for the roofing of the thermal baths of the Arab palace in Jericho



41

65. E' l'esempio della villa gallo-romana di Prés Bas a Loupian, in Francia  
This is the case of the Gallo roman villa of Prés Bas a Loupian, in France  
66. Un esempio emblematico è quella della villa romana di Bignor, in Inghilterra  
An emblematic example is the roman villa of Bignor, in England

planimetria delle rovine, che inevitabilmente costituisce un'azione di vera rottura rispetto all'atmosfera dei luoghi, proprio perché il volume compatto e squadrato delle scatole non riesce a relazionarsi né con il suo contenuto, né con il paesaggio circostante.<sup>65</sup>

Una soluzione più interessante proviene dalla copertura del mosaico della Villa romana di Veranes, aperta al pubblico nel marzo del 2007 e progettata dall'architetto Manuel García. A Veranes, l'effetto chiusura è stato abilmente evitato, poiché l'edificio scatolare rimane sospeso rispetto al suolo, assicurando la continuità fisica e visiva con il resto delle rovine all'esterno. Risolti egregiamente i problemi di protezione dei resti archeologici, rimane tuttavia dubbia la questione dell'integrazione con l'ambiente circostante.

Presso alcune realtà archeologiche, risolte le primarie istanze conservative, per superare effetti di estraneazione dal contesto, è stata data priorità al carattere evocativo delle nuove coperture. Se in alcuni casi l'impostazione evocativa appare immotivata e fuorviante, giacché tesa ingenuamente a evocare non tanto le archeologie originarie quanto il linguaggio dell'architettura vernacolare<sup>66</sup>, in altre esperienze l'evocazione ha dato esiti di gran lunga migliori. Sono questi i casi delle già citate coperture per la villa di Piazza Armerina di Franco Minissi e per il sito di Praça Nova a Lisbona. A questi vogliamo aggiungere il promettente progetto per la copertura delle terme del palazzo arabo di Jericho in Cisgiordania, in cui l'architetto Peter Zumthor si affida all'evocazione delle architetture temporanee dei nomadi del deserto attraverso l'uso di una chiusura a tessuto. Rimane ancora da stabilire se verranno attuate scelte efficaci in rapporto alla comunicazione dell'archeologia su cui si instaura, o se ci si limiterà ad evocare una generica atmosfera desertica.

*Internationally, there are many examples of protective “boxes”, usually with a very linear layout that is sometimes shaped according to the floor plan of the ruins. This choice inevitably breaks with the atmosphere of the sites, in that the compact, square volumes of the boxes fail in establishing a connection either with its content or with the surrounding landscape.<sup>65</sup>*

*An interesting solution is the roofing project for the mosaics in the Roman villa in Veranes, open to the public since March 2007 and designed by architect Manuel García. Here, the cage effect was cleverly overcome, since the box-shaped building is suspended above the ground, thereby preserving the physical and visual continuity with the ruins outside. Once the problem of protecting the remnants has been solved, there is still the question of how to integrate them into the environment.*

*In some cases, once the primary needs of conservation had been fulfilled, the evocative quality of the new covering structures was given priority in order to prevent any impression of alienation from the context. Sometimes this process of evocation looks unjustified and misleading, in that it naively tends to recall not much the original archaeology, but rather the stylistic elements of vernacular architecture,<sup>66</sup> while, in other cases, it gave far better results. Exemplary are the already mentioned roofing projects for the villa of Piazza Armerina by Franco Minissi or the Praça Nova site in Lisbon. We would also like to mention the promising roofing project for the thermal baths of the Arab palace in Jericho, in the West Bank, where architect Peter Zumthor sets out to recall the temporary architectures of desert nomads by means of a fabric shelter. It is still unclear whether effective choices will be made with respect to the communication of the ruins, or the project will be limited to recalling a generic desert atmosphere.*



**Ashdod Yam- il sito e la città**  
Ashdod Yam- the site and the city

#### 4. Il sito archeologico: La fortezza di Ashdod Yam

The archeological site: the Ashdod Yam fortress



La costa sud di Ashdod e la fortezza di Ashdod Yam  
The southern coast of Ashdod and the fortress of Ashdod Yam

42

43



67. L'età del ferro è il terzo e ultimo periodo della preistoria umana secondo il sistema scientifico di periodizzazione denominato "sistema delle tre età". Questo periodo è stimato dal 1200 al 586 a.c.

*The iron Age is the third and last period of human prehistory according to the scientific system named "three age system", from 1200 to 586 b.c.*

68. Omayyadi è il nome di due distinte dinastie califfali arabe che governarono sull'impero musulmano a Damasco dal 600 fino al 750 d.c., e successivamente a Cordoba dal 929 al 1031 d.c.

*Umayyad is the name of two distinct arab caliph dynasties that ruled on the muslim empire in Damasco from 600 to 750 a.d., and later in Cordoba from 929 to 1031 a.d.*

69. D.Nahlieli, Y.Masarwa, M.Ein- Gedy, F.Stone - dalla rivista "Hadshot Harcheologiot" n.112, Israel antiquities authority, Ayala Zussman, Gerusalemme, 2000.

70. I Filistei erano un antico popolo insediatisi nella pianura costiera della terra di Canaan. Nell'Antico testamento sono nominate cinque città filistee: Ashdod, Ashkelon, Gath, Gaza ed Ekron.

*The Philistines were an ancient peopilation that settled in the coastal plane of Canaan. In the Hebrew bible were mentioned five Pihlistines cities Ashdod, Ashkelon, Gath, Gaza and Ekron.*

71. Celebre mosaico bizantino, scoperto nella città di Madaba, oggi in Giordania, e risalente tra il VII e VIII secolo d.c. Questo mosaico è stato chiamato "Mappa di Terrasanta" poiché segna i principali siti biblici del medio Oriente dall'Egitto alla Palestina e rappresenta la più antica testimonianza visuale della costruzione del santo sepolcro a Gerusalemme.

*Well known Bizantine mosaic, discovered in the city of Madaba, Jordan. This mosaic was called "The map of the Holy Land" because it indicates the main biblical sites in Middle East from Egypt to Palestine and represent the most antique visual testimony of the construction of the Holy Sepulcher in Jerusalem.*

72. Yaakov Sharvit - "Archeological site in the southern shore of Ashdod, Did the remaining of the old port were revealed?" ,not published

Ashdod Yam è un sito archeologico la cui origine risale all'età del ferro<sup>67</sup>, situato a sud della costa mediterranea dell'odierna città Israeliana di Ashdod.

Le testimonianze oggi visibili nel sito, sono le rovine della fortezza "Kal'at al Mina" (in arabo "fortezza del mare"), oggi conosciuta come fortezza Ahdod Yam. Questa fu costruita come avamposto militare attorno alla fine del VII secolo, durante il periodo dei califfati Omayyadi<sup>68</sup>, sui resti della città Bizantina di Ashdod Yam (chiamata "Azotus Paraliyus"), attualmente coperti dalle dune di sabbia<sup>69</sup>.

La città bizantina fu fondata probabilmente attorno al IV secolo d.c. come città-porto a servizio dell'antica Ashdod, una delle cinque città filistee<sup>70</sup>, distante 5 chilometri verso sud. Nei primi secoli dopo cristo la città di Ashdod Yam ha progressivamente guadagnato importanza a discapito dell'Ashdod entroterra, come testimoniato dalla mappa di Madaba<sup>71</sup>, nella quale viene rappresentata Ashdod Yam come una città benestante molto più grande e prospera della sua controparte con strade porticate, chiese, fontane e scale che portavano direttamente al mare<sup>72</sup>.

Già da tempi molto antichi la città di Ashdod ha rappresentato un punto strategico di interesse, spesso oggetto di contese militari a causa della

*Ashdod Yam is an Iron Age <sup>67</sup> archaeological site located on the Mediterranean coast south of the Israeli city of Ashdod.*

*The archaeological finds still visible here are the ruins of the Kal'at al Mina fortress (Arabic for "fortress of the sea"), now known as the Ashdod Yam fortress. It was built as a military outpost towards the end of the 7<sup>th</sup> century, during the Umayyad Caliphate,<sup>68</sup> on the remains of the Byzantine city of Ashdod Yam (formerly known as "Azotus Paraliyus"), which were then covered by sand dunes.<sup>69</sup>*

*The Byzantine city was probably founded around the 4<sup>th</sup> century AD as a harbor city to serve ancient Ashdod, one of the five Philistine cities,<sup>70</sup> five km to the south. In the early centuries AD, the city of Ashdod Yam gradually raised in importance to the detriment of up-country Ashdod, as shown by the Madaba Map,<sup>71</sup> where Ashdod Yam is depicted as a much larger and wealthier city than its counterpart, with covered walks, churches, fountains and stairways leading straight to the sea.<sup>72</sup>*

*Since ancient times, Ashdod has always been a strategic point of interest, often subject of military disputes because of its location both on the*





*Fronte ovest della fortezza, vista dalla spiaggia*  
*West facade of the fortress, view from the beach*





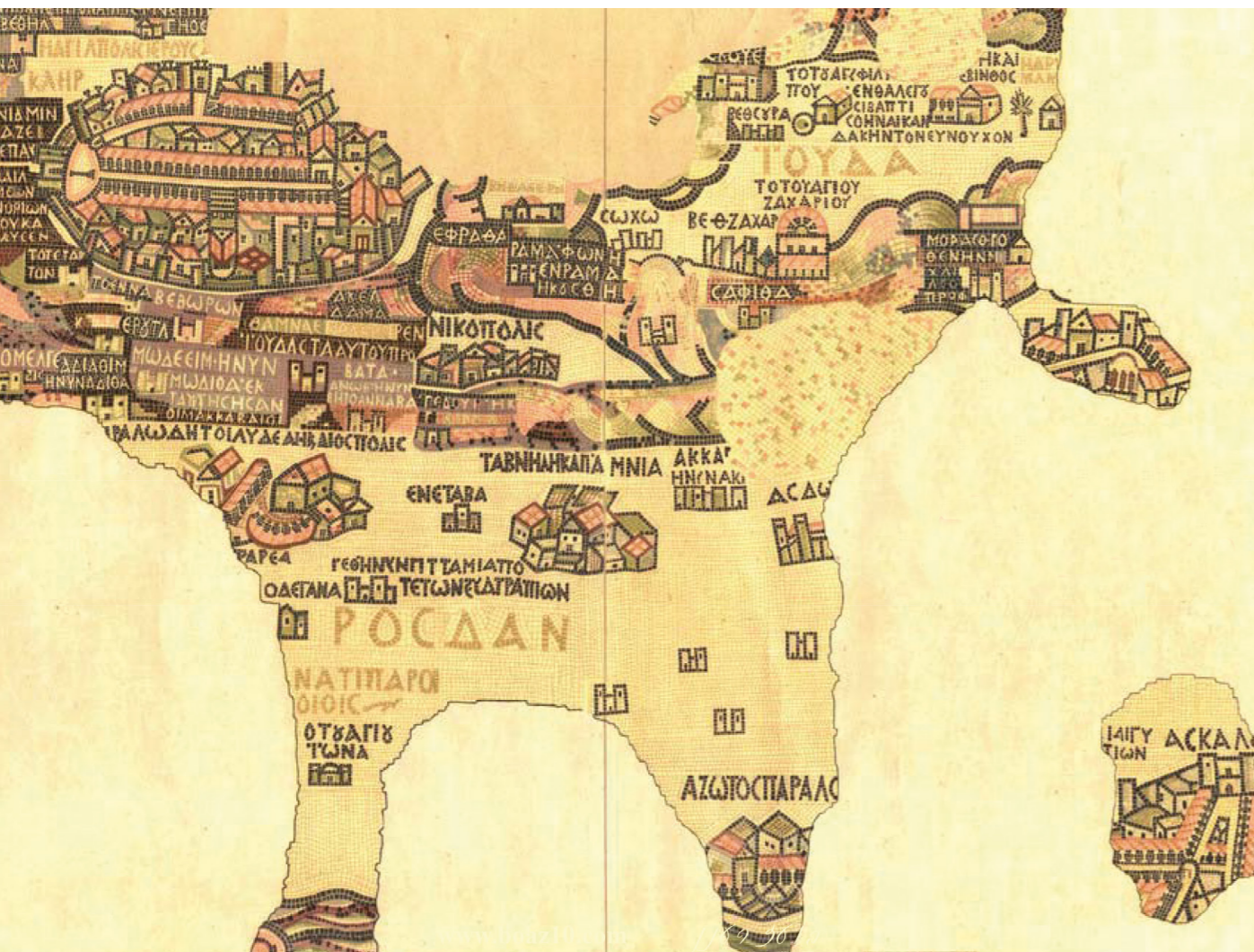
47  
*Vista della fortezza dalla città*  
View of the fortress from the city

*fronte est della fortezza*  
East facade of the fortress 48



49  
*Vista dalla fortezza verso la città*  
View from the fortress towards the city

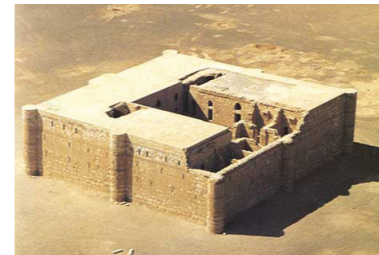




La mappa della città di Ashdod Yam ("Azotus Paraliyus") rappresentata nella mappa di Madaba  
The city of Ashdod Yam ("Azotus Paraliyus") represented in the map of Madaba



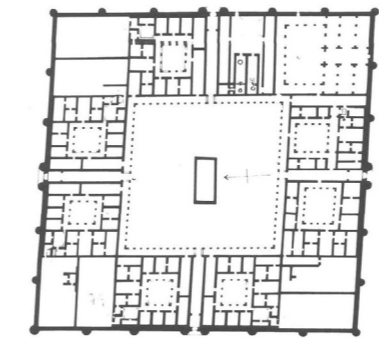
52



53

Qasr kharaneh, umayyad castle - Jordan

54



Qasr-Al-Hayr Al-Sharqi, Syria - Floor plan

73. Via Maris è il nome latino dato a un'antica via commerciale, risalente alla prima Età del bronzo, che collegava l'Egitto con il levante. La Via Maris fu una delle principali strade che collegavano l'Africa con l'Asia e l'Europa.

Via Maris is the latin name given to an ancient trade route, from the early bronze age, that connected Egypt with the far east. Via Maris was one of the main trade routes connecting Africa with Asia and Europe.

74. Sefi Ben Josef - "The fortress of Ashdod Yam", Yediot Ahronot 2006,

75. I "Ribat" erano strutture fortificate fisse poste lungo i confini dei domini islamici, finalizzate ad ospitare volontari che potessero assolvere al contempo al dovere di difendere le frontiere dell'Islam e al rafforzamento della fede islamica grazie a esercizi spirituali e devozionali.

The "Ribat" were permanent fortifications on the borders of the Muslim territories, which housed volunteers who would defend the frontiers of Islam and strengthen the Islamic faith by means of spiritual and devotional exercises.

76. R. Wunsch, O. Tal, D. Sivan - "Ashdod Yam", www.hadashot-esi.org.il

77. un'altra fortezza appartenente a questa sistema è quella di Cafarlet ad HaBonim, Israele.

78. Andrew Petersen - "Dictionary of Islamic Architecture", Routledge, 1996

79. Op. Cit. 76

sua particolare localizzazione, sia sulla costa mediterranea che lungo un'importante rotta commerciale denominata Via Maris<sup>73</sup>.

Durante il primo periodo arabo (corrispondente al califfato Omayyade) i Bizantini, che volevano arrestare la conquista araba nella zona, la attaccarono spesso via mare. Gli arabi fortificarono una serie di punti strategici sulla costa, scelti per la loro ampia visione del mare e facilità di sbarco delle navi nemiche<sup>74</sup>.

Questi avamposti costituivano un complesso sistema difensivo, composto da una catena di "Ribat"<sup>75</sup> (fortezze) e "Haras" (torri), che si estendeva lungo gran parte della costa israeliana<sup>76</sup>. La fortezza di Kal'at al Mina faceva parte di questo sistema<sup>77</sup>. La tipologia delle fortezze costiere islamiche o "Ribat" deriva direttamente dai primi palazzi islamici (Qasr), costituita principalmente da un alto recinto chiuso rettangolare o quadrato, con torri/contrafforte angolari solide e uno o due portali d'ingresso turrati. Normalmente alla muratura venivano affiancate le stanze su uno o due piani usate come magazzini, stalle e alloggi e aperte verso il cortile. In alcuni dei primi Qasr islamici gli alloggi sono organizzati in gruppi di cinque stanze aperte attorno a un cortile secondario denominati "Bayt". Ogni palazzo comprendeva diverse "Bayt", ognuna delle quali ospitava una famiglia. C'è molta poca differenziazione fra le stanze di ogni "Bayt" in quanto venivano probabilmente usate come semplici ripari alla maniera di una tenda beduina senza arredi permanenti.<sup>78</sup>

Nel 1033 d.c. la fortezza di Ashdod Yam fu apparentemente distrutta da un terremoto e abbandonata. Durante il periodo crociato, che inizia nel 1099 d.c., essa fu restaurata e ripopolata, e il suo nome fu cambiato in "Castel Breuer", per essere poi abbandonata definitivamente solo dopo la cacciata dei crociati dalla terra santa nel 1290 d.c.<sup>79</sup> Le più recenti scoperte di reperti archeologici nella fortezza sono di questo periodo, il

*Mediterranean coast and on an important trade route called Via Maris.<sup>73</sup> During the Early Arab Period (coinciding with the Umayyad Caliphate), the Byzantines, aiming at stopping the Arab expansion in the area, frequently attacked them from the sea. The Arabs built fortifications on strategic points on the coast that offered great visibility on the sea and an easy disembarking for enemy ships.<sup>74</sup>*

*These outposts formed an articulated defense system consisting of a sequence of "Ribat"<sup>75</sup> (forts) and "Haras" (towers) laid out on the most part of the Israeli coast.<sup>76</sup> The Kal'at al Mina fortress was part of this system.<sup>77</sup> The features of the Islamic coastal fortifications, or "Ribat", are drawn straight upon the early Islamic buildings (Qasr), most of which consisted of a tall wall enclosure, either rectangular or square, with sturdy angular buttress towers and one or two turreted entrance gates.*

*Rooms on one or two floors were usually built alongside the walls to serve as storehouses, stables and accommodation opening up on a courtyard. In some of the first Muslim Qasr, accommodation is organized in groups of five rooms opening on side yards called "Bayt". Every building had several "Bayt", each of them housing a family. There is very little difference among the rooms of each "Bayt", as they were probably used as simple shelters, similarly to Bedouin tents, without permanent furniture.<sup>78</sup>*

*In 1033 AD the Ashdod Yam fortress was seemingly damaged by an earthquake and abandoned. During the Crusader period, from 1099 AD, it was restored and recolonized, its name changed to "Castel Breuer", yet permanently abandoned after the crusaders were forced to leave the Holy Land in 1290 AD.<sup>79</sup> The most recent archaeological finds on the fortress*



Blocchi lavorati di pietra di Kurkar, Ashdod Yam  
Carved Kurkar stone blocks, Ashdod Yam

che lascia supporre un suo inutilizzo da allora in avanti<sup>80</sup>. Negli anni dal 1985 al 1996 lo spostamento della sabbia che la ricopriva ha rivelato parti della fortezza, cosa che ha portato alla successiva campagna di scavi. Negli anni tra il 1997 e il 1999 sono state intraprese tre campagne di scavi da parte della sovrintendenza israeliana finanziate da "Hofit", azienda per lo sviluppo turistico di Ashdod<sup>81</sup>.

La fortezza, distante circa 30 metri dal mare, ha pianta rettangolare di 40x60 m ed è costruita in blocchi lavorati di pietra di Kurkar<sup>82</sup> di dimensioni 20x40 cm, tenuti insieme da malta di calce<sup>83</sup>. La muratura esterna della fortezza, larga circa 2 metri, si è conservata fino ad un'altezza massima di circa 8 metri. In essa sono integrate 8 torri di guardia, di cui quattro angolari e due su ogni lato lungo che definiscono le due porte d'accesso, ad Est la "porta della terra" e ad Ovest la "porta del mare".

Il livello della soglia delle porte, più alto di quello del terreno, indica che l'ingresso alla fortezza dovesse avvenire attraverso un ponte levatoio<sup>84</sup>. Lungo tutte le mura della fortezza, verso l'interno, è presente un sistema di stanze voltate (solo 4 volte si sono conservate) che descrivono il cortile centrale della fortezza. Durante gli scavi archeologici è stato difficile distinguere le varie fasi di costruzione della fortezza, ma è probabile che le file di stanze a Sud e a Nord siano state edificate nella fase iniziale della costruzione insieme ai muri esterni<sup>85</sup>, mentre quelle Est e Ovest<sup>86</sup> siano successive<sup>87</sup>.

Nel cortile interno sono stati scoperti due pozzi d'acqua, un bagno termale pubblico nella parte Nord e una piccola moschea al centro, costruita sull'asse Est-Ovest.

La fortezza fa parte di una zona archeologica più ampia, nella quale molti reperti rimangono ancora da scavare.



La "Porta della terra"  
The "Gate of the Earth" 56



La "Porta del mare"  
The "Gate of the Sea" 57

80. Op. Cit. 69

81. Op. Cit. 69

82. Il Kurkar è un tipo di roccia sedimentaria calcarea molto comune in Israele. Si tratta di una pietra porosa creata dalla fossilizzazione delle sabbie

*Kurkar is a type of sedimentary calcareous stone very common in Israel. It's a porous stone, originated by the fossilization of sands.*

83. Op. Cit. 69

84. Op. Cit. 69

85. Questo si può dedurre dal fatto che l'arco della camera angolare Sud-Ovest è appoggiato direttamente alla muratura esterna.

*This can be inferred from the fact that the arch of the south-western corner room directly leans against the outer wall.*

86. Nel lato della "porta della terra" ad Ovest, si possono distinguere 3 fasi costruttive: nella fase iniziale di costruzione delle mura esterne è stata eretta una porta ad arco con davanti uno spazio pavimentato da cui partivano le scale per salire sulle mura. Nella seconda fase è stata bloccata la porta. Accanto alle scale è stato costruito un muro che costituisce il retro del nuovo sistema di stanze. Le scale sono state coperte da una volta appoggiata al nuovo muro. Nella terza fase viene aggiunta la costruzione che costituiva la base di appoggio del ponte mobile.

*On the side of the Gate of the Earth, three construction phases can be identified: in the initial phase, when the outer walls were built, an arched doorway was erected on a paved area from where the stairways led to the walls. During the second phase, the doorway was bricked up. Next to the stairs, a new wall was built to later become the rear of a new row of rooms, while the stairs themselves were covered by a vault leaning on the new wall. During the third phase, the building forming the supporting base of the drawbridge was added.*

87. Op. Cit. 69

*date back to this period, which hints at it not being used from then on.<sup>80</sup>*

*From 1985 to 1996 the shifting of sand revealed parts of the fortress, which led off the following excavation campaign. Between 1977 and 1999 three campaigns were undertaken on behalf of the Israel Antiquities Authority and financially supported by Hofit, the Ashdod tourism development company.<sup>81</sup>*

*30 meters from the sea, the fortress has a 40x60 m rectangular floor plan and is made of 20x40 cm carved Kurkar<sup>82</sup> stone blocks, held together by lime mortar.<sup>83</sup> The outer walls are about two meters wide and have been preserved until a maximum height of 8 meters. Of the eight watchtowers standing out from the wall, four are angular and the other two on each long side mark the two entrance gates, the "Gate of the Earth" to the east and the "Gate of the Sea" to the west.*

*The threshold of the gates is higher than that of the ground, which possibly hints at an entrance through a drawbridge.<sup>84</sup> Along the inner side of the walls there is a series of rooms with vaulted ceilings (only four thereof have been preserved) surrounding the main courtyard. During excavations it has been difficult to identify the different construction phases of the fortress, but the rooms to the south and to the north are likely to have been built in the initial phase together with the outer walls,<sup>85</sup> while those to the east and west<sup>86</sup> are probably later.<sup>87</sup>*

*Two water wells were discovered in the inner courtyard, as well as a public thermal bath in the northern part and a small mosque in the middle, on the east-west axis.*

*The fortress is part of a larger archaeological site, in which many remnants are still to be unearthed.*



*Scala di accesso alla muratura della fortezza.*  
*Stairs leading to the wall of the fortress.*

58





60

*Le uniche quattro stanze voltate rimanenti*  
*The only four remaining vaulted rooms*



62

*Uno dei due pozzi della fortezza*  
*One of the two wells of the fortress*



63

#### MURATURA NORD:

Lungo il muro Nord si trova una serie di 7 stanze (R8-R14). Le stanze angolari (R15, R25), sono divise in due ambienti aperti verso le stanze a fianco. Quelle centrali (R9-R12) invece avevano ampie aperture verso il cortile fra due pilastri a croce, bloccate successivamente. Sembra che questi pilastri portassero delle volte.

Le stanze erano collegate da aperture che creavano una sorta di corridoio allungato sull'asse est-ovest.

#### NORTHERN WALL:

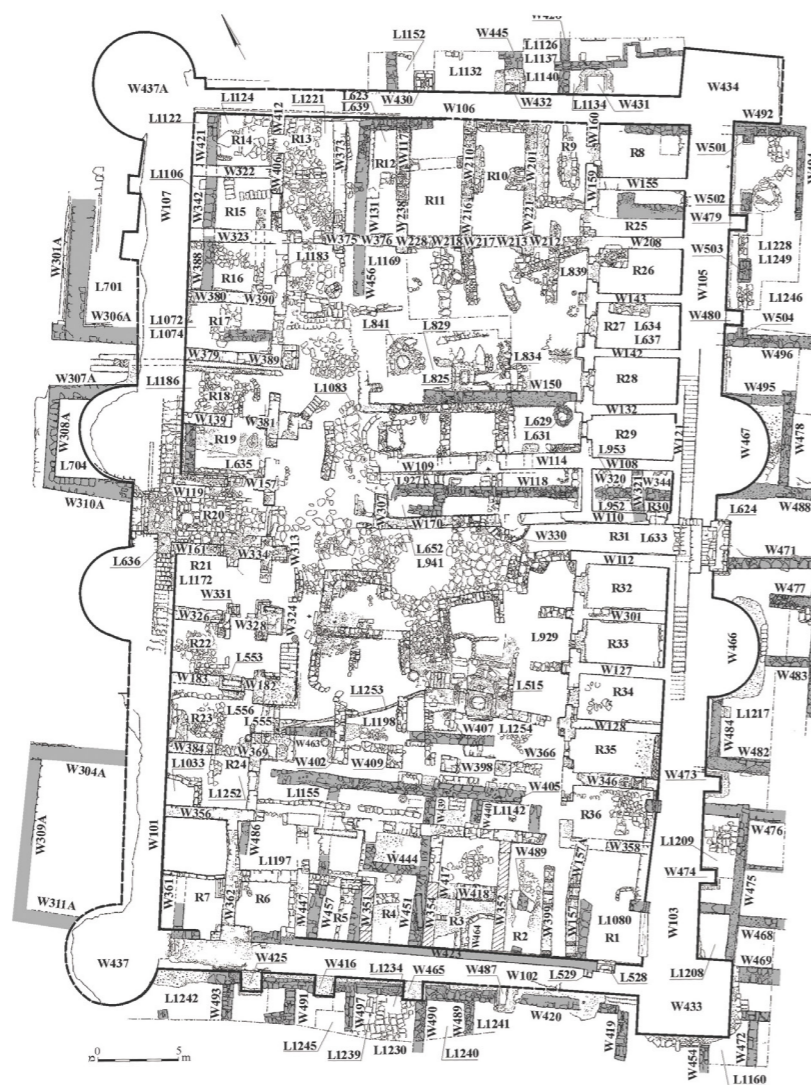
Alongside the northern wall, there is a row of seven rooms (R8-R14). The corner rooms (R15-R25) are divided into two spaces opening to the nearby rooms. The central ones (R9-R12) had large openings, later walled up, on the yard between two cross-shaped pillars, which apparently led to vaults. The rooms were joined by openings creating a sort of hallway on the east-west axis.

#### MURATURA SUD:

Lungo il muro sud si trova una serie di 7 stanze allungate: (R1-R7). Questa serie è stata probabilmente eretta nella prima fase di costruzione della fortezza. Questo si può dedurre dal fatto che l'arco della stanza angolare sud ovest (R7) è appoggiato alla muratura esterna. Nelle stanze centrali (R2-R6) vi era una ampia apertura verso il cortile, ristretta successivamente. Le stanze R7-R4 presentano due aperture ad arco in ogni muro divisorio, che dava una continuità fra gli ambienti. Le stanze R4-R2 invece erano collegati da un solo arco nella parte nord dei muri divisorii. Fra le stanze R1-R2 non si è scoperta una separazione originale ma sono stati scoperti due muri paralleli più recenti, in ogni dei quali sono state ricavate sette cellette. È rimasto un pilastro che portava un arco, probabilmente parte di un antico muro che separava le due stanze. Nella stanza R7 è stata scoperta una nicchia, probabilmente usata come ingresso alla fortezza nel periodo bizantino. Anche nella stanza R1 sono state scoperte due nicchie, una delle quali era un'apertura successivamente bloccata da un contrafforte esterno. A nord di questa serie di stanze sono stati trovati quattro pilastri quadrati costruiti in una distanza di 2.5-3 m fra uno e l'altro (W3-W6).

#### SOUTHERN WALL:

Alongside the southern wall, a row of seven long rooms (R1-R7) were built, probably during the first construction phase of the fortress. This can be inferred from the fact that the arch of the south-western corner room (R7) leans against the outer wall. The central rooms (R2-R6) had a large opening to the courtyard, later narrowed. Rooms R7-R4 had two arched openings on each dividing wall, which gave a sense of continuity to the spaces. Rooms R4-R2, on the other hand, were joined by a single arch in the northern part of the dividing walls. Between rooms R1-R2 no original division was found, yet two more recent parallel walls, in each of which seven small cells were built. What is left is a pillar leading to an arch, probably as part of an old wall dividing the two rooms. In room R7, a recess, probably used as entrance to the fortress during the Byzantine period, was found. Two niches were also discovered in room R1, one of which was an opening later walled up by an external buttress. Northerly of this row of rooms, four square pillars were found, 2.5-3 meters away from each other (W3-W6).



#### MURATURA EST:

Lungo questo muro sono costruite 10 stanze (R26-30, R32-36) e nel suo centro passa il corridoio del porta della terra (R31). In ognuna delle stanze ci sono aperture nel lato ovest verso il cortile, tranne la stanza R30 la cui apertura è nel lato sud. Questa stanza costituisce la parte est della moschea che è stata scoperta al centro della fortezza. Queste stanze sono state costruite successivamente alla moschea.

Nella porta della terra, costruita al centro del muro est, sono state distinte due fasi: nella prima, quella della costruzione della fortezza, è stata costruita una porta ad arco e davanti uno spazio pavimentato. (L624) Da questo partono le due scale verso nord e sud, per la muratura e le torri.

Nella seconda fase la porta è stata bloccata, e affianco alle scale verso ovest è stato costruito un muro (W121) che continua verso nord e sud. Questo costituisce il lato est delle stanze della fortezza, anch'esse realizzate in questa fase.

Le due scale sono state coperte da una volta che è in parte inglobata nel muro che bloccava la porta.

#### EASTERN WALL:

Ten rooms (R26-R30, R32-36) were built alongside this wall, with the hallway from the Gate of the Earth passing halfway down (R31). Each room has openings on the western side to the yard, except for room R30 which opens on the southern side. This latter room is the eastern part of the mosque that was found in the middle of the fortress, while the other rooms were later built around the mosque.

Two phases can be identified in the Gate of the Earth, located halfway down the eastern wall: during the first one, that is while the fortress was being built, an arched doorway on a paved floor was built (L624). Two sets of stairs start from here, to the north and to the south towards the walls and the towers.

During the second phase, the doorway was bricked up and a wall (W121) was erected next to the stairs, extending both northbound and southbound. This forms the eastern side to the rooms, which were built in the same period. The two stairways are covered by a vault that is partly embedded into the wall bricking up the doorway.

#### MURATURA OVEST:

Lungo questo muro è stata costruita una serie di 8 stanze allungate (R16-R19, R21-R24), con al centro il vestibolo della "porta del mare" (R20). Questa serie sembra essere stata costruita successivamente a quelle Nord e Sud.

Tutte le stanze avevano un'apertura verso il cortile e altre due verso le stanze a fianco, tranne quelle agli estremi (R16, R24) che non erano aperte verso le serie di stanze a Nord e Sud.

La "porta del mare", costruita al centro del muro Ovest, include un vestibolo d'ingresso (R20) affiancato su entrambi i lati da stanze di guardia (R21, R19). Dal vestibolo, pavimentato in pietra, partivano le due scale verso lo spalto della muratura e le torri.

Il limite esterno della porta del mare è costituita da un pilastro di marmo riutilizzato come soglia.

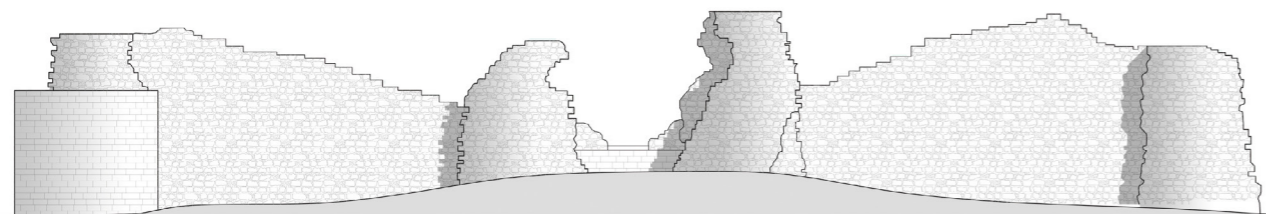
#### WESTERN WALL:

Alongside this wall, a row of eight long rooms (R16-R19, R21-R24) were built, with the vestibule of the "Gate of the Sea" in the middle (R-20). This row seems to have been built later than the northern and southern ones. All rooms opened up on the courtyard and on the rooms on both sides, except for those at the ends (R16, R24), which had no opening to the northern and southern rows of rooms.

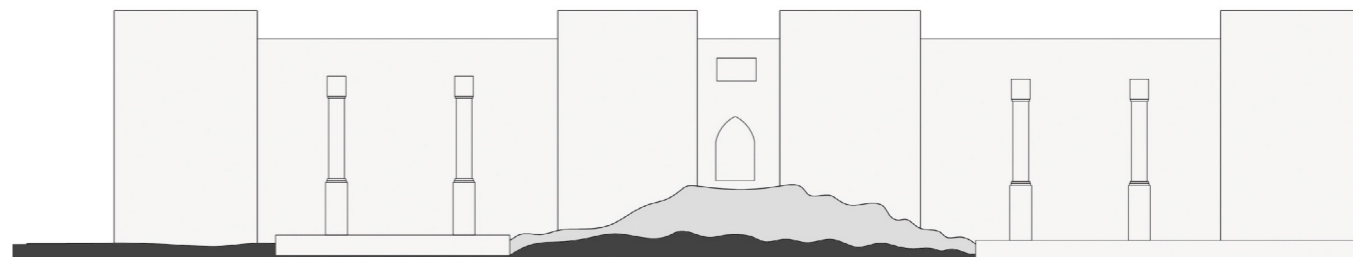
The Gate of the Sea, in the middle of the western wall, has an entrance vestibule (R20) and guard rooms on both sides (R21, R19). Two stairways departed from the stone-paved vestibule towards the ramparts and the towers.

The outward limit of the Gate of the Sea is a marble pillar repurposed as threshold.

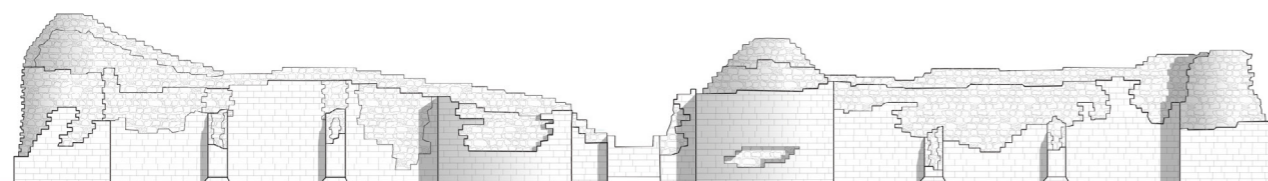




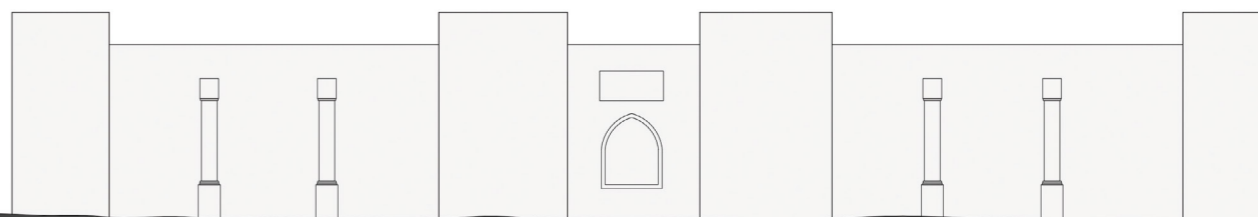
*PROSPETTO OVEST- stato attuale*  
*WEST FACADE- current state*



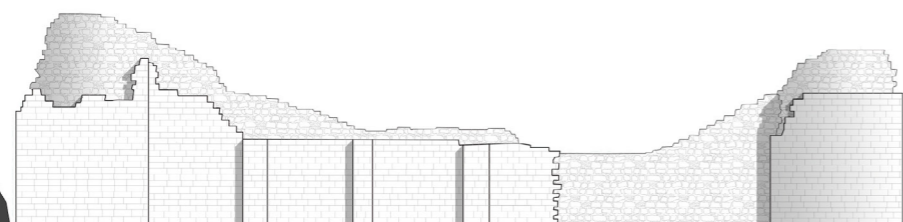
*PROSPETTO OVEST- ricostruzione*  
*WEST FACADE- reconstruction*



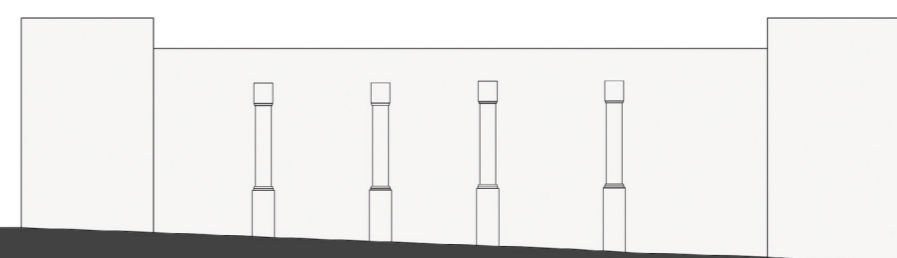
*PROSPETTO EST- stato attuale*  
*EAST FACADE- current state*



*PROSPETTO EST- ricostruzione*  
*EAST FACADE- reconstruction*



*PROSPETTO NORD- stato attuale*  
*NORTH FACADE- current state*



*PROSPETTO NORD- ricostruzione*  
*NORTH FACADE- reconstruction*







68  
Mappa di Israele  
Map of Israel



Scavi Archeologici in Tell Ashdod, 1969  
Archeological excavations in Tell Ashdod, 1969

## 5. Origini e storia dell'antica Ashdod

### Origins and history of ancient Ashdod

Nei dintorni della città di Ashdod si possono trovare numerose testimonianze archeologiche in conseguenza della sua importanza storica che inizia in tempi molto antichi. La città antica, oggi sito archeologico di Tell Ashdod, collocato a circa 7 km a sud dell'odierna Ashdod (e a 4 km dal mare) è uno dei più grandi Tell<sup>88</sup> in Israele. Le sue dimensioni esatte sono difficilmente determinabili<sup>89</sup>, ma vi si possono distinguere due parti principali. L'acropoli di circa 8000 mq, e la città bassa di almeno 28 ettari<sup>90</sup>.

Il primo insediamento, che risale al XVII secolo a.c., era una città fortificata Canaanea che occupava la superficie dell'acropoli. La città e i suoi cittadini sono menzionati per la prima volta in alcune iscrizioni della tarda età del bronzo<sup>91</sup> scoperte ad Ugarit<sup>92</sup>, dalle quali si può dedurre che Ashdod fosse già un importante nodo di commercio, anche con paesi oltremare attraverso la sua città-porto, sulla foce del fiume Lakhish, l'odierno sito di Tell Mor.

Durante gli scavi archeologici eseguiti negli anni '60, si è scoperto che la città dell'età del bronzo fu distrutta e ricostruita più volte.

Sulle rovine dell'ultima città dei Cananei ne fu costruita una nuova di cui sono state trovate ceramiche con simboli cananei insieme a reperti micenei, che testimoniano del primo arrivo di uno dei cosiddetti

*Because of its historical relevance since ancient times, many archaeological finds can be discovered around the city of Ashdod. The ancient city, now the archaeological site of Tell Ashdod, about seven km south of modern Ashdod (and four km away from the sea), is one of the largest tells<sup>88</sup> in Israel. Its precise dimensions are hard to determine,<sup>89</sup> yet two main parts can be identified: the 8,000 square meters acropolis and the lower city, on at least 28 hectares.<sup>90</sup>*

*The first settlement, dating back to the 17<sup>th</sup> century BCE, was a Canaanite fortified city taking up the area of the acropolis. The city and its inhabitants are mentioned for the first time in a few inscriptions from the late Bronze Age<sup>91</sup> found in Ugarit,<sup>92</sup> from which we can infer that Ashdod was already a pivotal trade hub, also for overseas country through its port city on the outlet of river Lakhish, i.e. the present Tell Mor site.*

*During excavations in the 60s, it was found out that the Bronze Age city was destroyed and reconstructed multiple times.*

*On the ruins of the last Canaanite city, a new one was built, where both pottery adorned with Canaanite symbols and Mycenaean artifacts were*

88. Tell in ebraico è un termine che descrive un tipo di sito archeologico collinare, risultato dell'accumulo e della conseguente erosione di materiali depositati dall'occupazione umana in lunghi periodi di tempo. *Tell in Hebrew is a type of archeological mound, created by human occupation abandonment of a geographical site in a long period of time*

89. Il motivo di questa difficoltà è imputabile alle distruzioni dei reperti dovute alle trasformazioni agricole della zona e a costruzioni più recenti sorte in quest'area. *The reason behind this problem lies in the fact that many artifacts were destroyed by agricultural transformations in the region and by more recent construction works.*

90. Ephraim Stern - "The new encyclopedia of archaeological excavations in the holy land", Vol.1, Karta Jerusalem, Jerusalem, 1992 p.86

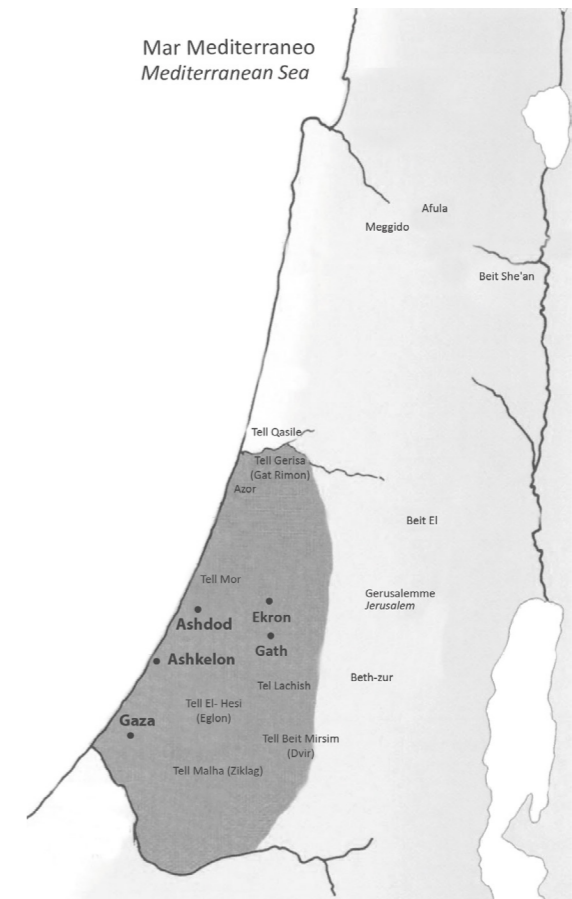
91. L'età del bronzo è il secondo periodo delle "tre età" della preistoria umana. Nel medio oriente questo inizia circa nel 3300 a.c., con la diffusione dell'uso del bronzo e lo sviluppo della cultura urbana in Egitto e Mesopotamia e si conclude nel XII secolo a.c.

*Bronze age is the second period of the "three age system" of human prehistory. In the middle east this starts around 3300 b.c. with the wide use of bronze and development of urban culture in Egypt and Mesopotamia, and it concludes in the 12<sup>th</sup> century b.c.*

92. Ugarit è un'antica città del Vicino Oriente, attuale Ras Shamra, pochi chilometri a nord della città moderna di Latakia, in Siria. *Ugarit is an ancient city of the Middle East, the actual Ras Shamra, few kilometers North of the contemporary city of Latakia, in Syria.*

*Ugarit is an ancient city of the Middle East, the actual Ras Shamra, few kilometers North of the contemporary city of Latakia, in Syria.*

*Ugarit is an ancient city of the Middle East, the actual Ras Shamra, few kilometers North of the contemporary city of Latakia, in Syria.*



70.  
Il regno dei Filistei e le sue 5 città principali  
The Philistine realm and its 5 main cities

93. "Popoli del mare" è un termine accettato dagli studiosi per nominare i popoli che sono apparsi nel bacino orientale del Mediterraneo durante l'età del ferro, tra cui i più conosciuti sono i Filistei. La loro origine rimane incerta ma alcuni reperti fanno presumere che fossero originari dell'isola di Creta e della Grecia, patria della civiltà Micenea. *"Sea Peoples" is a term accepted by scholars to define peoples sailing around the eastern Mediterranean during the Iron Age, the best known of which are the Philistines. Their origin is still uncertain, yet some findings suggest they came from Crete and Greece, home of the Mycenaean civilization.*

94. Amihai Mazar, Gabriel Barkay - The archeology of ancient Israel in the biblical period, The open university of Israel, 1990 p. 22-28

95. Op. Cit. 90

96. "Periodo Israeliano" è un termine usato dagli archeologi per descrivere il periodo della storia della Palestina che inizia con l'insediamento delle 12 tribù di Israele (XIII secolo a.c.) e finisce con la distruzione del primo tempio di Gerusalemme e l'esilio babilonese (586 a.c.), inizio del periodo della diaspora.

*The "Israeli period" is a term used by archeologists to describe the period of the history of Palestine that started with the settling of the 12 tribes of Israel (13<sup>th</sup> Century b.c.) and ended with the demolition of the first temple of Jerusalem and the Babylonian captivity (586 b.c.), the beginning of the Jewish diaspora period.*

97. Trude Dothan - "Philistines and their material culture", The Israel Exploration Society, 1967

"popoli del mare"<sup>93</sup>, probabilmente i Filistei, che si insediarono nel XIV secolo a.c.<sup>94</sup> Essi trasformarono la città in una delle più importanti del loro regno. Alla fine del XI secolo a.c. la città conosce una forte crescita che la porta a uscire dai confini dell'acropoli fino a occupare i 40 ettari della città bassa e a fondare la nuova città porto di Ashdod Yam<sup>95</sup>.

Durante il periodo israeliano<sup>96</sup>, in conseguenza della divisione della terra tra le 12 tribù di Israele, Ashdod ricade nel territorio della tribù di Giuda che non riesce però a strapparla al dominio dei Filistei. Nei secoli XI e XII a.c. Filistei ed Israeliani diventano le due forze principali che competono per il dominio del territorio, per il suo governo politico ma anche per la i suoi caratteri culturali e spirituali<sup>97</sup>. I Filistei sono legati ad alcuni dei più conosciuti miti biblici dell'antico testamento, come quello di Davide e Golia e quello di Sansone. Il più celebre di questi è la

*found, testifying the first so called "Sea Peoples" <sup>93</sup> coming, probably the Philistines, who settled here in the 16<sup>th</sup> century BCE.<sup>94</sup> They turned Ashdod in one of the most important cities of their realm.*

*At the end of the 11<sup>th</sup> century BCE, the city experienced a strong growing phase, which led it to spill over the boundaries of the acropolis to take up 40 hectares of the lower city and found the new port city of Ashdod Yam.<sup>95</sup>*

*During the Israelite period,<sup>96</sup> after the land was divided among the Twelve Tribes of Israel, Ashdod was allotted to the Tribe of Judah's territory, but could not escape the Philistine domination. In the 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> centuries BCE, Philistine and Israelites were the two main forces competing for the land and its political governance, as well as for its cultural and spiritual values.<sup>97</sup> Philistines are related to some of the most widely known Biblical myths of the Old Testament, such as that of David and Goliath and that of Samson. The best known of these is the Philistine captivity of the Ark of the*

71



Dipinto di Nicolas Poussin che descrive un'epidemia nella città dopo la conquista dell'arca dell'alleanza, conservato al Louvre, Parigi 1631

Painting by Nicolas Poussin which describes an epidemic in the city 'after the conquest of the' Ark of the Covenant, today in the Louvre, Paris 1631

98. L'Arca dell'Alleanza secondo l'antico testamento era il contenitore rituale delle tavole della legge consegnate da Dio a Mosè e custodito nel tempio di Gerusalemme. Era costume trasportare questo oggetto, come altri oggetti religiosi, sui campi di battaglia per garantirsi l'aiuto della divinità durante lo scontro. Nel primo libro di Samuele si racconta di come gli Ebrei furono sconfitti nella battaglia di Ghilboa e l'arca fu trafugata dall'esercito Filisteo.

According to the Old Testament, the Ark of the Covenant was a ritual chest, guarded in the temple of Jerusalem, containing the Tablets of Law given to Moses by God. Like other religious objects, it used to be brought to the battlefield to secure the help of the gods during the battle. In first Book of Samuel, it is said that the Israelites were defeated in the battle of Ghilboa and the Ark stolen by the Philistine army.

99. Dagon era la divinità principale dei Filistei. Si pensa che la sua statua fosse custodita nel tempio di Ashdod. Dagon was the main deity of the Philistines. It is assumed that its statue might have been hedge in the Ashdod temple.

100. Op. Cit.97

101. Op. Cit. 94

102. Op. Cit. 94

103. Op. Cit. 97

104. Negli scritti ritrovati nel palazzo di Sargon II a Ninive, oggi in Siria, risalenti al 722 a.c. egli dichiara di aver fortificato le città filistei di Gath, Ashdod ed Ashdod Yam.

In written evidence found in Sargon II's palace in Nineveh, now Syria, dating back to 722 BCE, he claims to have had the Philistine cities of Gath, Ashdod and Ashdod Yam fortified.

storia della caduta dell'Arca dell'alleanza<sup>98</sup> in mano ai Filistei, che dopo la sua conquista la trasportarono al tempio di Dagon<sup>99</sup> ad Ashdod. Da questo episodio si può dedurre l'importanza che in questo periodo la città ricopriva nel regno Filisteo<sup>100</sup>.

La storia dell'arrivo e dell'occupazione dei popoli del mare nelle diverse parti della terra santa è uno degli episodi più affascinanti dello studio dell'età del bronzo in medio oriente. I Filistei sono uno dei popoli che ha lasciato l'impronta più decisiva per la storia di questo territorio, importante esempio di insediamento di un popolo emigrante che ha portato la propria tradizione facendo nascere, integrandosi nella popolazione esistente, una grande cultura civica, che è divenuta quella dominante della zona<sup>101</sup>.

Da sempre i Filistei sono stati oggetto di grande attenzione da parte degli studiosi della storia Israele e degli interpreti della Bibbia. Ashdod, per il grande valore che ha avuto nel loro regno, è una risorsa inestimabile di reperti archeologici per lo studio di questo popolo, che completano la ricerca storica in maniera determinante, permettendo di approfondire la loro cultura e costumi in maniera non altrimenti possibile dal solo studio delle scritture<sup>102</sup>.

Dal X secolo a.c. in poi i Filistei passano in secondo piano nella storia della terra santa, e si accentua il fenomeno di assimilazione che ha portato alla scomparsa della particolarità della loro cultura<sup>103</sup>.

Per la sua posizione strategica sulla via Maris, Ashdod diventa obiettivo dell'esercito Assiro, che conquista la città nel 734 a.c. Come risposta ad almeno due successive ribellioni della popolazione di Ashdod, il re assiro Sargon II fece demolire la città e il porto di Tell Mor espellendo i suoi cittadini. Da qui in poi la città portuale di Ashdod diventa Ashdod Yam.<sup>104</sup>

Nel 605 a.c. viene conquistata dall'impero Babilonese e durante il VI

*Covenant,<sup>98</sup> which was captured and then taken to the temple of Dagon<sup>99</sup> in Ashdod. This episode shows how important the city was in the Philistine realm in that period.<sup>100</sup>*

*The history of the coming and settling of the Sea Peoples in different regions of the Holy Land is among the most fascinating ones, when studying the Bronze Age in the Middle East. The Philistines have left a significant mark on the history of this land and exemplified a migrant people settling down with its own culture while integrating with the existing population, thereby giving birth to a great civilization that dominating the region.<sup>101</sup>*

*The Philistines have always drawn the attention of scholars studying the history of Israel and the Bible. Since the important role it played within their realm, Ashdod is an invaluable source of archaeological finds to study this population and to critically integrate historical research, and to examine their culture and habits in depth in a way that is not possible from only studying Scriptures.<sup>102</sup>*

*From the 10<sup>th</sup> century BCE on, the Philistines moved to the background in the history of the Holy Land, while the process of assimilation that caused the peculiarities of their culture to vanish exacerbated.<sup>103</sup>*

*Because of its strategic location on the Via Maris, Ashdod was targeted by the Assyrian army, who conquered the city in 734 BCE. As a reaction to at least two consequent uprisings of Ashdod's population, the Assyrian king Sargon II had the city and the Tell Mor harbor destroyed, forcing the inhabitants to leave. From then on, the port city of Ashdod became Ashdod Yam.<sup>104</sup>*

*In 605 BCE it was conquered by the Babylonian Empire, then it was ruled*



72



73

71. "Ashdoda"- piccola statua raffigurante una dea, ritrovata intatta in Ashdod  
"Ashdoda", small statue representing a goddess, found intact in Ashdod

72. Ceramiche filistei presentate nel museo dei Filistei di Ashdod  
Philistine pottery presented in the Philistines Museum of Ashdod

73. Sarcofago filisteo, Museo dei Filistei, Ashdod  
Philistine sarcophagus, Philistines museum, Ashdod



74



75



76



77

Isdud, 1932



Ashdod, 1957

78

105. Il dominio Persiano nella storia di Israele è stimato fra gli anni 586 e 332 a.c. La maggior parte dei reperti di questo periodo in Tell Ashdod non sono stati rinvenuti o sono stati danneggiati a causa dell'intensità della costruzione ellenistica nel sito. *The Persian rule in Israel's history is estimated to be between 586 and 332 BCE. Most of the archaeological evidence dating back to this period in Tell Ashdod has never been unearthed or has been damaged by a massive Hellenistic building activity on the site.*

106. Op. Cit. 90

107. Gli Asmonei furono una dinastia monarchica ebraica, che governò il territorio di Israele dal II fino al I secolo a.c. *The Hasmoneans were a Jewish dynasty of kings who ruled on Israeli land from the 2<sup>nd</sup> to the 1<sup>st</sup> century BCE.*

108. Op. Cit. 90

109. La conquista araba della Palestina va dal 638 al 641 d.c., e dura 458 anni fino alla caduta di Gerusalemme da parte dei crociati nel 1099 d.c. *The Arab conquest of Palestine goes from 638 to 641 AD, lasting 458 years until the fall of Jerusalem under the Crusaders in 1099 AD.*

110. Op. Cit. 90

secolo a.c. è dominata dai Persiani<sup>105</sup>, fino al 322 a.c. quando viene conquistata da Alessandro Magno, che fa cambiare il nome di Ashdod in "Azotus Mesugiyus" e di Ashdod Yam in "Azotus Paraliyus"<sup>106</sup>. Durante il periodo ellenistico Ashdod passa dal dominio greco al governo del regno degli Asmonei<sup>107</sup>, fino alla conquista dei Romani che distruggono la città.

Durante il dominio romano la città porto di Ashdod Yam inizia a prendere importanza a discapito della città entroterra di Ashdod<sup>108</sup> e da allora la città porto diventa il centro civico dominante della zona. Dopo la conquista araba della zona<sup>109</sup> viene costruita la fortezza di Kal'at al Mina per difendere il territorio dai Bizantini. L'importanza di questo luogo porta alla rifondazione di un nuovo villaggio sotto il nome di Isdud, che nel 1596 aveva circa 400 persone. La sua collocazione ha portato prosperità a questo villaggio durante il periodo ottomano, in cui esso cresce per diventare una piccola città. Nel XIV secolo fu costruito un grande caravanserraglio, che indica la sua importanza commerciale in questo periodo.<sup>110</sup>

Dopo la guerra di Indipendenza israeliana dal mandato britannico il villaggio di Isdud, che contava circa 5000 persone, viene completamente abbandonato, e al termine della guerra il territorio ricade sotto il dominio dello stato di Israele. La città contemporanea di Ashdod viene fondata soltanto nel 1957.

Ashdod ci racconta una storia vecchia oltre 4000 anni, testimoniata tutt'ora dai numerosi reperti archeologici nel suo territorio, in parte ancora da scoprire. Ashdod ci racconta di grandi civiltà perdute, la cui eredità si estende a tutte le parti del mondo attraverso le scritture. La città moderna prende il suo nome dalla città filisteo, e questa identità è ancora oggi fortemente sentita, come dimostra la presenza dell'unico museo dei filistei di Israele.

*by the Persians during the 6<sup>th</sup> century BCE,<sup>105</sup> until it was conquered by Alexander the Great in 332 BCE, who had the name of Ashdod changed to "Azotus Mesugiyus" and that of Ashdod Yam to "Azotus Paraliyus".<sup>106</sup> During the Hellenistic period, Ashdod went from the Greek rule to the Hasmonean Kingdom,<sup>107</sup> up until the Roman conquest, during which the city was destroyed.*

*Under the Roman rule, the port city of Ashdod Yam began to rise in importance to the detriment of up-country Ashdod<sup>108</sup> and, from then on, the port city became the leading urban center of the region. After the Arab conquest,<sup>109</sup> the Kal'at al Mina fortress was built to defend the territory from the Byzantines. The importance of this place led to the construction of a new village with the name of Isdud, which counted about 400 inhabitants in 1596. Its location brought prosperity to the village under the Ottoman rule, during which it grew into a small city. In the 16<sup>th</sup> century a big caravanserai was built, a sign of its commercial relevance in that period.<sup>110</sup>*

*After Israel's war of independence from the British mandate, the Isdud village, counting about 5000 inhabitants, was completely abandoned, its territory falling under the domain of the State of Israel. The modern city of Ashdod was founded only in 1957.*

*Ashdod tells a story that is more than 4,000 years old, still proved by the countless archaeological finds in its surroundings, many of which yet to be discovered. Ashdod tells the story of great lost civilizations, whose legacy has reached every corner of the world through written evidence. The modern city takes its name from the Philistine city, whose identity is still strongly felt, as shown by the presence of the only museum in Israel dedicated to the Philistines.*

### Tell Mor

Resti della città sul fiume Lachish. Negli scavi archeologici del sito sono stati scoperti 12 strati dell'età del bronzo, del ferro, del periodo romano e bizantino.

*Remains of the city on the river Lachish. In the archaeological excavations of the site have been uncovered 12 layers from the bronze age, iron age, Roman and Byzantine periods.*



### Collina Giona

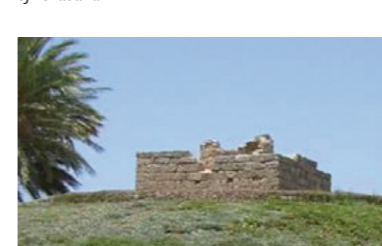
Conosciuta come il luogo di sepoltura di Giona il profeta. In tempi antichi fu costruito un santuario sulla cima della collina.

### Jonah Hill

*known as the burial place of the prophet Jonah, in ancient times a shrine was built on top of the hill.*



Resti di quelli che si pensa possano essere i depositi della città porto di Ashdod Yam



### Mitzadit

Resti della torre faro del periodo arabo.

*Remains of the lighthouse tower of the araba period*



### Siti Archeologici in Ashdod

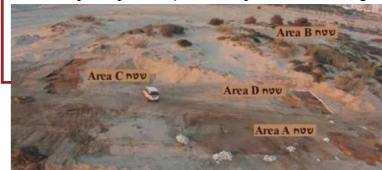
Tell Ashdod, l'antica città' entroterra

*Tell Ashdod, the ancient inland city*



Resti di siti per la produzione del vino risalenti all'età del bronzo

*Remains of sites for wine production from the Bronze age*



Strutture sepolcrali del periodo romano e bizantino, aperte al pubblico dal 2014

*Burial structures of the Roman and Byzantine periods, open to the public since 2014*

### Ashdod Yam



Resti di pavimentazione a mosaico probabilmente appartenuto a una chiesa

*Remains of mosaic floor probably of a church*



## 6. La moderna Ashdod: Nascita e trasformazioni

### Modern Ashdod: Birth and transformations

111. Il porto di Ashdod, costruito negli anni 1961-64, è il più importante dei tre porti commerciali di Israele. Gli altri due sono situati nella città di Haifa a Nord e in quella di Eilat a Sud. L'iniziativa della realizzazione di un nuovo porto è stata pensata già nel 1949, ma per ragioni politiche e di pianificazione la sua realizzazione è stata posticipata. *The port of Ashdod, built in 1961-64, is the most important of the three commercial ports of Israel. The other two are located in the cities of Haifa and Eilat. The initiative of the construction of the new port was already planned in 1949, but was postponed for political and planning reasons.*

112. "Città di sviluppo" è termine usato per definire i nuovi insediamenti periferici costruiti in Israele durante gli anni '50 per distribuire i grandi flussi di immigrati in tutto lo stato. *"Development cities" is a term used to define the new peripheral settlements built in Israel during the '50s in order to spread the immigration flows all over the country.*

113. Il primo grande piano nazionale dello stato di Israele, ideato dall'architetto Aryeh Sharon e approvato nel 1951, doveva rispondere ai bisogni del neonato stato come la distribuzione dei residenti, la connessione fra le città e i villaggi e la chiusura dei grandi spazi liberi nel territorio.

*The first National Outline Plan, devised by architect Aryeh Sharon and approved in 1951, should respond to the needs of the newborn state, such as population distribution, connection between city and villages and the need of enclosing big open spaces.*

114. Erez Tzafdiya, Haim Jacobi – "Multicultural, nationalism and the politics of the city: the case of Ashdod" *Israeli sociology*, 2007 p. 127-148

115. A differenza delle altre città di sviluppo, in Ashdod la responsabilità per lo sviluppo e la pianificazione della città è stata concessa ad un'azienda privata, successivamente divenuta pubblica. *Unlike other development cities, the task of planning and developing the city was given here to a private company, later turned public.*

Fin dalle origini della storia di Ashdod la sua importanza è derivata in gran parte dalla vicinanza al mare, caratteristica che la contraddistingue ancora oggi ospitando il più importante porto commerciale di Israele<sup>111</sup>.

La città moderna di Ashdod è stata fondata come una nuova città di sviluppo<sup>112</sup> a servizio del porto di mare, come parte del primo grande piano di sviluppo nazionale<sup>113</sup> che realizzava la visione sionista di popolare il deserto.<sup>114</sup>

Nel Luglio del 1957 il governo dello stato di Israele annuncia la fondazione della nuova Ashdod. All'azienda privata "Hevrat Ashdod Baam" (Azienda Ashdod Ltd) viene affidata in concessione dallo stato una superficie di 4 ettari e la responsabilità della progettazione e dello sviluppo della città.<sup>115</sup> Il primo piano urbanistico di Ashdod, tutt'ora in vigore, è stato ideato da Yitzhak Perlstein e Aryeh Dudai nel 1957-59 sulla base della pratica modernista della separazione delle funzioni per zone omogenee chiamata "zoning". La città è stata divisa in 17 quartieri residenziali (da 50 a 120 ettari) che dovevano ospitare tra le 3200 e le 5700 unità abitative (per una popolazione tra i 12.000 ai 21.500 abitanti). Ogni quartiere è stato progettato come un'unità economica e sociale

*Since its origins, Ashdod's relevance has mostly been due to its proximity to the sea, a distinctive trait to this day, the port of Ashdod being the largest cargo port in Israel.<sup>111</sup> Modern Ashdod was founded as a new development city<sup>112</sup> serving the seaport as part of the first National Outline Plan,<sup>113</sup> following through the Zionist view of populating the desert.<sup>114</sup>*

*In July 1957, the government of the State of Israel announced the birth of new Ashdod. The private company "Hevrat Ashdod Baam" (Ashdod Company Ltd) was given a four hectares surface as a state concession, along with the task of planning and developing the city.<sup>115</sup> The first city plan, still in force, was devised by Yitzhak Perlstein and Aryeh Dudai in 1957-59 according to the modernist practice of functional land-use planning known as "zoning". The city was divided into 17 residential neighborhoods (from 50 to 120 hectares) that should house between 3200 and 5700 units (for a population ranging from 12,000 to 21,500 inhabitants). Each neighborhood was designed as an autonomous economic and social unit, with its own complex of public buildings, shops and facilities.*



89  
La prima foto aerea del porto negli anni '60  
*The first aerial photo of the port in the 60s*



90  
La costruzione del porto di Ashdod, 1965  
*The construction of the port in Ashdod, 1965*



91

116. Op. Cit. 114

117. Zvi Efrat – "The Israeli project building and architecture 1948-1973", Tel Aviv Museum of Art, 2004 p. 910

118. Esempio significativo del tipo di pianificazione a carattere monumentale, tipico del primo modernismo, sono le città di Brasilia e Chandigarh. *Exemplary of monumental urbanism, typical of early modernism, are the cities of Brasilia and Chandigarh.*

119. Op. Cit. 114

indipendente, con un proprio polo di edifici pubblici, negozi e servizi di quartiere.

Il sistema infrastrutturale era costituito da un ordito di strade principali che delimitavano e collegavano i diversi quartieri. I progettisti hanno collocato il centro civico nel baricentro geografico della città, dove si incontrano gli assi principali Nord-Sud, che collega il porto alla città e ne costituisce l'ingresso principale, e quello Est-Ovest che porta dal centro di interscambio alla città. Il centro civico doveva essere il fulcro della nuova città, integrato ad una zona residenziale per garantirne la vitalità. A Nord di questa è stato collocato il porto commerciale.<sup>116</sup>

Grande importanza è stata data alla progettazione del centro civico, per il quale è stato indetto un bando di concorso internazionale. Questa importanza nasce dalla volontà di pensare Ashdod come città portuale e industriale indipendente dalla "grande sorella" Tel Aviv.<sup>117</sup>

I vincitori del concorso erano tre architetti francesi: Jean Ginsberg, Pierre Vago e Martin Van Tricht che nel loro piano hanno realizzato i principi postulati nell'ottavo incontro dei CIAM del 1951. Questi venivano espressi nel progetto attraverso la creazione di una costruzione ad alta densità e nella critica dei vincitori all'urbanizzazione monumentale caratteristica della prima progettazione modernista.<sup>118</sup>

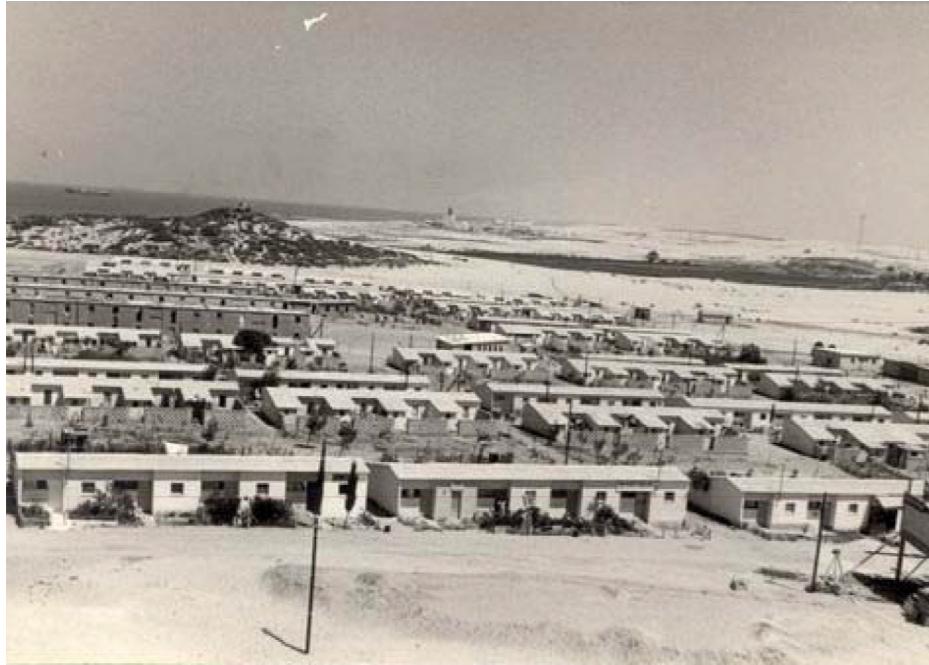
Il loro piano era caratterizzato dalla flessibilità nelle fasi di realizzazione e dalla varietà degli spazi pubblici, che cercavano di creare una sensazione dinamica e di libero movimento per i residenti.<sup>119</sup> Il progetto

*The infrastructure system consisted of an intersection of main roads delimiting and connecting the neighborhoods. Planners positioned the city center in its geographical focal point, where the north-south axis, connecting the port to the city and serving as main entryway, meets the east-west axis leading from the interchange hub to the city. The city center was meant to be the heart of the new city, with an integrated residential area to enhance its vitality. The cargo port lies to the north.<sup>116</sup>*

*Great importance was given to planning the city center, for which an international competition was announced, with the aim of re-thinking Ashdod as independent port and industrial city as to its "big sister" Tel Aviv.<sup>117</sup>*

*Three French architects, Jean Ginsberg, Pierre Vago and Martin Van Tricht, won the competition with a project based on the principles stated by the CIAM VIII conference in 1951. These principles were expressed in the project in the idea of high-density construction and the critique to monumental urbanism, typical of the early modernist design.<sup>118</sup>*

*Their plan was characterized by the flexibility of construction phases and by the diversity of public spaces, aiming at creating a sense of dynamism and freedom of movement for the residents.<sup>119</sup> The project for the city*



*Centro del quartiere nella zona A negli anni '60 (in alto)  
e di oggi (in basso)*  
Center of the A neighbourhood in the 60s (top) and today (down)

*Centro del quartiere nella zona A negli anni '60 (in alto)  
e di oggi (in basso)*  
Center of the A neighbourhood in the 60s (top) and today (down)



Ashdod, 1966

96

120. Emil Israel – – " The planning policy of trade in the urban space of Israel", The Hebrew University of Jerusalem, 2006 p.19

121. Op. Cit. 114

122. Op. Cit. 114

123. Fra il 1989 e il 2005 si è aggiunta alla città una popolazione di emigranti di 71.500 abitanti, dei quali la maggior parte di origine sovietica. Nel 2005 Ashdod è diventata la città con la maggior concentrazione di madrelingua russi in Israele, pari al 27% della popolazione della città.

*Between 1989 and 2005, 71,500 new immigrants arrived to the city, mostly of Soviet origin. In 2005 Ashdod had the highest concentration of Russian mother tongues, 72% of the city's population.*

124. Op. Cit. 114

125. Alla fine degli anni '60 la stragrande maggioranza della popolazione era costituita da emigranti, e solo il 10% era originaria di Israele. Solo il 13% degli emigranti è arrivata in Israele prima del 1948, anno della fondazione dello stato. Metà degli emigranti sono arrivati direttamente ad Ashdod, mentre gli altri sono arrivati da altre zone di Israele. In altre parole negli anni '70 il 40% della popolazione di Ashdod dichiarava che l'arrivo in città non era stata una loro scelta. Da un sondaggio effettuato negli stessi anni, si evince che solo il 10% dei residenti nella città si sono trasferiti per l'attrattiva del luogo.

*At the end of the 60s, immigrants were the vast majority of the population, only 10% of which were Israeli natives. Only 13% of migrants came to Israel before 1948, the year of foundation of the state. Half of them arrived directly to Ashdod, while the remainder to other areas of the country. In other words, in the 70s, 40% of Ashdod's population declared that coming to the city had not been their own choice.*

*A survey carried out in the same years showed that only 10% of the city's residents moved there because of its attractiveness.*

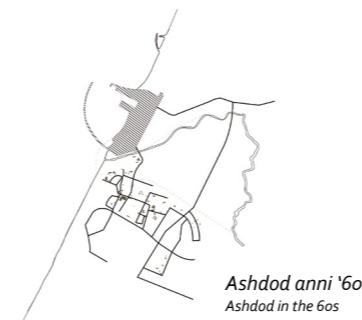
126. Alla fine degli anni '80 è stato redatto un nuovo piano urbanistico per la città, che non è mai stato approvato. Un piano successivo, del 1995, e anch'esso non approvato, era un aggiornamento del precedente, sullo sfondo delle grandi immigrazioni.

*At the end of the 80s, a new city plan was drawn up, but it has never been approved. Another plan, still not approved, followed in 1995 as an update of the previous one on the background of heavy migration flows.*

per il centro civico non è mai stato realizzato, perché considerato più adatto ad una città più grande e matura di quanto fosse Ashdod all'epoca. Esso non prendeva in considerazione le tempistiche di sviluppo della città, che potevano durare decine di anni, ed è stato pensato sulla base di una città già giunta al suo sviluppo completo.<sup>120</sup> Il centro civico della città, chiamato "City", che include servizi di grande importanza, è stato realizzato solo negli anni '90 quando la misura della città ne ha giustificato la costruzione, dopo la realizzazione dei quartieri Sud<sup>121</sup>. La posticipazione della costruzione del centro ha contribuito alla condensazione delle attività all'interno dei singoli quartieri, e in particolare nel quartiere A, il più vicino al porto, il cui centro servizi è stato usato come fulcro urbano spontaneo della città<sup>122</sup>.

Ashdod è nata come città di emigranti, i suoi fondatori erano un gruppo di emigranti nordafricani, e anche successivamente è stata luogo di accumulo di grandi immigrazioni.<sup>123</sup> I principi guida del progetto della città erano rivolti a creare una realtà di parità sociale, realizzata attraverso la costruzione di quartieri omogenei, che dovevano essere la base per la creazione di una nuova identità nazionale unificata attraverso l'ordine e l'organizzazione dello spazio abitato. Questo spirito ha caratterizzato fortemente l'idea della creazione del nuovo stato, espresso in Ashdod attraverso l'urbanistica e la suddivisione della popolazione in quartieri autonomi e chiaramente definiti. Tuttavia questa scelta organizzativa si è dimostrata controproducente rispetto ai suoi stessi fini, contribuendo invece ad esacerbare la segregazione delle comunità di immigrati e delle classi sociali all'interno dei singoli quartieri.<sup>124</sup> Il tentativo di accogliere gli emigranti all'interno del progetto nazionale è stato condotto attraverso politiche di integrazione in gran parte forzate<sup>125</sup>. Lo sviluppo della città e la costruzione di nuovi quartieri, ostinandosi nella prosecuzione del suo progetto originale<sup>126</sup>, ha continuato a perseguire l'obiettivo di popolare questa zona del

*center was never implement, in that it was considered more suitable for a bigger and more evolved city than Ashdod was at that stage. It did not take into account the development timing of the city, which could last tens of years; yet, it was conceived on the idea of a fully developed city.<sup>120</sup> The central district, named "City", with its crucial facilities and services, was built only on the 90s, when the size of the city accounted for it, after the southern neighborhoods had been built.<sup>121</sup> Postponing the construction of the city center contributed to condensing the city activities within single neighborhoods, particularly in neighborhood A, the closest to the harbor, whose service center spontaneously became the urban core of the city.<sup>122</sup> Ashdod was born as a city of migrants, its founders being a group of North African emigrants and later becoming the destination of great migration flows.<sup>123</sup> The guidelines for planning the city meant to achieve social equality by means of homogeneous neighborhoods, which should lay the foundations for a new national identity, unified by order and a clear organization of built-up areas. Such spirit distinctively marked out the ideas behind the creation of the new state, finding its way into Ashdod through the city planning and the partition into autonomous, clearly delimited neighborhoods. Nevertheless, this decision proved counterproductive, since it resulted in exacerbating the separation between immigrant communities and social classes within each neighborhood.<sup>124</sup> The inclusion of migrants within Israel's national project was attempted through integration policies that were mostly forced.<sup>125</sup> The development of the city and of new neighborhoods, persisting in the original project,<sup>126</sup> went on with*



Ashdod anni '60  
Ashdod in the 60s



Ashdod anni '70  
Ashdod in the 70s



Ashdod anni '80  
Ashdod in the 80s



Ashdod anni '90  
Ashdod in the 90s



Ashdod nella prima decade del XXI secolo  
Ashdod in the first decade of 21<sup>st</sup> century

127. Op. Cit. 114

128. Dati dall'Annuario statistico di Ashdod del 2011, unità per la pianificazione strategica di Ashdod.  
*Data of the Annuary of statistics of Ashdod of 2011, department of strategic planning of Ashdod.*

paese, piuttosto che intraprendere politiche di sviluppo a favore della qualità della vita degli abitanti. Il risultato è stato un rapido insorgere della competizione per le risorse, tra le quali la disponibilità di posti di lavoro, che non è riuscita a mantenere il passo dei grandi flussi di immigrazione, condizione che ha colpito principalmente i nuovi immigrati che già si trovavano in posizione di debolezza.<sup>127</sup>

Nonostante Ashdod sia una delle 5 grandi città del paese, con il porto commerciale più importante, e con grandi potenzialità come località di mare, non è riuscita a liberarsi dell'immagine di "città di sviluppo" periferica.

Oggi Ashdod si estende su una superficie di 49.1 chilometri quadrati, ed ha il più alto tasso di superfici aperte tra le grandi città Israeliane, il 60% della superficie della città, e il più basso tasso di superficie costruita a destinazione residenziale, solo il 14%. La popolazione residente nel 2011 era di 236.600 abitanti.<sup>128</sup>

Negli ultimi anni Ashdod ha intrapreso un percorso di sviluppo delle sue condizioni socio economiche che la sta portando lentamente a cambiare la propria immagine. Le amministrazioni si sono poste l'obiettivo di sviluppare la città come centro turistico grazie alle potenzialità offerte dalle sue vergini dune di sabbia, dalla particolarità dell'ambiente naturale, dai siti archeologici e dai suoi musei e attività culturali.

Una tappa fondamentale di questo processo è quella di cominciare ad utilizzare il mare come una risorsa non solo commerciale ma anche turistica e di qualità della vita. Ashdod è una città costruita su una superficie vergine e progettata da zero, ma purtroppo i progettisti non hanno tenuto in sufficiente considerazione la sua risorsa più grande, ovvero il mare. La città si è sviluppata prevalentemente entroterra, e col tempo il suo rapporto col mare si è progressivamente indebolito, creando una separazione.

*the purpose of populating the region, rather than undertaking development policies on behalf of the quality of life. This resulted in a swiftly rising competition for resources such as job opportunities, which have not been able to keep up the pace of immigration flows, a situation that has mostly hit new immigrants already at a disadvantage.<sup>127</sup>*

*Even though Ashdod is one of the five largest cities in the country, the one with the most important harbor and with a great potential as a seaside town, it failed to get rid of the image of peripheral "development city".*

*Today Ashdod extends over a surface of 49.1 square km and has the highest rate of open spaces among Israel's cities, amounting to 60% of the city area, and the lowest rate of built-up area for residential purposes, only 14%. The resident population counted up to 236,000 inhabitants in 2011.<sup>128</sup>*

*Over the last few years, the city has embarked on a path towards improving its socio-economic conditions while slowly refreshing its image. Administrations have set themselves the goal of developing the city as a touristic destination thanks to the potential provided by its virgin sand hills, its peculiar natural environment, as well as by the archaeological sites, museum and cultural activities.*

*A fundamental step of this process is to start considering the sea as a resource not only for commerce, but also for tourism and well-being. Ashdod was built on virgin lands and planned from scratch, but unfortunately architects and planners did not take into enough consideration its greatest resource, the sea. The city has mostly developed up-country, hence its relationship with the sea has gradually weakened over time.*

Per risolvere questo problema il municipio, insieme all'azienda per lo sviluppo turistico di Ashdod "Hofit", ha bandito nel 2010 un concorso di progettazione che richiede di esaminare il carattere e il tipo di connessione fra la città e il mare.

La proposta vincitrice, del gruppo composto dagli studi Moriah – Sekely Landscape Architecture LTD e P&M architecture s.r.l., prevede la definizione del lungomare in sezioni, distinte per il carattere del paesaggio e per il loro uso, e connesse fra di loro da una nuova strada-spiaggia urbana. La spiaggia viene così suddivisa in sei macro aree: la zona di connessione del porto alla città, la foce del fiume Lahish, la spiaggia Nord, il centro civico marino, il parco delle dune d'oro e l'area degli alberghi a Sud<sup>129</sup>.

La fortezza di Ashdod Yam fa parte del "parco delle dune d'oro" che costituisce la parte sud del lungomare della città, in cui si è conservato l'ambiente naturale delle dune di sabbia, di cui il piano offre la preservazione. L'obiettivo è di trasformarlo in uno spazio naturale integrato alle archeologie della città filistea e della fortezza, sulla quale si prevede lo sviluppo di un sito archeologico-ecologico che possa costituire punto di riferimento per i visitatori del parco.

Il successo della progettazione del lungomare è legato all'obiettivo della creazione di una massa critica di attività ed episodi urbani culturali e socio-economici, che rendano possibile lo sviluppo di un centro civico vitale che prenda la propria unicità dal suo rapporto con il mare.<sup>130</sup> La progettazione del sito della fortezza è una tappa importante nella creazione di questi luoghi urbani.

*To find a solution to this problem, the municipality and "Hofit", the tourism development company, announced a design competition in 2010, which asked to examine the characteristics and nature of the relationship between the city and the sea.*

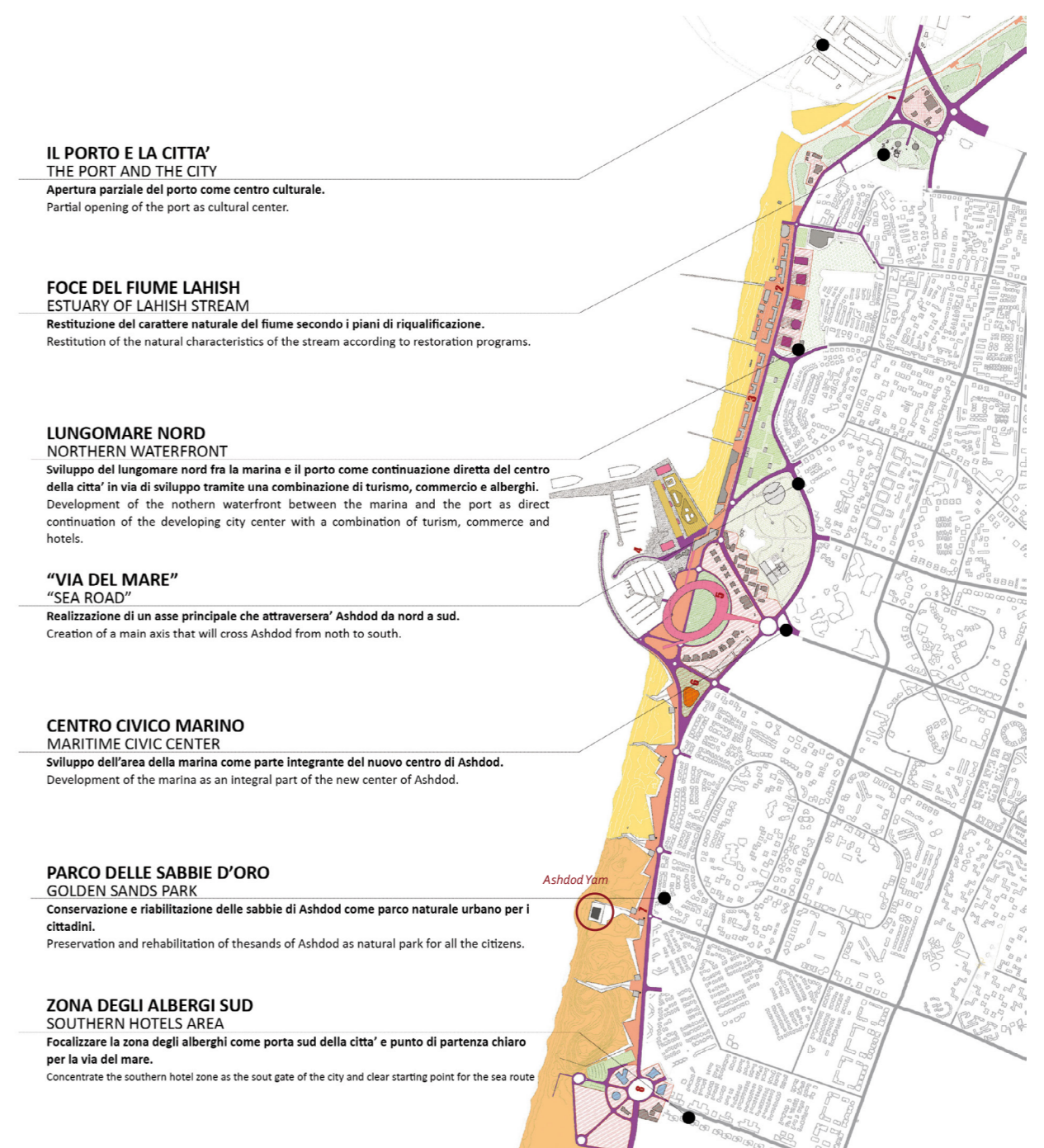
*The competition was won by a joint project between Moriah-Sekely Landscape Architecture LTD and P&M architecture s.r.l. architecture firms, which envisages the division of the seafront into distinct sections as to landscape and use, connected by a new road-urban beach. The shore is therefore divided into six macro areas: the area connecting the harbor to the city, the outlet of river Lakhish, the northern beach, the seaside city center, the Sand Dune Park and the hotel district to the south.<sup>129</sup>*

*The Ashdod Yam fortress is part of the Sand Dune Park that takes up the southern part of the city's seafront, where the natural environment of sand dunes has been preserved and it has been targeted by the project as an area worth protecting. The goal is to turn it into a natural area to be integrated with the archaeological remains of the Philistine city and fortress, where an archaeological-ecological site is planned to be developed as a reference point for visitors.*

*The success in planning the seafront depends on the goal of creating a critical mass of activities as well as cultural and socio-economic urban events that will trigger the development of an active city center, which draws its uniqueness from its relationship with the sea.<sup>130</sup> Planning the fortress site is an important step in shaping these urban areas.*

129. Strategic plan for the waterfront of Ashdod, Moriah-Sekely Landscape Architecture LTD and P&M architecture s.r.l., 2014

130. Op. Cit. 129





## 7. L'ambiente naturale di Ashdod

### Natural environment in Ashdod

131. Le colline di Kurkar sono strisce rocciose che possono presentarsi singole o continue in catene rocciose, costituite dalla roccia di Kurkar, un tipo di roccia sedimentaria calcarea porosa creata dalla fossilizzazione di sabbie e conchiglie. La porosità del Kurkar rende difficile la crescita di vegetazione su di esso. La maggior parte di queste formazioni si trovano ad est delle sabbie costiere.

*Kurkar hills are rocky ridges, either alone or grouped into rocky chains, made of a type of porous calcareous sandstone, known as Kurkar, which derives from the fossilization of sand and shells. The porosity of Kurkar makes it difficult for the vegetation to grow on it. Most of these formations are located to the east of the coast.*

132. Le sabbie della costa Israeliana sono in gran parte prodotte dall'erosione di rocce granitiche in Sudan ed Etiopia, trasportate dal Nilo fino al mar mediterraneo e portate sulla costa dalle sue acque. Il movimento delle sabbie verso la costa è influenzato inoltre dai venti provenienti dall'Africa, dalla morfologia del terreno nella zona e dalle caratteristiche delle sabbie.

*The sands of the Israeli coast are mostly the result of the erosion of granitic rocks from Sudan and Ethiopia that were transported by the Nile into the Mediterranean sea and up to the coast. Sand movement towards the coast is also affected by winds blowing from Africa, by geomorphology and by the composition of sands.*

133. G. Zohar, R. Peleg, "The physical structure of the coastal plain", Virtual Library of the Center for Educational Technology, 1998

134. L'acquifero costiero è una delle tre fonti d'acqua principali di Israele, particolarmente importante in periodi di siccità. L'acquifero si alimenta dal percolamento delle acque di pioggia attraverso la sabbia. La sabbia è un materiale molto permeabile e più del 70% dell'acqua meteorica raggiunge la falda acquifera. L'acquifero costale è costantemente a rischio a causa dell'eccessiva estrazione e della salinizzazione, dell'urbanizzazione e della riduzione delle aree di percolamento.

*The coastal aquifer is one of the three main water resources of the country and particularly important in periods of drought. The aquifer is fed by rainwater percolating through the sand. Sand is a highly permeable material, so more than 70% of meteoric water flows into the aquifer. The coastal aquifer is constantly at risk because of over-drafting and salinization, as well as urbanization and the reduction of percolation areas.*

La città di Ashdod è collocata nella parte sud della pianura costiera di Israele. Questa zona geografica si estende dal confine con il Libano a nord, fino alla striscia di Gaza e al confine sud con l'Egitto. Nella zona di Gaza è larga circa 40 chilometri per poi restringersi verso nord fino a circa 5 chilometri al confine Libanese. Questa si suddivide in tre sotto regioni principali: Nord, centrale e Sud.

La zona Sud della pianura costiera si estende dall'area metropolitana di Tel Aviv fino al confine sud della striscia di Gaza e ne costituisce la parte più larga e ampia. A differenza dalle altre zone della pianura, quella Sud è caratterizzata da un paesaggio desertico e da un clima caldo secco con estati molto calde e precipitazioni scarse.

Il paesaggio della costa Israeliana si può suddividere in due tipologie principali in base al tipo di materiale naturale che le costituisce: Spiagge formate da rocce di Kurkar<sup>131</sup>, che si trovano principalmente al Nord del paese, e spiagge sabbiose<sup>132</sup> a Sud<sup>133</sup>.

Le sabbie della costa costituiscono un sistema ecologico molto ricco ed importante, che influisce sulla quantità e qualità dell'acqua della falda acquifera costiera.<sup>134</sup> Sono un paesaggio relativamente giovane dal punto di vista geologico, punto di incontro tra zone a clima mediterraneo e zone a clima desertico.

*Ashdod is located in the southern part of the Israeli coastal plain, a geographical area stretching from the Lebanese border in the north, up to the Gaza Strip and the Egyptian border in the south. It reaches 40 km in width in the surroundings of Gaza, then it narrows down to 5 km northwards at the border with Lebanon. It is divided into three main sub-regions: northern, central and southern.*

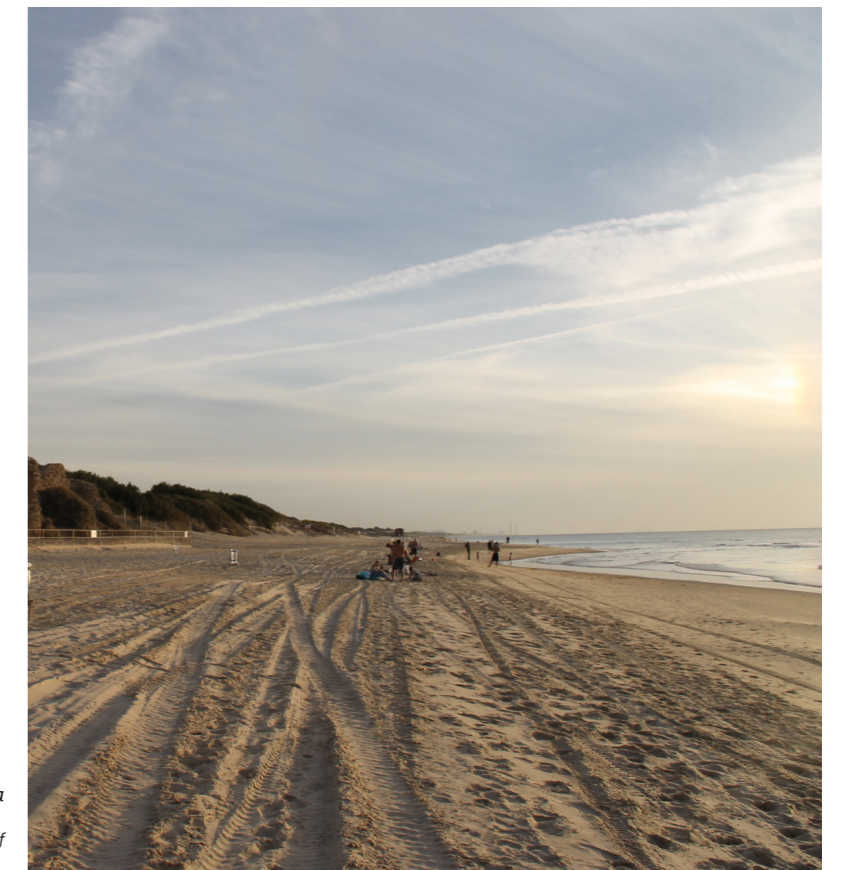
*The southern area of the coastal plain stretches from Tel Aviv's metropolitan areas up to the southern border of the Gaza Strip and is the widest and largest part. Unlike other areas, the southern one is characterized by a desert landscape and a hot and dry climate, with very hot summers and low rainfalls.*

*The Israeli coastal landscape can be divided into two main typologies according to the type of Kurkar stone beaches,<sup>131</sup> mostly in the north of the country, and sandy beaches<sup>132</sup> in the south.<sup>133</sup>*

*Coastal sands are a very rich and important ecosystem that affects the quality of life, as well as the quality of water of the coastal aquifer.<sup>134</sup> From the point of view of geology, this is a relatively young landscape and the meeting point of the Mediterranean and desert climate areas.*



Spiagge di Kurkar nella costa nord di Israele, Rosh HaNikra  
Kurkar beaches on the north coast of Israel, Rosh HaNikra



Spiagge sabbiose nella costa sud di Israele, Ashdod  
Sandy beaches on the southern coast of Israel, Ashdod



Dune di sabbia mobile  
Moving sand dunes 99



Dune di sabbie semi stabilizzate  
Partially stabilized sand dunes 100



Dune di sabbie stabilizzate  
Stabilized sand dunes 101

135. Agli inizi degli anni 20 le sabbie occupavano un'area di 36 ettari, mentre oggi rimane meno di un terzo di questa superficie conservata allo stato naturale.

At the beginning of the 20s, sands covered an area of 36 hectares, less than a third of which has been preserved in its original state up to the present day.

136. Secondo dati della polizia di stato Israeliana, dall'inizio degli anni '90 più del 10% di tutta la sabbia usata dall'industria edilizia viene estratta illegalmente.

According to the data of Israeli state police, from the beginning of the '90s more than 10% of the sand used in construction was extracted illegally.

137. Si definisce "ripascimento" il fenomeno naturale di riporto lungo i fiumi, i laghi e le coste marine di quantità di sabbia per l'azione dello scorrere delle acque lungo i fiumi e per l'azione delle onde e delle correnti in mare.

"Beach nourishment" is the natural process by which sand is replaced along rivers, lakes and shores by water flowing through rivers and by waves and currents in the sea.

138. T. Ahiron-Frumkin, R. Frumkin, R. Rudich, A. Malul, N. Levin, N. Papai, "The preservation of the sands in the plain Shore- policy document", 2003

Le zone naturali delle sabbie costiere sono oggi in costante riduzione poiché consumate dalle numerose attività di costruzione e infrastrutturazione del territorio.<sup>135</sup> Le richieste di sviluppo di alberghi, residenze e infrastrutture sono molto aumentate negli ultimi anni, mettendo in pericolo la sopravvivenza di questo sistema naturale. In aggiunta al consumo di suolo è in corso un fenomeno di riduzione della quantità di sabbia in queste aree a causa della sua estrazione, sia legale che illegale, per usi produttivi e per l'edilizia<sup>136</sup>. Tale fenomeno è aggravato dalla riduzione del ripascimento<sup>137</sup> delle sabbie dovuta alla costruzione di scogliere artificiali, marine e moli che impediscono il movimento naturale della sabbia dal mare alla spiaggia. La diffusione di questi fenomeni mette a rischio le possibilità di sopravvivenza dei diversi habitat sabbiosi, sia sulla costa che su tutta la pianura.<sup>138</sup>

Oltre alla riduzione delle zone sabbiose nel territorio, queste sono sottoposte a costanti cambiamenti morfologici e delle caratteristiche delle sabbie, causati da fattori sia naturali che antropici ovvero la graduale stabilizzazione delle dune di sabbia, che passano dallo stato originale di dune mobili (dune gialle) in continuo cambiamento, allo stato di dune stabilizzate (dune grigie).

L'incremento della vegetazione nelle zone di sabbia è il primo segnale dei processi di stabilizzazione. Il ritmo di movimento della sabbia è il fattore determinante per l'aggrappaggio della vegetazione, che tende ad aumentare con la riduzione della velocità delle sabbie. Le depressioni fra le dune sono le prime zone di crescita della vegetazione, a causa dell'accumulo di acqua. Le specie vegetali che si insediano per prime in queste insenature sono dette specie pioniere in quanto, rallentando il movimento delle sabbie e arricchendo il terreno di azoto, facilitano l'insediarsi sulla duna di altre specie meno resistenti, che arrivano

*Natural areas on coastal plains are steadily shrinking today because of the massive construction activities and infrastructures.<sup>135</sup> The demand for hotels, housing and infrastructures has greatly increased in recent years, endangering the natural system. Besides soil consumption, there is an ongoing process of sand reduction in these areas due to both legal and illegal sand-mining for production and construction purposes.<sup>136</sup>*

*This phenomenon is aggravated by decreasing beach nourishment<sup>137</sup> due to the construction of artificial cliffs, small ports and docks hampering the natural sand movement from the sea to the beach. Processes of this kind threaten the chance of survival of different sand habitats, both on the coast and on the whole plain.<sup>138</sup>*

*In addition to their reduction in this region, sand areas are also subjected to constant transformations as to geomorphology and sand characteristics caused by both natural and anthropic factors, such as the gradual stabilization of sand dunes, which shift from their original state of constantly changing mobile dunes (yellow dunes) to the state of stable dunes (grey dunes).*

*The increase of vegetation in sandy areas is the first sign of stabilization processes. The pace of moving sand is the critical factor for vegetation to cling onto it, a factor that tends to increase as the speed of sands decreases. The depressions between the dunes are the first areas where vegetation grows, due to the accumulation of water. The plant species that first colonize these wetlands are called pioneer species, since, by slowing down sand movement and transferring nitrogen into the soil, they ease the colonization process of other less hardy species, which can grow up to the dune ridge itself.*



Confronto fra le superfici costiere nelle diverse città di Israele  
Comparison of coastal areas in the various cities of Israel

139. Op. Cit 138

140. Tarin paz, Examination of environmental conflict that influenced the conservation policy of the open space in the sands of Ashdod-Nitzanim Throughout history, Ben-Gurion University of the Negev, 2009

141. Op. Cit 138

fino alla cresta della duna stessa. Quando la duna è completamente coperta di vegetazione si definisce duna stabilizzata.<sup>139</sup> L'intensità e velocità di questo processo sono direttamente collegati all'uso del suolo da parte dell'uomo, che interferisce con il naturale svolgersi del fenomeno.<sup>140</sup>

La cultura agricola che ha storicamente caratterizzato il paesaggio delle sabbie era basata sul sistema chiamato "Mavasi", ovvero la divisione in filari scavati collocati nelle zone a ovest delle sabbie fino a 300m dal mare. Questo tipo di piantagione veniva usato per la coltivazione di verdure estive e alberi da frutta invernali e la loro irrigazione si basava sull'acqua di falda alta. Un altro metodo tradizionale di coltivazione erano i "Bustan" o giardini agricoli, che erano frutteti collocati fra le dune, che venivano irrigati nel primo anno dalla semina, e una volta avviati venivano lasciati crescere naturalmente. Questi sistemi agricoli hanno limitato il movimento di sabbie ma la pratica della pastorizia tradizionale in zone sabbiose e il taglio della vegetazione per riscaldamento controbilanciavano il fenomeno, facilitandone lo spostamento.<sup>141</sup>

All'inizio del XX secolo le dune mobili sono state percepite come un problema economico, come zone sprecate che danneggiano le aree limitrofe, principalmente perché tendono ad espandersi in aree agricole fertili e ad ostacolare le vie di comunicazione. All'inizio del mandato britannico si è tentato di stabilizzare le sabbie di questi ambienti per proteggere le colture agricole diffuse nelle aree sabbiose. In questa operazione è stato fatto grande uso di vegetazione locale tipica dell'ecosistema delle sabbie (come la Artemisia e il cosiddetto "conquistatore di sabbie") come piante pioniere per avere poi la possibilità di piantare specie alloctone a crescita veloce, come Acacia, Tamarix ed Eucaliptus. Tali specie sono oggi molto diffuse in questo ecosistema e molto ben individuabili.

*When a dune is completely covered in vegetation, it becomes a stable dune.<sup>139</sup>*

*The intensity and speed of this process are directly linked to human land use interfering with the natural evolution of this phenomenon.<sup>140</sup>*

*The farming culture that was historically typical of this sand landscape was based on a system known as "Mavasi", that is the division of land into rows to the west of sandy areas up to 300 m from the sea. This plantation system was used to grow summer vegetables and winter fruit trees, which were irrigated using groundwater. Another tradition farming method was that of the "Bustan" or fruit gardens, i.e. orchards between dunes that were irrigated during the first year since seeding and then left to grow spontaneously. These farming systems stemmed the movement of sands, but traditional pastoralism in sandy zones and the cutting of trees for heating counterbalanced the process.<sup>141</sup>*

*At the beginning of the 20<sup>th</sup> century, mobile dunes were regarded as an obstacle to economy, as wasted areas damaging the surroundings, mostly because they tend to expand to fertile agricultural areas and to obstruct communication routes. At the beginning of the British mandate, a first attempt was made to stabilize sands in order to preserve crops in sandy areas by means of an extensive use of local vegetation typical of sandy ecosystems (such as Artemisia and the so called "sand conqueror") as pioneer species, so as to be later able to plant rapid-growing alien species such as acacia, tamarix and eucalyptus. These species have by now widely spread in this ecosystem and are easily identifiable.*

Queste operazioni sul territorio, unite all'interruzione della pastorizia e del taglio delle piante per riscaldamento durante la seconda metà del XX secolo sono le cause principali dell'aumento dei processi di stabilizzazione e di sviluppo di vegetazione.<sup>142</sup>

L'aggravarsi di tali fenomeni porta alla perdita dell'habitat delle dune mobili, che è fondamentale per l'esistenza di quegli animali e vegetali adattati alla vita in questo ambiente e sta portando alla perdita dell'unità paesaggistica caratteristica della pianura costiera di Israele mettendo a rischio la sopravvivenza di numerose specie animali tipiche.

La zona di Ashdod è la parte che ospita la maggiore estensione di zone sabbiose in tutto Israele unica zona del paese che ancora conserva ambienti di sabbie nomadi, con la loro vita animale e vegetale. Il territorio tra Ashdod e Ashkelon è stato dichiarato riserva naturale delle sabbie di Ashdod Nitzanim per proteggere le poche dune sopravvissute in Israele.

In un'analisi ambientale condotta nel febbraio 2013 nell'ambito del piano per lo sviluppo della costa sono state documentate circa 90 specie vegetali costiere, 48 delle quali hanno il proprio habitat principale nelle sabbie. Essendo questi habitat relativamente rari e sempre minacciati, la loro diffusione geografica sulla pianura costiera è piuttosto limitata.

Sono state documentate 8 specie protette per legge di cui 5 endemiche dell'ambiente costiero<sup>143</sup> e tre di larga diffusione<sup>144</sup>. Altre due specie sono vegetali alloctoni già impiantati che sono protetti una volta raggiunta la maturità<sup>145</sup>. Di tutte le specie documentate 6 sono considerate specie alloctone invasive<sup>146</sup>, che crescono e si diffondono velocemente e dominano la vegetazione locale.<sup>147</sup> La zona costiera di Ashdod ospita inoltre diversi tipi di specie animali. Nel sito esistono grandi popolazioni di specie arenofile di cui alcune a rischio di estinzione in Israele e nel mondo. Tra queste troviamo mammiferi<sup>148</sup>, rettili<sup>149</sup>, uccelli<sup>150</sup> e diversi insetti.<sup>151</sup>

*Together with the end of pastoralism and the cutting of trees for heating purposes during the second half of the 20<sup>th</sup> century, these interventions on the land are the main causes of processes of stabilization and vegetation growth,<sup>142</sup> whose exacerbation leads not only to the loss of the habitat of mobile dunes, which is crucial for animals and plants that adapted to live here, but also to the loss of the landscape uniformity typical of the Israeli coastal plain, therefore threatening the survival of endemic animal species.*

*The Ashdod area has the greatest extent of sandy zones in Israel and it is the only area in the country with moving sand environments and wildlife. The area between Ashdod and Ashkelon was designated as Ashdod Nitzanim Sand Dune Park to protect the few sand dunes left in Israel.*

*An environmental study carried out in February 2013 within the coastal development plan documented about 90 coastal plant species; for 48 of these, sand is the main habitat. Since these habitats are relatively sporadic and always endangered, their geographical diffusion on the coastal plain is rather limited. Eight protected species have been documented, five of them are endemic of the coastal environment,<sup>143</sup> while three are widespread species.<sup>144</sup> Two other species are alien plants that are protected once they reach maturity.<sup>145</sup> Of all the documented species, six are considered invasive alien species,<sup>146</sup> which grow and propagate rapidly to dominate local vegetation.<sup>147</sup> The Ashdod coastal area is also home to different animal species, e.g. large populations of sand-loving species, some of which are endangered at national and global level. Among them, mammals,<sup>148</sup> reptiles,<sup>149</sup> birds,<sup>150</sup> and several insects.<sup>151</sup>*

La zona della fortezza di Ashdod Yam si può suddividere in 4 sotto-zone ambientali:  
The Ashdod Yam fortress area can be divided into four environmental subareas:

1. La spiaggia sabbiosa: E' una zona senza vegetazione, habitat molto importante per la deposizione delle uova delle tartarughe marine.

Sandy beach: with not vegetation, this is a fundamental habitat for sea turtles to spawn.

2. Sabbie nomadi: Una stretta striscia di dune mobili non ancora stabilizzate.

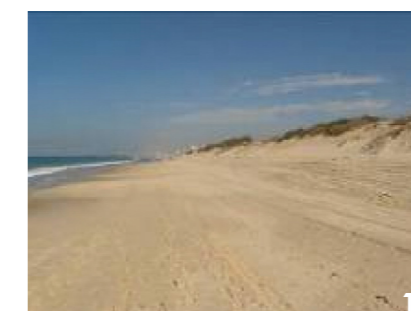
Moving sands: a narrow strip of mobile dunes, not yet stabilized.

3. Shderat ha'hof: una fascia vegetativa di alberi Tamarix sulla cima della collina sabbiosa fra la spiaggia e la striscia est di sabbie stabilizzate, impiantata durante il mandato britannico. Fra gli alberi sono presenti sabbie semi-stabilizzate con altre specie vegetali tipiche della zona come la Ginestra bianca e l'Artemisia monosperma. In questa zona e' stata osservata la maggiore attività animale.

Shderat ha'hof: a tamarix layer on the dune ridge between the beach and the eastern strip of stabilized sands, which was planted during the British mandate. Among the trees, semi-stabilized sands can be found, in addition to typical plant species such as the white broom and Artemisia monosperma. Here is where the largest animal activity has been observed.

4. La zona Est: zona composta da depressioni di sabbie stabilizzate nelle quali si riconoscono le specie caratteristiche dei "Bustan" dell'agricoltura costiera antica come il Fico, il dattero e la vite.<sup>152</sup>

The eastern zone: depressions of stabilized sands and species typical of the "Bustan", the ancient coastal farming system, such as common figs, date palms and grapevines.<sup>152</sup>



142. Op. Cit. 140  
143. Tamarix nilotica, Tamarix aphylla, Giglio di mare (Sand Lily), Limonium sinuatum e Retama Retam (Ginestra bianca)  
144. Carrubo (Carob tree), Faidherbia albina e Palma da dattero (Date palm)  
145. Eucalipto rosso (Eucalyptus camaldulensis) e la palma messicana (Mexican Palm)  
146. Acacia saligna, la Chrysopsis, il Ricino (Ricini), il Carpobrotus, il Solanum elaeagnifolium e l'acetosella gialla (Oxalis pes-caprae.)  
147. Op. Cit. 129  
148. Herpestes, Volpe rossa (red fox), Lepre comune (Hare), Riccio orientale (Oriental Hedgehog), Gerbillus pyramidum, dipodidi  
149. Lytorhynchus diadema, Schokari Sand Racer, Psammophis schokari, Daboia palaestinae, Camaleonte mediterraneo (Mediterranean chamalen), Wedge snouted skink, Sphenops sepsoides, Acanthodactylus scutellatus, Desert monitor, Varanus grisou.  
150. Pavoncella spinosa (Spur-winged Lapwing), Gheppio comune (Kerstel), Cappellaccia (Krested Lark), Alecoris  
151. I. Vehtal, Y. Perlman, "Survey of the natural infrastructure of Ashdod-development of a touristic network for urban nature sites", The Society for the Protection of Nature in Israel, 2009

152. Op. Cit. 151

L'esistenza del sistema naturale delle sabbie che caratterizza la città di Ashdod, insieme alla presenza di specie di flora e di fauna a rischio di estinzione nel territorio, ne determina il grande potenziale di importanza naturalistica. Queste risorse costituiscono un fattore fondamentale per la qualità dell'ambiente e del paesaggio, sia dal punto di vista degli abitanti della città sia da quello del potenziale turistico della zona.

Questa grande particolarità genera un conflitto fra le richieste di sfruttamento del territorio per esigenze economiche, sociali e di espansione urbana e quelle della conservazione dell'ambiente naturale.

Il valore ecologico della spiaggia di Ashdod cresce gradualmente allontanandosi dalla marina verso Sud, dove si allarga la superficie aperta fra il mare e il tessuto urbano. La parte Sud della costa ha un valore ecologico più alto in quanto forma una barriera ecologica che diminuisce l'influenza della città sulla naturalità dell'area protetta di Ashdod Nitzanim più a Sud. In conseguenza il nuovo piano urbanistico per il lungomare prevede per la zona la conservazione come parco delle dune e la riqualificazione come area naturale urbana per residenti e turisti.

Il piano attribuisce grande importanza al mantenimento della continuità della zona come corridoio ecologico di connessione, nonostante siano ancora in corso alcuni progetti edilizi approvati che creano strizioni nell'area naturale e che minacciano la continuità naturalistica. Per le aree di costruzione approvate il piano consiglia di concentrare le costruzioni nella parte ovest del lotto, di ordinare le vie di accesso al mare per evitare l'ingresso di auto sulla costa e di concentrare i parcheggi nei pressi della strada esistente.

In particolare il problema del controllo dell'ingresso delle automobili nell'area costiera e sulla spiaggia si presenta come un importante punto critico della attuale gestione dell'area, di difficile controllo a causa della creazione di numerosi stradelli sterrati non controllati.

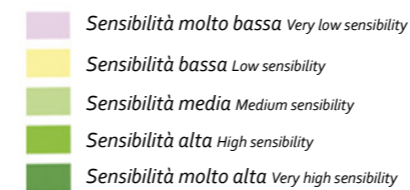
*The sand ecosystem typical of Ashdod and the presence of endangered species, as to both flora and fauna, determine its great naturalistic potential. These kinds of resources are a fundamental factor for environmental and landscape quality, both for citizens and for the touristic potential of the area. Such peculiarity causes conflict between the demands of land use for economic, social and urbanization needs and the question of environmental preservation.*

*The ecologic value of Ashdod's shore gradually increases moving from the port to the south, as the open space between sea and urban areas gets wider. The southern part of the coast is of greater ecologic value, in that it acts as an ecologic barrier limiting the effects of the city on the Ashdod Nitzanim natural reserve further south. Consequently, the new seafront plan calls for the preservation of the sand dune park and its redevelopment as natural urban areas for residents and tourists alike.*

*The plan attributes great importance to maintaining this area as a wildlife corridor, even though some ongoing building projects cause restrictions and threaten the naturalistic continuity. For construction areas that have already been approved, the plan suggests gathering construction activities in the western part of the lot, laying out the access ways to the sea so as to prevent cars from entering via the coast and grouping parking lots near existing roads. The problem of controlling the access of vehicles to the coastal area and the shore is a particularly critical point as to how the area is currently managed, which is difficult to control because of the countless*



Mapa della sensibilità ambientale delle spazi aperti lungo la costa di Ashdod  
Map of the environmental sensitivity along the coast of ashdod



Il passaggio di automobili nella zona determina problematiche legate al disturbo dell'attività animale, al dissesto delle sabbie e alla sicurezza delle persone.

E' dunque necessario favorire il movimento pedonale ed impedire l'accesso carrabile, elevando possibilmente i percorsi pedonali dal livello del terreno.

Anche l'illuminazione notturna artificiale ha un influenza negativa sull'attività animale, soprattutto sulla deposizione delle uova da parte delle tartarughe marine nei mesi di Giugno e Luglio.<sup>153</sup> Il piano consiglia pertanto di evitare l'illuminazione notturna nei pressi della spiaggia, e nelle zone costruite di direzionare l'illuminazione verso Ovest.

Il fenomeno della diffusione di specie alloctone nell'ambiente è considerato una delle influenze più invasive dell'uomo su un sistema ecologico in quanto queste specie rischiano di espellere gli animali e piante propri dell'ambiente naturale. Pertanto il piano da indicazioni chiare sull'importanza dell'uso di piante locali per la sistemazione di questo ambiente suddividendole a seconda della distanza dal mare consigliata, e richiedendo di evitare la piantumazione di specie invasive o di cui è difficile controllare la diffusione.<sup>154</sup>

*unsupervised dirt roads.*

*The transit of cars here causes problems in terms of disturbing animal activities, sand degradation and safety. It is therefore necessary to promote pedestrian movement and to limit the access of vehicles, elevating pedestrian walkways from ground level, if possible.*

*Also, artificial lighting at night negatively affects animal activities, especially the sea turtles spawning in June and July.<sup>153</sup> The plan recommends therefore to avoid street lights near the beach and to direct lights westwards in built-up areas.*

*The diffusion of alien species to different environments is considered one the most invasive effects of mankind on ecosystems, because native animals and plants run the risk of being expelled from their habitats. Therefore, the plan gives clear indications on the importance of planting endemic species, dividing them according to the recommended distance from the sea, and calls for avoiding alien species whose diffusion is hard to control.<sup>154</sup>*

153. 153. Le femmine di tartarughe possono essere spaventate dalla presenza di luci dirette verso la spiaggia, cosa che può impedire la deposizione delle uova. Inoltre i cuccioli appena nati possono confondere le luci con i riflessi delle onde del mare ed esserne attratti, mettendosi in situazioni di pericolo. Female turtles may be frightened by the presence of lights directed towards the beach, which can hinder spawning. Furthermore, newborns may mistake the lights for reflections of the waves and be attracted by them, putting themselves in danger.

154. Op. Cit. 129

## 8. Normative e regolamenti per le costruzioni costiere

### Norms and regulations on coastal construction

Il territorio è una delle risorse naturali più rare, importanti e costose, in quanto limitato e non rinnovabile. La crescita della popolazione di Israele e le pressioni economiche per lo sviluppo in continuo aumento su una superficie limitata hanno esacerbato il conflitto fra coloro che spingono per il suo sviluppo e quelli che sono interessati a preservarlo. La maggioranza della popolazione israeliana vive in vicinanza della costa mediterranea, che è lo spazio aperto che ha il più alto numero di visitatori ogni anno.

La costa si estende per circa 190 km di cui circa 50 sono chiusi al pubblico e destinati a porti, centrali elettriche e strutture militari. Dei 140 km aperti al pubblico, circa 40 sono costruiti e altri 55 sono destinati a futuri sviluppi urbani. Solo i restanti 45 km sono spiagge libere e aperte al pubblico.<sup>155</sup>

In Israele la diminuzione dell'ambiente naturale costiero, causato anche dall'aumento del livello del mare, dal cambiamento nel bilancio della sabbia marina e dal crollo delle creste rocciose<sup>156</sup> ha un'influenza ambientale ed ecologica la cui conseguenza principale è quella della distruzione dell'habitat di diverse specie di flora e di fauna, con danno alla biodiversità e della diffusione di specie alloctone non compatibili

*Land is one of the rarest, most important and costly resources, since it is limited and non-renewable. Population growth in Israel and the ever-growing urge for development on a limited surface have exacerbated the conflict between those pushing for development and the advocates of preservation.*

*The majority of the Israeli population lives near the Mediterranean coast, the open space with the highest number of visitors each year.*

*The coast stretches on about 190 km, 50 of which closed to the public and allocated for ports, power plants and military structures. Of the 140 km open to public use, about 40 are built-up, while further 55 are designated for future urban developments. The remaining 45 are free beaches open to the public.<sup>155</sup>*

*The degradation of the natural environment of the coasts, due to the rise of sea levels, changes in the balance of marine sands and the collapse of rocky ridges,<sup>156</sup> has environmental and ecologic effects, whose main consequences are the destruction of the habitats of many wildlife species, damages to biodiversity and the proliferation of alien species incompatible with these environments. Besides, the reduction of areas allocated for free*

con gli ambienti naturali. Inoltre la diminuzione della superficie di spiaggia libera ha un'influenza negativa sull'economia del turismo, sulla qualità di vita degli abitanti e sulla loro capacità di godere dell'ambiente costiero e del mare.<sup>157</sup>

Negli ultimi 10 anni c'è stato un risveglio della legislazione sulla conservazione della costa, come reazione allo sviluppo incontrollato delle aree. I punti fondamentali della tutela sono rivolti a garantire un accesso libero e confortevole per il pubblico verso e lungo la spiaggia e la garanzia della sua visuale dall'abitato. La spiaggia è stata considerata come risorsa pubblica inalienabile e limitata in quanto superficie aperta di alta qualità e particolarità.

La mancanza di una risposta progettuale sufficientemente efficace nella pianificazione delle costruzioni lungo il mare e di un piano per le zone costiere adeguato hanno portato molti piani urbanistici locali a prevedere una superficie eccessiva di aree per nuove edificazioni lungo la fascia costiera. Il danno ambientale provocato da questi interventi è oggi irreversibile, per la natura stessa della costruzione.<sup>158</sup>

La destinazione d'uso dei suoli per la costruzione sulla costa mediterranea è regolamentata dalla legge di pianificazione delle costruzioni del 1965<sup>159</sup> insieme ai piani urbanistici nazionali e all'attività della commissione per le acque territoriali del ministero degli interni.<sup>160</sup> Nel 1983 è stato approvato un piano nazionale parziale per la costa mediterranea israeliana che ha destinato grandi aree di spiagge alla conservazione come riserva naturale e parchi nazionali. Altre parti sono state destinate ad usi legati al mare come spiagge per i bagnanti. Il piano preserva una striscia di spiaggia al di fuori delle aree urbane e proibisce nuove costruzioni in un'area di 100m dal cosiddetto "livello superiore" del mare e stabilisce inoltre l'importanza di un accesso libero del pubblico verso e lungo la spiaggia.

*beaches negatively affects the economy of tourism, the residents' quality of life, as well as their chances to enjoy coastal and marine environments.<sup>157</sup> In the last ten years, there has been a sort of awakening as to legislation on coastal conservation, as a reaction to uncontrolled development. The fundamental principles of preservation aim for free and easy public access to and along the seaside and unobstructed views from built-up areas. The shore has been considered as a public resource that is both inalienable and limited, in that it is an open surface of great quality and peculiarity.*

*Lack of sufficiently effective projects in terms of construction on the seafront and of an adequate plan for coastal areas caused many local city plans to assign excessively large allotments for new buildings along the coast. The environmental damage caused by these interventions is now irreversible, given the nature of construction itself.<sup>158</sup>*

*Soil destination for building purposes on the Mediterranean coast is regulated by the 1965 Planning and Building Law,<sup>159</sup> as well as by national urban planning and by the Israeli Water Commission under the Ministry of Interior.<sup>160</sup>*

*In 1983 a partial national plan for the Israeli Mediterranean coast was approved, allocating large shore areas to conservation in the form of natural reserves or national parks. Other areas were designated for sea-related uses as public beaches. The plan preserves a shore strip out of urban areas and forbids new constructions in a 100 m area from the so called "upper level" of the sea, besides underlining the importance of free public access to and along the seaside.*

155. N. Klein Zevi, "The damage of the beaches caused by building and development - different aspects", Research and Information Center of the Knesset, 2004

156. Il crollo delle creste rocciose dovuto a processi naturali è aggravato dagli interventi di costruzione e sviluppo alle spalle delle colline. *The landslide of rocky ridges due to natural processes is aggravated by construction and development interventions behind the hills.*

157. Naamah Teschner, Shiri Spektor Ben Ari - "The conservation of the coast environment in Israel", Research and Information Center of the Knesset, 2013

158. "Construction along the coast", The Society for the Protection of Nature in Israel, www.teva.org.il

159. Il "planning and building act" del 1965 è una legge che regola il funzionamento della pianificazione dal livello nazionale a quelli locali, le commissioni di appello, i piani urbanistici di tutti i livelli, la conservazione dei siti, la pianificazione stradale, l'accessibilità per i disabili, accordi di licenza e altre questioni. *The 1965 "Planning and Building Act" regulates planning efficiency from national to local level, district commissions, city plans at all levels, sites conservation, road planning, accessibility for the disabled and licensing, among others.*

160. Op. Cit. 157

Fra i suoi obiettivi c'era quello della determinazione delle destinazioni d'uso delle aree costiere, suddivise fra zone per bagnanti, aree sportive, strutture turistiche, aree archeologiche tutelate, porti, riserve naturali ed altri usi legati alla prossimità al mare. Ogni intervento sulla spiaggia doveva inoltre essere sottoposto a una valutazione di impatto ambientale. Il secondo obiettivo era quello di ordinare i conflitti fra le destinazioni che necessitano vicinanza al mare e prevenire altri usi.<sup>161</sup> Questo piano è stato criticato da diversi enti, per la sua inefficacia nell'affrontare il ritmo di costruzione lungo il mare, e in effetti gli anni '90 sono stati il decennio di picco delle costruzioni costiere.

La definizione abbastanza vaga di "livello superiore" è stata sfruttata durante gli anni '80 e '90 in modo opportunistico da parte degli imprenditori che nei casi migliori hanno scelto punti di misurazione del livello delle acque durante la bassa marea, e nei peggiori lo hanno scelto in maniera totalmente arbitraria.<sup>162</sup> Il ministero per la protezione dell'ambiente ha criticato l'inefficacia del piano nell'affrontare diversi problemi come il blocco delle visuali verso il mare dovuto all'altezza delle costruzioni, la garanzia di libero accesso al pubblico, e sfruttamento di superfici destinate al turismo che in realtà funzionavano come residenze mascherate da appartamenti per vacanze.<sup>163</sup>

L'effetto di questo piano è stato quello di creare una divisione artificiale fra il mare e la spiaggia. Occupandosi solo degli interventi sul terreno costiero, e non di quelli direttamente sull'acqua, i primi sono stati discussi dai normali enti di pianificazione (commissioni locali, regionali e statali), mentre interventi nella superficie del mare sono state discussi in un comitato per le acque territoriali. Questa divisione ha reso impossibile la discussione organica sugli interventi nell'ambito di un progetto di insieme che porta conseguenze sull'intero ambiente costiero.<sup>164</sup>

*This plan aimed at determining soil destination for coastal areas divided as such: areas for swimmers, sports areas, tourist facilities, preserved archaeological sites, ports, natural reserves and other sea-related uses. Every intervention on the seaside should be environmentally assessed. A further purpose was to settle conflicts as to soil destinations requiring proximity to the sea and to prevent other uses.<sup>161</sup>*

*The plan was criticized by several bodies, because of its inefficacy in dealing with the pace of construction alongside the seafront, since the 90s were indeed the decade in which coastal constructions reached a peak.*

*The rather blurry definition of "upper level" was opportunistically adopted, during the 80s and 90s, by entrepreneurs that had the sea level measured at low tide, sometimes even arbitrarily choosing the measuring point.<sup>162</sup>*

*The Environmental Protection Ministry criticized the inefficacy of the plan in tackling issues such as the obstruction of the views towards the sea due to the height of buildings, the guaranteed free public access and the exploitation of spaces designated for touristic purposes that were actually used as residential units disguised as holiday houses.<sup>163</sup>*

*The effect of the plan was to create an artificial division between the sea and the shore. Since the plan only dealt with interventions on the coast, and not with those on the sea, the first were discussed by ordinary planning bodies (local, regional and national commissions), whereas the latter were discussed by a committee for territorial waters. This division has resulted in hindering a consistent debate on the topic of construction within a framework project that would affect the coastal environment on the whole.<sup>164</sup>*

La mancanza di determinazione delle istituzioni per la pianificazione nell'affrontare queste problematiche ha aggravato il problema del consumo del suolo e della sua definizione come risorsa pubblica.

In considerazione di tali inadeguatezze e sullo sfondo delle crescenti pressioni per lo sviluppo di grandi superfici si è avvertita la necessità di un strumento più efficace che garantisse un controllo più rigoroso degli interventi. La legge per la conservazione dell'ambiente costiero<sup>165</sup>, approvata nel 2004, cerca di dare risposta a questi bisogni.

Tale legge è basata sulla dichiarazione dell'ambiente marino come risorsa dotata di speciali valori e ne decreta la volontà di conservazione a beneficio del pubblico, stabilendo principi per uno sviluppo sostenibile con particolare attenzione al problema del consumo di suolo, visto come la minaccia più pressante. Lo strumento principale per l'applicazione della nuova legge è la formazione della "commissione per la conservazione dell'ambiente costiero" con il compito di deliberare sulla fattibilità di tutti gli interventi in area spiaggiale. Il principio guida della commissione nella valutazione dei progetti è che solo le destinazioni d'uso strettamente legate alla prossimità con il mare saranno approvate, rilocalizzando qualsiasi intervento che non risponda a queste caratteristiche.

La legge estende inoltre le aree di tutela costiera a due zone geografiche, per le quali è necessario il parere della commissione: l'ambiente costiero a distanza di 300m misurati dalla linea del mare e "l'ambiente della spiaggia" a una distanza di 100 m. Viene inoltre istituita una zona protetta dentro l'acqua fino a una profondità del fondale di 30 m e a una distanza dalla costa non inferiore a un miglio marino.

Le restrizioni della legge non si applicano ai progetti approvati prima della sua entrata in vigore alcuni dei quali risalgono agli anni '50 e '60. Dai dati del database dell'ente per l'amministrazione del territorio risultano 53 interventi già approvati (per un totale circa di 10765

*The institutions in charge of planning policies have lacked resolution in dealing with these issues, which in turn has aggravated the question of soil consumption and his definition as a public resource.*

*On the backdrop of such inadequacy and growing urge for planning on large areas, a new set of policies was necessary to ensure stricter control on building plans. The Coastal Conservation Law<sup>165</sup> was passed in 2004 to respond to these needs.*

*The law rests upon the definition of the sea environment as a resource with special values and firmly expresses the intention to preserve it on behalf of the public, by laying down the principles for sustainable development with special attention to the problem of soil consumption, which is the most pressing threat to this day. The main instrument to apply the new law is the creation of a Committee for the Protection of the Coastal Environment in charge of deliberating on the feasibility of any construction plan concerning the shore. The commission's guideline in assessing the projects is that only strictly sea-related scopes will be approved, while any project not meeting the criteria will be relocated.*

*Besides, the law extends coastal conservation to two geographical areas for which the opinion of the committee is required: the coastal environment within 300 m from the sea, to be measured inland from the coastline, and the seacoast area within 100 m. A protected area in the sea is also established, up to a depth line of 30 meters or to a distance of one nautical mile, whichever is furthest from the coastline.*

161. Op. Cit. 155  
162. "Coastal Environment Protection Law" the Society for the Protection of Nature in Israel, www.teva.org.il  
163. Op. Cit 155  
164. Op. Cit. 162

165. Nel 2004 il parlamento ha approvato la legge per la conservazione delle spiagge basata su un disegno di legge redatto dall'associazione Adam Teva v'din, gruppo fondato nel 1990 da professionisti in campo legislativo, scientifico e della pianificazione. Si tratta un corpo professionale senza fini di lucro volto a rappresentare l'interesse pubblico presso le istituzioni sui temi della tutela ambientale. In 2004 the Parliament passed the Coastal Conservation Law, which was based on a bill drafted by the Adam Teva v'din association, founded in 1990 by a group of professionals in the fields of law, science and planning. It is a nonprofit professional body seeking to represent the public interest before institutions on topics concerning environmental protection.

kilometri quadrati) ma è da segnalare che questo registra solo il 90% degli interventi in corso.

Parte delle delibere permettono l'ampliamento di usi esistenti e altri sono dedicati a nuovi usi come infrastrutture, residenze, turismo, edifici pubblici, parcheggi ecc.<sup>166</sup>

Già da due anni e mezzo diverse organizzazioni per la tutela dell'ambiente e numerosi parlamentari stanno battendo per la correzione della normativa. Essi richiedono la revisione retroattiva di tutti i progetti di costruzioni risalenti fino a 8 anni dall'approvazione della legge e hanno segnalato almeno 31 interventi considerati una vera e propria minaccia al pubblico interesse.<sup>167</sup>

*Restrictions do not apply to those projects approved before its entry into force, some of which date back to the 50s and 60s.*

*Database data relative to land administration show that 53 plans have already been approved (for a total of about 10765 square km), but the database records only 90% of the ongoing projects.*

*Some provisions allow the extension of existing uses, while other address new scopes such as infrastructures, residential units, tourist facilities, public buildings, parking lots etc.<sup>166</sup>*

*Several associations for environmental protection and many Knesset members have been demanding a revision of the law for more than two years. They ask for a retroactive revision of all building projects dating back up to eight years since the law was approved and have denounced at least 31 plans as actual threats to public interest.<sup>167</sup>*

166. Op. Cit. 157

167. Zvi Lavie "A committee decides to cancel the construction plans in the beaches", Yedioth Ahronoth, 2014

## 9. Il progetto di sviluppo turistico del sito di Ashdod Yam

The project for the tourist development of the Ashdod Yam site

La fortezza di Ashdod Yam, immersa nel suo particolare ambiente naturale e' una testimonianza architettonica importante che rappresenta il sistema di governo e amministrazione che ha dominato per secoli sui punti strategici della costa e sulle grandi vie di comunicazione e commercio fra le civiltà.

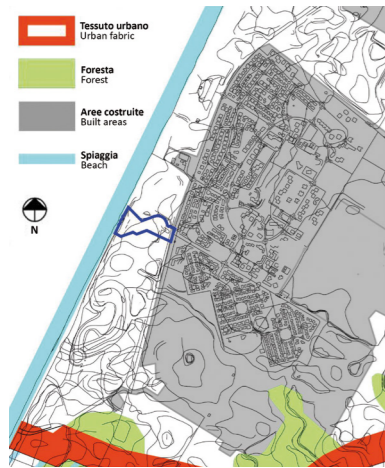
Negli anni tra il 1997 e il 1999 la fortezza è stata scavata dalla soprintendenza archeologica Israeliana attraverso i finanziamenti dell'azienda "Hofit" (azienda per lo sviluppo turistico di Ashdod). Durante gli scavi sono stati scoperti numerosi reperti ceramici, oggetti metallici, colonne e capitelli, vasi e utensili di rame, vetro e ferro, ossa e monete del periodo Omayyade, Abasside, Fatimide e crociato.

Oggi La fortezza, collocata 30 m dal mare, è circondata da una fatiscente recinzione metallica completamente inefficace per la sua protezione sia dagli agenti atmosferici che la stanno lentamente erodendo che dai cattivi comportamenti delle persone che sovente vi abbandonano rifiuti e la utilizzano come luogo di attività illecite. A parte alcuni piccoli restauri la fortezza non è mai stata oggetto di interventi e rimane tutt'ora in crescente stato di degrado.

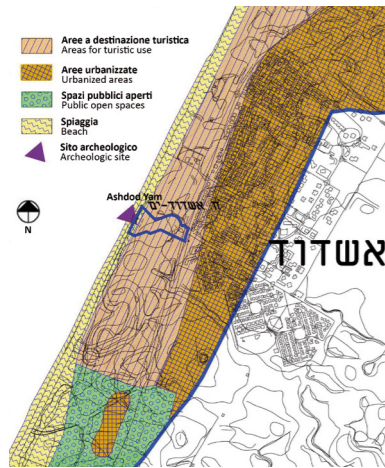
*The Ashdod Yam fortress, plunged into its peculiar natural environment, is an importance example of archaeological evidence showing the system of government and administration that ruled on strategic coastal locations and on the great communication and trade routes connecting different civilizations for centuries.*

*Between 1997 and 1999, the fortress site was excavated on behalf of the Israel Antiquities Authority with subsidies from "Hofit" (the Ashdod tourism development company). During excavations, countless finds were unearthed, such as pottery, metal objects, columns and capitals, vases and utensils made of copper, glass and iron, humans remains and coins dating back to the Omayyad, Abbasid, Fatimid and Crusader periods.*

*Today, the fortress lies 30 meters from the sea and is enclosed by a crumbling wire fence, which is completely ineffective at protecting the site from both atmospheric agents slowly eroding it and misbehavior of people frequently dumping waste or using it for illicit activities. Apart from some small-scale restoration works, the fortress has never been subjected to any intervention and still is in a state of blight.*



L'area del progetto sul piano urbanistico nazionale- TAMA 35  
Project area on the national urban plan- TAMA 35



L'area del progetto sul piano urbanistico nazionale per la costa- TAMA 13  
Project area in the national urban plan for the coast- TAMA 13



L'area del progetto sul piano urbanistico regionale - Tamm 14/4  
Project area in the regional urban plan for the coast- Tamm 14/4

L'area della fortezza è indicata da diversi piani urbanistici come zona dedicata allo sviluppo turistico. Il valore e la particolarità della rovina hanno portato il municipio assieme a Hofit a prevedere nell'area un intervento a carattere ricreativo che contribuisca sia all'offerta turistica della città che alla conservazione della rovina stessa attraverso il suo apporto economico.

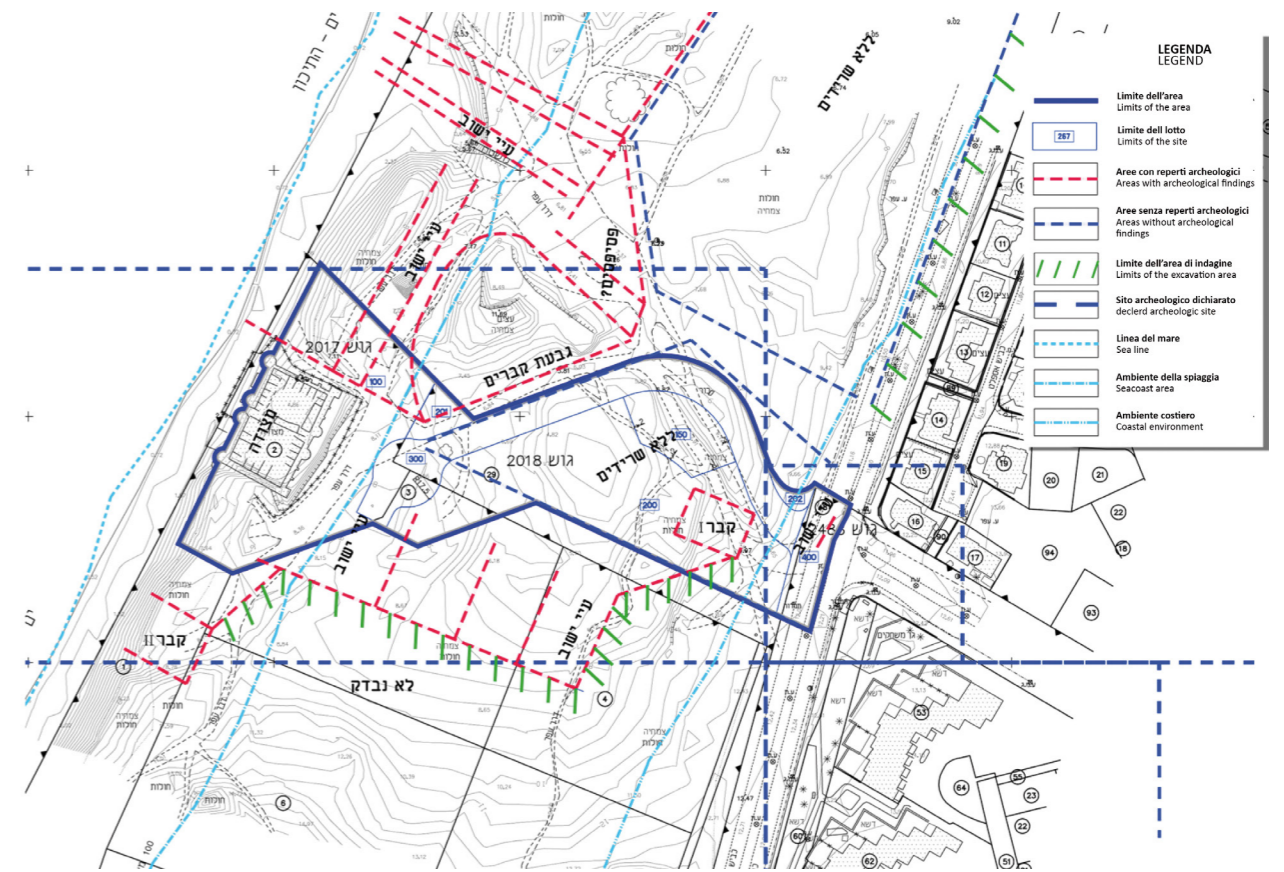
Nell'anno 2005 è stata presentata una variante al piano urbanistico che prevede un nuovo programma funzionale di 25.400 metri quadri sul sedime della fortezza e nell'area che va dalla rovina alla strada. Gli obiettivi del progetto sono la valorizzazione della fortezza, la conservazione dell'ambiente naturale in base ai principi e alle indicazioni della soprintendenza, e la creazione di un sito turistico attrattivo che ridefinisca l'immagine del sito archeologico.

Il progetto di sviluppo, realizzato dallo studio Thomas M. Leitersdorf - planning & Architecture (1972) LTD si articola in quattro parti principali. La prima è una via di accesso carrabile e pedonale che riprende l'attuale stradello sterrato e collega il nuovo intervento con la città. La seconda è uno spazio aperto che ospiterà il parcheggio per 150 autovetture insieme a piccole strutture per attività all'aperto come tavolini da picnic. La terza è un nuovo edificio, collocato lungo la curva della strada di accesso e dedicato ad attività commerciali e del tempo libero, mentre la quarta è l'intervento che si sviluppa sul sedime della fortezza, dedicato a un ristorante di alta qualità e a diverse attività sociali come concerti, conferenze, seminari ecc. Questo intervento prevede di lasciare intoccato il piano archeologico della fortezza e di realizzare un volume elevato sospeso sulla rovina, che ospiterà le nuove funzioni. Questo volume, di forma parallelepipedica, sarà costruito con struttura in acciaio e un involucro interamente vetrato per massimizzare il contatto dello spazio interno con l'ambiente naturale attorno all'edificio.

*The area of the fortress has been designated by several plans as an area dedicated to tourist development. The value and peculiarity of these ruins led the administration, together with Hofit, to draw up a plan for a community center to be built in this area to both improve the city's tourism supply and to preserve the ruins themselves by means of their economic income.*

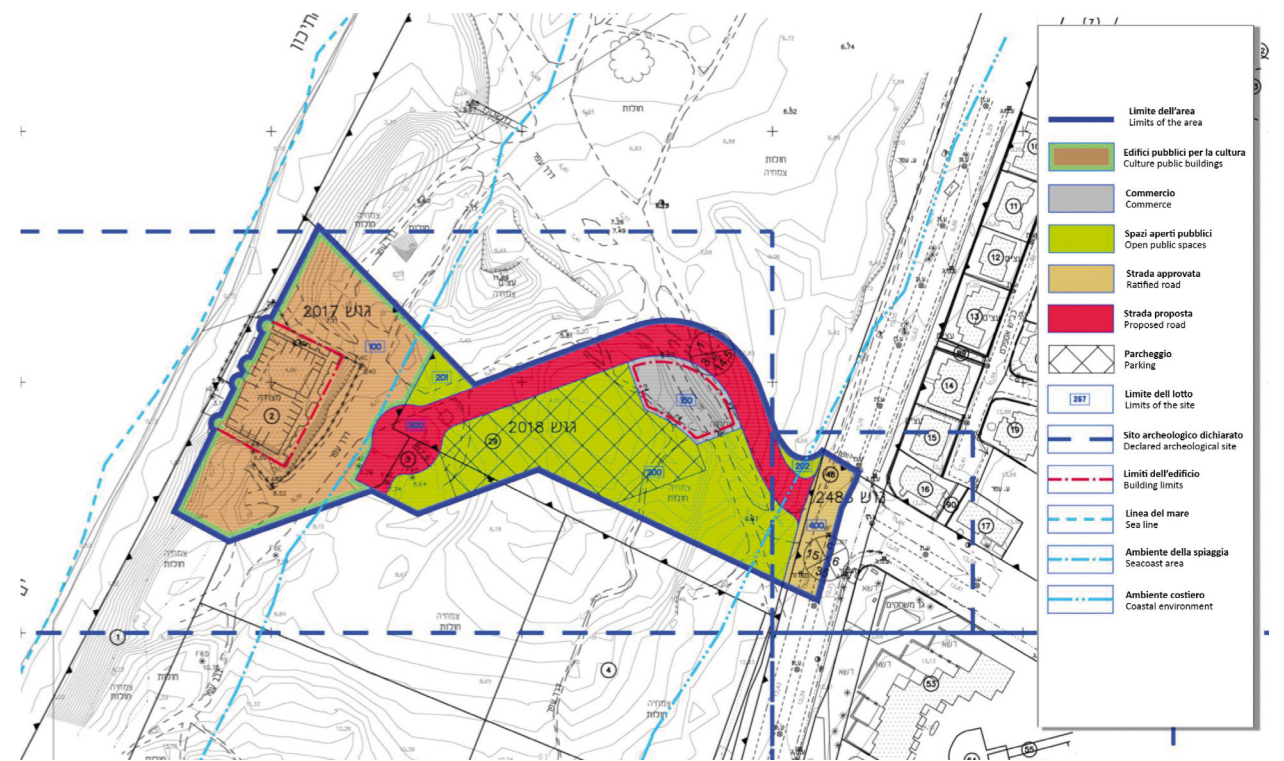
*In 2005 a variation to the plan was introduced, providing for a new facility program of 25,400 square meters on the ground of the fortress and the area between the ruins and the road. The scope of the project is to valorize the fortress, to preserve its natural environment according to the principles and recommendations of the Antiquities Authority and to develop a tourist facility that will redefine the look of the archaeological site.*

*The project, by Thomas M. Leitersdorf - Planning and Architecture (1972) LTD firm, consists of four main parts. The first is a driveway and walkway to be laid out on the existing dirt road to connect the new site with the city. The second is an open space that will include a parking lot for 150 cars and small facilities for outdoor activities, such as picnic tables. Thirdly, a new building will be placed alongside the driveway curve to house commercial and leisure activities, while the fourth is an intervention on the grounds of the ruins that will be allocated for a gourmet restaurant and social activities such as concerts, conferences, seminars, etc. This latter section will leave the archaeological layout of the fortress untouched by building a volume suspended above the ruins, enclosing the new activities. This parallelepiped will have a steel structure and a case entirely made of glass to maximize the connection between internal space and natural environment surrounding it.*

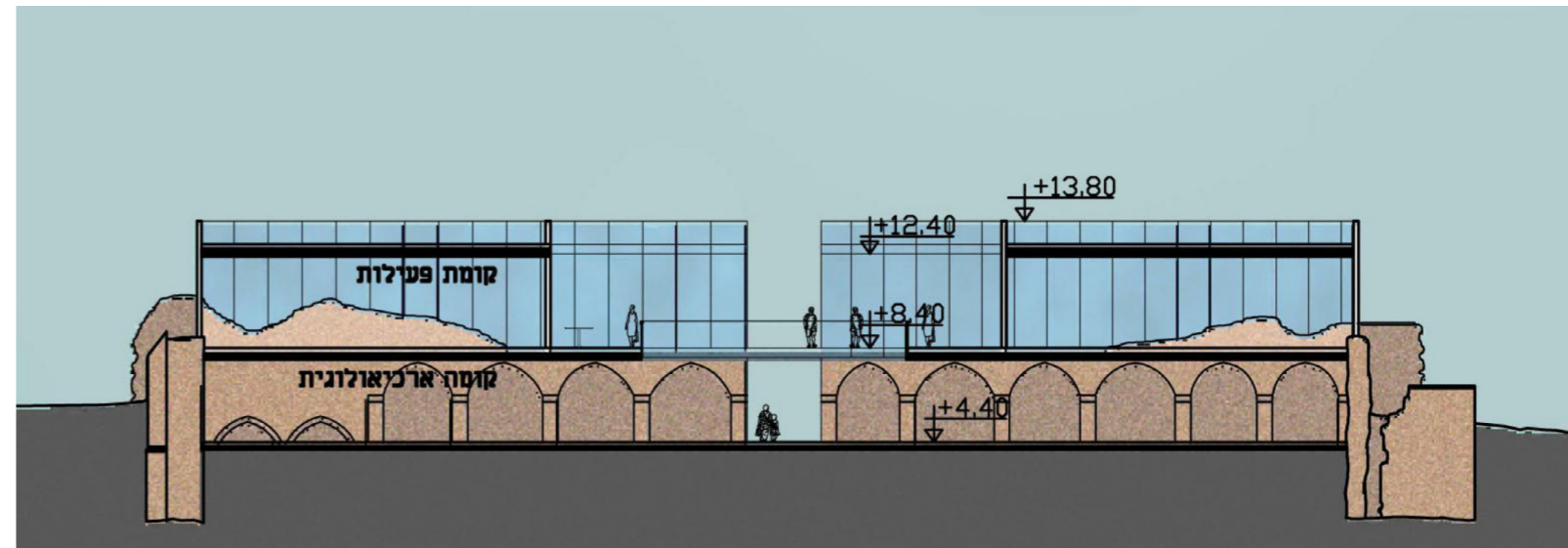
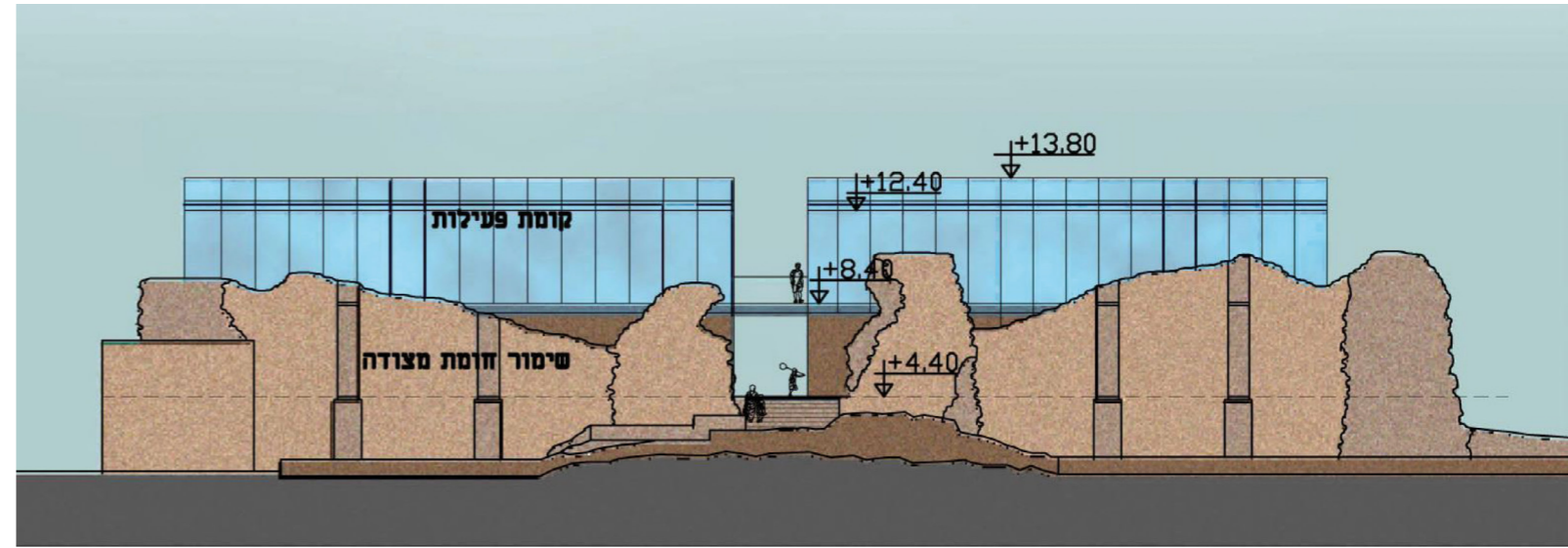
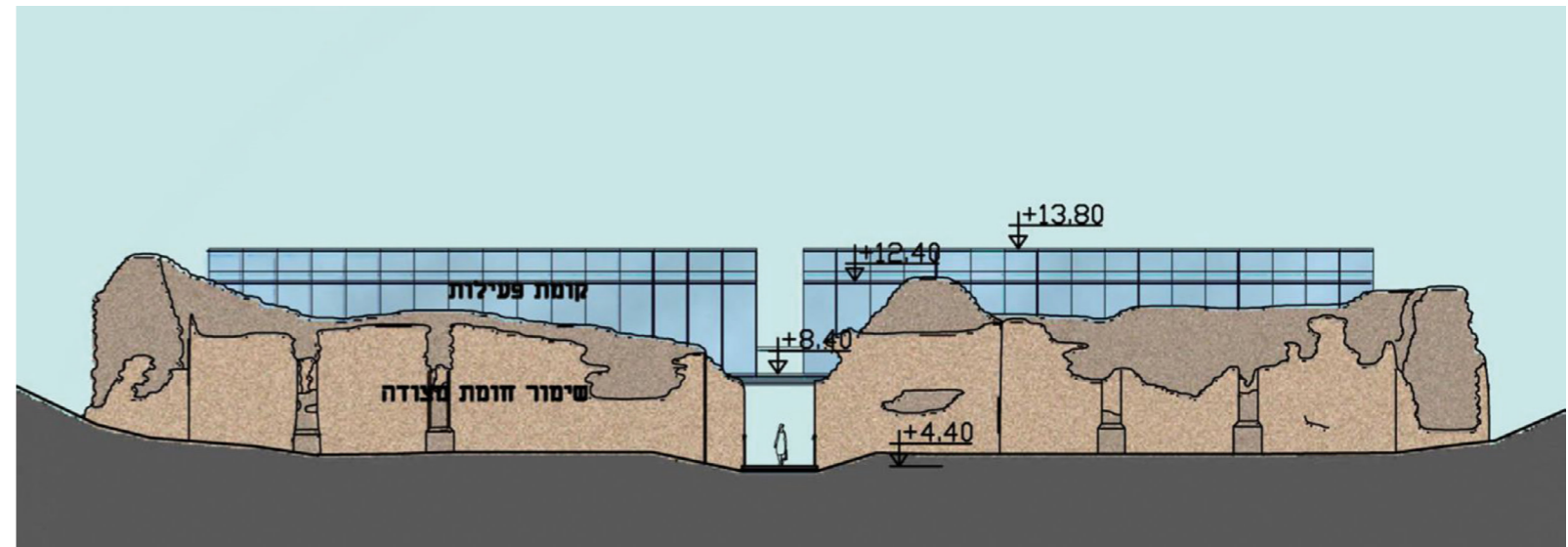
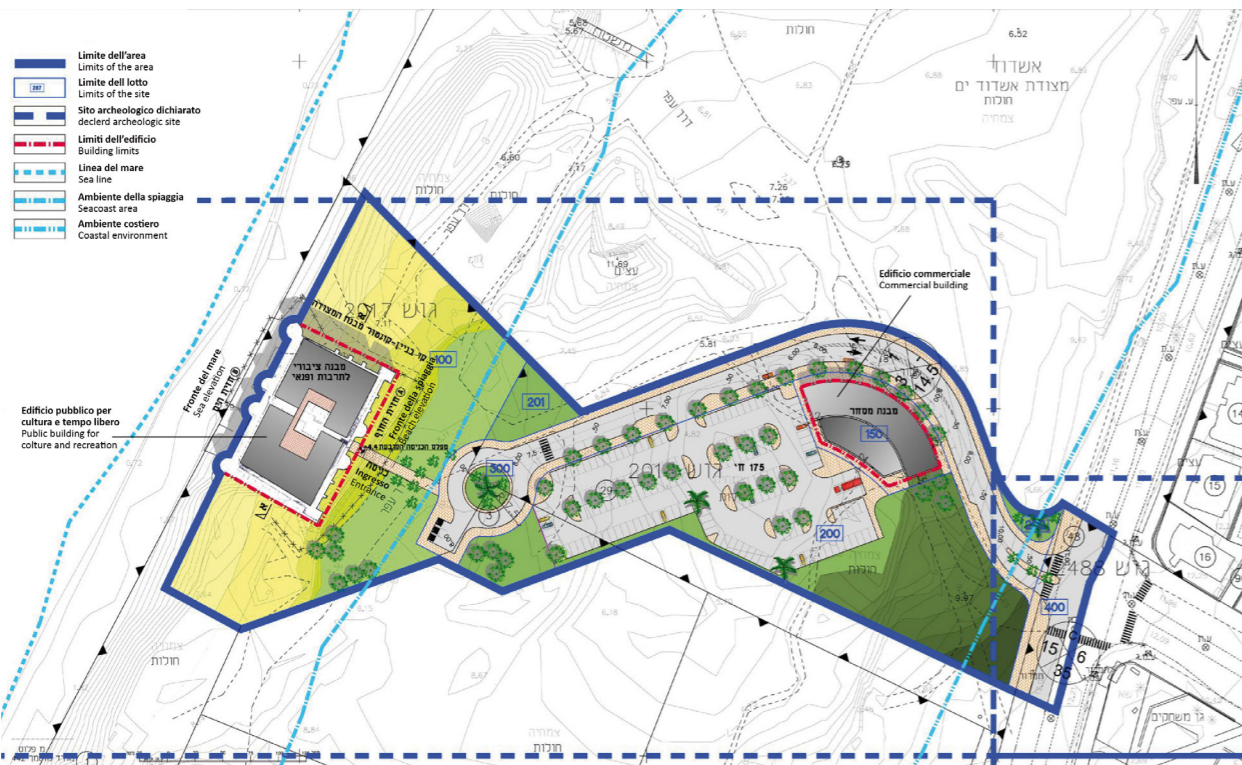


L'area del progetto sul piano urbanistico nazionale- TAMA 35  
Project area on the national urban plan- TAMA 35

L'area del progetto sul piano urbanistico nazionale- TAMA 35  
Project area on the national urban plan- TAMA 35







Senza dubbio per mantenere in vita questa rovina la scelta di sviluppare un'attività turistica ed economica è da considerarsi appropriata, in quanto rappresenta senz'altro l'unica iniziativa che può rivelarsi efficace per la sua conservazione in queste circostanze. Tuttavia analizzando nello specifico il progetto approvato ci si rende conto di come alcune delle scelte effettuate possano effettivamente entrare in contrasto con l'obiettivo della valorizzazione della rovina e del suo paesaggio e compromettere l'efficacia del progetto rispetto ai suoi stessi fini. La scelta di collocare un volume vetrato sospeso sulla rovina, che a prima vista può sembrare un gesto di rispetto nei suoi confronti, è invece a nostro avviso un atto dall'impatto eccessivo, che mette la rovina in secondo piano rispetto al nuovo intervento creando un volume in forte contrasto con la stessa. La scelta dell'uso estensivo del vetro considerato come materiale neutro, per quanto possa garantire il rapporto con l'esterno, risulterà in un edificio dalla forte presenza volumetrica, che non presenta relazioni significative con la rovina sia dal punto di vista della forma che da quello del materiale. Inoltre l'uso di estese superfici vetrate male si adatta sia al clima caldo secco della zona, sia all'azione degli agenti atmosferici come i venti sabbiosi e l'abrasione dell'acqua salata del mare.

Dal punto di vista della conservazione della rovina e della sua protezione dagli agenti naturali dannosi l'intervento risulta poco efficace in quanto lascia i muri esterni della fortezza completamente scoperti da tutti i lati, e deve inoltre fondarsi direttamente sul suolo archeologico tramite pilastri, che per sostenere materiali dal grande peso specifico come acciaio e vetro dovranno essere di grandi dimensioni, cosa che può creare un impatto eccessivo sul suolo archeologico.

Un altro punto critico del progetto a nostro avviso è il fatto che questo

*The choice of developing a tourist and economic activity to keep the site lively is undoubtedly appropriate, since it is certainly the only initiative that may prove effective for its conservation under the present circumstances. However, when it comes to examining the already approved project in detail, what emerges is how some of the choices can actually come into conflict with the aim of enhancing the ruin and its landscape and jeopardize the efficacy of the project before its own purposes. At first sight, the choice of placing a suspended glass case can prove to be a sign of respect; however, in these authors' opinion, this solution has an excessive impact on the ruins, which are thus moved to the background as opposed to the new volume that strongly contrast with them. As it may preserve the relation with the exterior part, the choice of extensively using glass as neutral material will result in a building of strong volumetric quality that will not entertain significant relations with the ruins as to both form and material. Besides, vast glass surfaces do not adjust properly to a hot, dry climate such as that of this areas, and either to the action of atmospheric agents such as dust storms and abrasion caused by seawater.*

*From the point of view of the conservation of the ruin and its protection from natural agents, the plan proves ineffective, in that it leaves the outer walls of the fortress completely exposed on all sides and must be directly anchored onto the archaeological grounds by means of pillars that will necessarily be large in size to support heavy materials such as steel and iron, which in turn can excessively impact on the ground.*

*In these authors' opinion, a further critical point of the project lies in the fact that it extends excessively by taking up almost the entire natural area*

si allarga eccessivamente consumando quasi tutta la zona naturale fra la rovina e la città, creando così una cesura e una netta discontinuità nella zona naturale più ampia del parco delle dune. Le luci artificiali che necessariamente dovranno essere installate sulla nuova strada e sul parcheggio creeranno una zona illuminata che può disturbare gravemente la vita della fauna nella zona e la creazione di un nuovo edificio commerciale nel mezzo dell'area naturale e al di fuori del sedime della rovina può creare un precedente pericoloso, in quanto può legittimare la proposta di ulteriori costruzioni di questo tipo che ne minaccerebbero la condizione di naturalità.

Pare quindi di poter concludere che rispetto ai certamente condivisibili obiettivi che il progetto si pone, le soluzioni adottate non siano in grado di dare risposte pienamente convincenti. Sembra che il progetto non abbia posto in sufficiente considerazione la valorizzazione della rovina e del suo ambiente naturale, non abbia definito abbastanza in profondità i valori e i caratteri da preservare, che appaia indeciso sia rispetto al tipo di atmosfera e di narrazione che si intende creare per il luogo, sia rispetto alla questione della sua protezione e alle modalità di comunicazione e comprensione da mettere in atto a servizio della rovina.

Rimane dunque aperta la domanda su come realizzare un progetto che possa superare queste criticità ed integrarsi con la rovina e con l'ambiente naturale in maniera più sensibile ed efficace senza porsi in contrasto con la fortezza, abbassando l'impatto ambientale e il consumo di suolo del progetto, offrendo possibilità più ampie di comunicazione dell'archeologia a diversi livelli e cercando di appianare gli inevitabili conflitti che si creano fra la necessità di un nuovo intervento e la conservazione di ciò che di valore già esiste.

*between the ruins and the city, thereby causing a split and a sharp gap in the larger natural environment of the dune park. The artificial lights that will necessarily be installed on the new road and in the parking lot may severely disturb the wildlife activity in the areas, while the construction of a new commercial building in the middle of a natural environment and outside the grounds of the ruin may provide for a hazardous precedent that could legitimize the proposal of new, similar structures, which would pose a threat to the environmental qualities of this area.*

*Hence we seem to be able to conclude that, while certainly sharing the scopes of the project, the solutions adopted do not respond convincingly enough. The project seems not to have taken into sufficient consideration the valorization of the ruin and its natural environment and to have defined into enough detail the values and features to be preserved; it appears undecided as to which kind of atmosphere and narrative to convey, how to deal with the issues of preservation and as to which communication and comprehension approaches to opt for with respect to the ruins.*

*The question remain open on how to conceive a project that can overcome these critical aspects and integrate with the ruins and its surroundings in a more sensible and effective way, without conflicting with the fortress; a project that would reduce its environmental impact and soil consumption, while offering more opportunities to convey the value of archaeological finds at different levels, and that will try to solve the inevitable conflict arising from the need of a new intervention and the preservation of what is already worth protecting.*



**Hortus Memoriae**

## 10. progetto per il sito archeologico di Ashdod Yam

Hortus Memoriae- project for the archaeological site of Ashdod Yam

La rovina di Ashdod Yam, con il suo grande valore di testimonianza storica e le sue potenzialità di sito naturale, apre la possibilità della creazione di un progetto culturale e turistico che gravita attorno alla preesistenza archeologica, al fine di restituire il ruolo che merita all'interno del ciclo della vita della città. Con la presente tesi viene proposto un progetto alternativo che cercherà di impostare una possibile risposta per la risoluzione dei conflitti e la valorizzazione delle opportunità create dalla particolare condizione del sito e dalle esigenze poste dallo stato di questa rovina.

In seguito alla ricerca sul tema e all'approfondimento sulla città e sulle condizioni preliminari del progetto si è giunti alla definizione di alcuni macro obiettivi principali che si pongono come guida del progetto, e che si articolano in diversi sotto obiettivi e in propositi per un efficace soluzione. Questi sono obiettivi pratici, che devono corrispondere ad altrettanti risultati in termini di soddisfazione delle esigenze del progetto e di opportuna risoluzione delle principali problematiche cui questo pone di fronte.

*The Ashdod Yam ruins, with their great value of historical evidence and their potential as natural site, open up the possibility of realizing a cultural and touristic project that revolves around the archaeological remains, in order to restore the place they deserve within the life history of the city.*

*The present dissertation proposes an alternative project that will try to provide a possible solution towards conflict resolution and the enhancement of the opportunities offered by the peculiar condition of the site and its needs, given its present state.*

*After a thorough in-depth analysis on the topic, the city and the preliminary conditions of the project, a few large-scale purposes have been outlined to act as a guideline; they are further divided into minor goals and resolutions to achieve effective solutions. These are practical objectives, which should match with as much outcomes in terms of satisfying the planning requirements and conveniently solve the main issues it poses.*

Gli obiettivi principali del progetto sono riassumibili in alcuni punti fondamentali:

*The primary objectives of the project can be summed up in a few essential points:*

- **Proteggere la rovina**  
*Protect the ruins*
- **Restituire ruolo e presenza urbana alla rovina**  
*Restore the role and urban presence of the ruins*
- **Garantire un efficace comunicazione del sito archeologico**  
*Ensure the effective communication of the archaeological site*
- **Realizzare un intervento che dia luogo ad attività economica**  
*Set up a project that generates economic activity*
- **Contribuire a preservare e valorizzare le qualità naturalistiche del sito**  
*Contribute to the preservation and valorization of the environmental qualities of the site*

## 11. Obiettivi progettuali

### The project's goals

#### **Proteggere la rovina:**

Le rovine della fortezza sono arrivate fino a noi grazie alla protezione garantita nei secoli dalla sabbia che la ricopriva fino al suo recente ritrovamento; Da quel momento ha iniziato un graduale processo di deterioramento dovuto principalmente a fattori naturali. La rovina è costruita di una pietra porosa e friabile, particolarmente vulnerabile alle minacce presenti nel sito tra cui le principali sono senza dubbio l'erosione della pietra da parte dei venti portatori di sabbia e il contatto con l'acqua salata quando il mare è agitato. Ulteriori minacce sono costituite dalle precipitazioni (piuttosto limitate nella zona) e dai danni meccanici ad opera delle persone. Un aspetto da tenere in forte considerazione è l'attuale condizione di degrado della rovina causato dallo stato di incuria in cui essa versa. La rovina è oggi ricoperta da vegetazione incontrollata e luogo di scarico di rifiuti da parte degli occasionali visitatori. Essa è inoltre un luogo poco sicuro e mal frequentato, specialmente nelle ore serali. La necessità della sua protezione da queste minacce è quindi uno degli obiettivi primari del progetto, prerequisito per la salvaguardia della rovina e per la sua trasmissione alle future generazioni. Per quanto riguarda le erosioni causate da fattori naturali è possibile intervenire attraverso azioni di restauro, che rappresentano una soluzione temporanea, o attraverso vere e proprie strutture di protezione.

#### **Protect the ruins:**

*the ruins of the fortress have been preserved until today thanks to the protection provided over the centuries by the sand covering it until its recent discovery. From then on, a gradual process of deterioration has begun, mostly due to natural agents. The ruin is built on porous and friable stone that is particularly vulnerable to natural threats such as the erosion caused by sand storms and salt water, when the sea is rough. Further threats are posed by rainfalls (rather limited in this area) and mechanical damage due to human activities. An aspect that has to be taken into careful consideration is the present state of degradation caused by negligence. To this day, the ruins are covered by untamed vegetation and have become a place for occasional visitors to dump waste; besides, the site has become unsafe, especially at nighttime. Protecting it from these hazards is therefore one of the primary purposes of the project, a prerequisite to preserve the ruins so as to pass them down to future generations. As for the erosion caused by natural agents, it is possible to temporarily intervene through restorations works or through actually protective structures.*

#### **Restituire ruolo e presenza urbana alla rovina:**

Come si è detto la rovina oggi è oggetto di usi non consoni al suo ruolo storico, abbandonata a se stessa e parzialmente sepolta dalle sabbie. L'unico modo per restituirle il ruolo storico di porta di accesso e "guardiana" del mare è quello di reimmetterla nel ciclo di vita della città, trasformandola da luogo degradato in luogo culturale e divulgativo della storia urbana, luogo dove la città incontra il mare, ingresso e punto di riferimento per il più ampio parco archeologico. Uno degli obiettivi dell'intervento deve essere quindi quello di riportarla a diventare luogo simbolico dell'identità di Ashdod, ma anche ambito di incontro e svago informale, renderla visibile e visitabile in sicurezza a qualsiasi ora, riproporla come parte integrante e unica della città invitando il pubblico a goderla alla luce di un rinnovato rispetto per il luogo. Per completare questo processo di rinnovamento dell'antico e dare ad esso un ruolo appropriato nella città uno degli obiettivi primari dovrà essere quello della restituzione dell'immagine della fortezza dalla città. Questa è oggi a malapena percepita come parte della città, essendo scarsamente visibile dall'abitato e circondata da vegetazione. Il progetto dovrebbe essere in grado di restituire l'immagine della fortezza, e di segnalarne e sottolinearne la presenza come parte integrante della città di Ashdod e come monumento fondamentale per la sua identità e per la sua vita civica restituendone una adeguata visibilità anche per il pubblico poco interessato alle visite archeologiche.

#### **Restore the role and urban presence of the ruins:**

*as mentioned beforehand, the ruins are today subjected to inappropriate uses with respect to its historical role; they are abandoned and partially buried under the sand. The only way to restore their historical role as entrance gate and "guardians" of the sea is by re-including them into the urban life cycle, transforming them from a degraded to a cultural and educational place, meeting point of the city and the sea, entrance and landmark of a broader archeological site. One of the goals of the project must be that of restoring their symbolic place in Ashdod's identity, as well as a meeting point and place for recreation, to make the site visible and safely visitable at any time, to revamp it as an integral and unique part of the city, by encouraging the public to enjoy it with renewed respect.*

*To accomplish the renovation of the site and to give it an appropriate role within the city, one of the primary objectives will be that of restoring the image of the fortress from the city. Today it is hardly perceived as a part of the city, since it is barely visible from the urban area and surrounded by vegetation. The project should be able to highlight and enhance its presence as an integral part of Ashdod and a significant monument for its identity and community life, thereby restoring an adequate visibility even for a type of public that is not so interested in visiting archaeological sites.*

#### **Ensure the effective communication of the archaeological site:**

*the site is completely lacking in communication tools to foster understanding and affection in the public. To return the ruins to the relevance they deserve, it is necessary that their role of historical evidence is effectively conveyed in the project, as to both the unmediated communication of historical and archaeological information and interventions that will be able to preserve their nature, without distorting their relationship with the surroundings or preventing an effective perception.*

**Garantire un'efficace comunicazione del sito archeologico:**

Il sito oggi manca totalmente di efficaci strumenti comunicativi capaci di favorirne la comprensione e l'affezione da parte del pubblico. Per restituire alla rovina l'importanza che essa merita, è fondamentale che il suo ruolo di testimonianza storica sia efficacemente trasmesso attraverso il progetto, sia a livello di comunicazione diretta delle informazioni storiche e archeologiche che lo riguardano, sia attraverso interventi capaci di mantenerne il carattere, senza snaturare il rapporto con il luogo e senza impedirne l'efficace percezione.

**Realizzare un intervento che dia luogo ad attività economica:**

La conservazione della rovina nel tempo comporta spese non facilmente giustificabili nel bilancio della città. L'attuale scarsa valutazione del valore di questo sito porta ad una sostanziale difficoltà nel trovare finanziamenti al fine della sua conservazione. Uno dei fattori fondamentali per cambiare questa situazione è il moto economico che il nuovo progetto deve essere in grado di legare alla presenza della rovina. Connettere strettamente un'attività di tipo economico alla presenza e alla salute della rovina è quindi un requisito fondamentale per la sua stessa conservazione. Questa deve essere un'attività che da una parte sia in grado di garantirne il sostentamento e dall'altra sia in grado di darle un carattere particolare e di qualità, mantenendo alta l'immagine del luogo senza diventare un centro esclusivamente elitario, ma piuttosto un luogo di interesse per tutti i cittadini. Per questo è estremamente importante stabilire in maniera corretta la relazione tra spazi pubblici e privati, liberamente accessibili e a pagamento, per evitare di subordinare la rovina a valore privato e mantenerne al tempo stesso il carattere di bene comune. È importante inoltre collocare attività che siano strettamente legate alla presenza della rovina stessa e alla vicinanza al mare.

***Set up a project that generates economic activity:***

*the conservation of the ruins over time involves costs that are not easily justifiable in the city budget. At present, the inadequate assessment of the value of this site leads to significant difficulties in getting subsidies for its conservation. An essential factor to reverse the situation is the economic drive that the new project should juxtapose with the ruins. A tight connection between economic activity on the site and the healthy state of the ruins is a fundamental requirement for their preservation. This activity should, on the one hand, provide for its maintenance, while, on the other hand, giving the site a peculiar, valuable character, by maintaining an elevated image of the place without it becoming exclusively elite, but rather a place of interest for the whole citizenry. This is why it is extremely important to correctly define the relationship between public and private spaces, and between free admission and admission with fee, to prevent the ruins from being subordinated as private asset and, at the same time, preserve their nature of common good. It is also important to set up activities that are tightly linked to the presence of the ruins and their proximity to the sea.*

**Contribuire a preservare e valorizzare le qualità naturalistiche del sito:**

L'area costiera delle dune in cui la rovina si colloca è un raro esempio di ambiente naturale in stretta vicinanza ad un centro cittadino così esteso. Questa situazione di così grande valore è perennemente in condizione di fragilità, in quanto minacciata da pressioni economiche che spingono ad interventi edilizi dannosi per l'ambiente naturale. Il progetto deve pertanto sottintendere una dichiarazione di rispetto nei confronti dell'ambiente delle dune. Questo aspetto è estremamente importante sia dal punto di vista ambientale sia per garantire il godimento dell'area da parte dei cittadini. È fondamentale quindi rendere l'intervento accessibile senza realizzare opere eccessivamente invasive. Il progetto deve essere in grado di costituire un precedente virtuoso nel suo rapporto con l'intorno, controllando efficacemente l'impronta che lascia sul suolo naturale e contribuendo a regolare e limitare l'accesso carrabile. È importante prevedere una forma e un uso di materiali che non siano in contrasto con l'ambiente e con la rovina, controllare l'uso di luci artificiali che possono disturbare la fauna del luogo, e possibilmente offrire al pubblico nuove ed interessanti modalità di percezione della zona naturalistica in cui si colloca.

***Contribute to the preservation and valorization of the environmental qualities of the site:***

*the coastal area on which the ruins are located is a rare example of a natural environment that is so close to an extended urban area. An environment of such great value is in a perpetual condition of fragility, as it is threatened by economic interests pushing for construction works that may damage the natural environment. The project should therefore imply a statement of respect towards the dune environment. This is very important both for an environmental point of view and to allow citizens to enjoy the area. It is thus fundamental to make the facility accessible without performing excessively invasive architectural works. The project should set a virtuous precedent in its relationship with the surroundings, by efficiently monitoring the mark it leaves on the natural soil and regulating and restricting access to cars. It is important to choose shapes and materials that will not contrast with the environment and the ruins, to limit the use of artificial lights that can disturb the wildlife, and to provide the public with new and interesting modalities to experience this site.*

## 12. Impostazione preliminare: modi di relazione e scelte interpretative

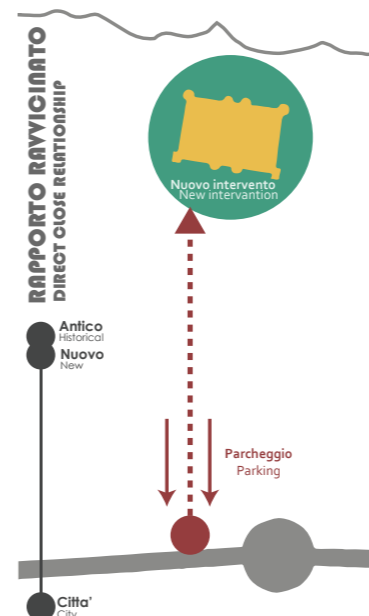
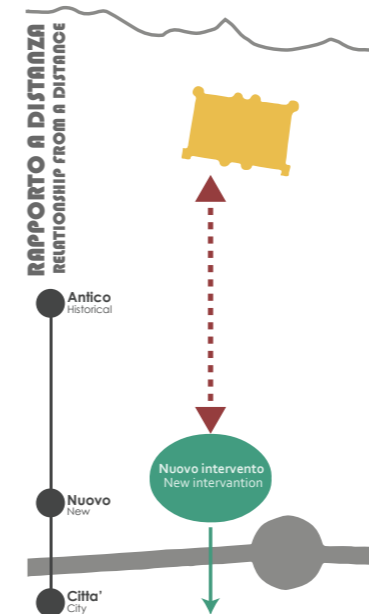
Presetting: relational approaches and interpretive choices

Le analisi e le ricerche preliminari effettuate, e la conseguente definizione degli obiettivi del progetto ha portato a valutare come alternativa di intervento due impostazioni fondamentali, vere e proprie scelte di campo in termini di interpretazione e impostazione del problema, molto differenti tra loro per non dire opposte. Questa scelta preliminare sarà la base di tutte le decisioni progettuali successive.

Prima di ricercare soluzioni per il raggiungimento degli obiettivi posti si è cercato di capire quale fosse l'atteggiamento più corretto da tenere nei confronti del rapporto tra il progetto e la rovina. Ponendo come punto di partenza del progetto la presenza della rovina nel suo specifico luogo, è sembrato determinante riflettere innanzitutto sulle diverse possibilità di relazione che il nuovo intervento può stabilire con la preesistenza che ne origina la necessità. Data l'estensione dell'area in cui l'intervento può collocarsi, la distanza più o meno estesa che il progetto può tenere dalla preesistenza diventa un fattore che origina una duplice possibilità di approccio.

Il primo di questi prevede di mantenere una distanza di rispetto nei confronti della preesistenza, collocando l'intero intervento in prossimità alla strada e instaurando con essa un dialogo a distanza. Il secondo intende invece l'instaurazione di un dialogo diretto e ravvicinato, impostando la nuova costruzione come completamento integrazione, aggiunta o supplemento della rovina nella sua posizione originaria o nelle sue immediate vicinanze.

*Preliminary research, and the following definition of the purposes of the project, led to consider two alternative approaches to planning, which are very different, if not even opposite, and to take a stand in terms of interpretation and attitude towards the problem. This preliminary stand will lay the foundations for any following decisions as to planning and design. Before looking for solutions to achieve the objectives of the project, we tried to understand which attitude would be the most appropriate as to the relationship between the project and the ruins. If we assume the presence of the ruins on their specific site as a starting point, it is crucial to consider first of all the different relational possibilities that the new project can establish with the archaeology from which it originates. Given the extension of the area on which the plan will be carried out, the more or less long distance that the planned structure may keep from the ruins gives rise to a dual approach.*



Il dialogo a distanza è un approccio che sottende un atteggiamento di profondo rispetto nei confronti della rovina e probabilmente quello meno problematico dal punto di vista progettuale. Questo considera l'ambiente in cui la rovina è storicamente collocata come fondamentale e inalienabile caratteristica della sua condizione di monumento, la compromissione del quale equivarrebbe alla sua distruzione. La condizione naturale del manufatto viene quindi posta al gradino più alto della scala dei valori che il progetto ricerca, cosa che implica l'accettazione della rimandabile, ma in fondo inevitabile fine del suo ciclo vitale in conseguenza della sua esposizione ai fattori ambientali. Obiettivo di un progetto di questo tipo dovrebbe quindi essere quello di rendere manifesta la rovina nella sua condizione di oggetto romantico, misuratore di tempo e muto portatore dei valori universali legati alla storia e alla caducità delle cose. Il progetto dovrebbe avere quindi il ruolo di avvicinare e connettere la rovina al tessuto urbano diventando la nuova "porta d'ingresso" all'area naturale delle dune e alla rovina stessa.

Il secondo approccio prevede invece la nuova costruzione in stretto rapporto con l'antico garantendo l'opportunità di un dialogo forte e ravvicinato e di una reale integrazione tra antico e nuovo attraverso un intervento in grado di attuare una resinificazione dell'archeologia, trarre vantaggio dal suo status di rovina per creare una nuova architettura che proprio nell'antico possa trovare un terreno fertile per acquisire unicità e valore propri. Si tratta di un tipo di approccio che mette in primo piano come condizione fondamentale la conservazione della rovina stessa e la sua protezione dalle minacce che la stanno distruggendo, attraverso un edificio che, legandosi strettamente e indissolubilmente all'antico, possa restituirgli direttamente la funzionalità come parte integrante

*The first approach implies to keep a respectful distance from the ruins, by placing the structure near the road and by establishing a relationship from a distance. The second sets to establish a direct, close relationship in which the new building serves as complement, integration, addition or supplement to the ruins in their original location or in the immediate vicinity. The approach of communicating from a distance implies a deeply respectful attitude towards the ruins and is probably the less problematic in terms of planning. It takes into account the environment in which the ruins have been historically located as a significant and inalienable feature of its nature of monument, a quality that, if threatened, would lead to its destruction. The natural condition of the artifact ranks therefore first in the scale of values that the project seeks to convey, which implies to accept the fact that its life cycle will inevitably come to an end due to its exposure to environmental agents. The purpose of such a project should be to display the ruins in their quality of romantic objects, witnesses of the passing of time and silent bearers of universal values tied to the history and transience of things. The project should then help put the ruins in contact with the urban area by serving as "entrance gate" to the site and the natural area surrounding it.*

*The second approach, on the other hand, entails a tight relationship between the new structure and the remains by establishing a strong and close connection that really integrates the ancient with the new. This intervention will resinify the archeology and benefit from its condition to realize a structure that draws its own uniqueness and value from the presence of the ruins. This approach emphasizes the importance of preserving and protecting the ruins from external threats, with a structure*

di un nuovo organismo architettonico. L'intervento si fa così portatore di una nuova immagine architettonica della fortezza, la rovina viene trasportata in una condizione atemporale che la ripresenta sotto una nuova veste alla città. Antico e nuovo possono così diventare tutt'uno attraverso un rapporto simbiotico; il nuovo restituisce all'antico la perduta vitalità e questo gli dà in cambio la legittimazione come nuovo elemento urbano significativo.

Questo approccio implica necessariamente un rapporto più controllato fra la rovina e il suo contesto naturale, determinandone una separazione almeno parziale che è la condizione necessaria al fine della sua conservazione. Il contatto della rovina sia con l'esterno che con il visitatore viene così mediato dal nuovo intervento che diventa filtro e controllore delle modalità percettive con le quali la rovina sarà conservata e trasmessa alle future generazioni.

Dunque la scelta di conservare la rovina ad ogni costo o di porre in primo piano i suoi valori di oggetto naturale è il problema fondamentale cui ci si pone di fronte. In questo caso crediamo fermamente che nessuna delle due scelte sia più giusta o più corretta della sua controparte, ma si tratti solamente di approcci differenti, entrambi con i propri aspetti positivi e i propri elementi di criticità.

La scelta effettuata in questo progetto è stata quella di privilegiare la conservazione della rovina intervenendo direttamente su di essa. Crediamo infatti che il nuovo intervento, per il particolare momento storico che la città di Ashdod sta vivendo, debba rappresentare un gesto forte e perentorio di affermazione dell'importanza di conservare le reliquie del passato della città.

*that is indissolubly tied to the archaeological finds and that can thus restore their functionality as integral part of a new site. The project is therefore able to convey a new image of the fortress, while the ruins are transferred to a timeless dimension and presented in a new guise to the city. Ancient and new will be united into a symbiotic relationship, where the new returns the lost vitality to the ancient while achieving legitimacy as a new substantial urban element.*

*This latter approach necessarily implies a more supervised relationship between the ruins and their natural context, by at least creating a partial separation as necessary condition for its preservation. The contact with both the exterior and the visitors is therefore mediated by the new structure, which acts as filter and supervisor of the perceptual modalities through which the ruins will be preserved and passed down to future generations.*

*So, the choice of either preserving the ruins at all costs or emphasizing their qualities of natural object is the fundamental problem we have to face. In this case, these authors strongly believe that neither of the two approaches is more appropriate or correct than its counterpart; rather, they are merely different and have both good and critical points.*

*The decision that has been taken for this project is to put the preservation of the ruins first, by directly intervening on it. We believe that, given the peculiar historical moment the city of Ashdod is experiencing, the new structure should be a strong and definitive occasion to affirm the importance of preserving the remains of the city's past. In our opinion, this choice is bolder, more delicate than its counterpart and certainly sharper as to its consequences, but it will be able to clearly show how modern architecture can relate to archaeological remains to define places of great urban value, which is an important precedent for this particular site. We believe that the*

Si tratta a nostro avviso di una scelta intervento più coraggiosa e delicata della sua controparte e certamente più netta nelle sue conseguenze, ma che è in grado di costituire una dimostrazione significativa di come l'architettura moderna possa relazionarsi con le archeologie per creare luoghi di grande valore urbano, precedente importante per questo luogo particolare. Crediamo che l'intervento debba ribadire al massimo grado possibile l'importanza di questo manufatto per l'identità della città, anche a costo della perdita di alcune delle sue qualità di oggetto romantico. La conservazione del manufatto deve inoltre in questo caso essere sostenuta da una funzione che non possa in alcun modo slegarsi dalla presenza della rovina stessa, che non possa esistere senza di essa e la costruzione in prossimità rappresenta certamente il modo più efficace di creare questa interdipendenza fra nuovo e antico, elemento imprescindibile per il suo mantenimento.

*new structure should reiterate the significance of this artifact for the identity of the city to the utmost, even at the cost of losing some of its qualities of romantic object. In this case, the preservation of the artifact must also be supported by a function that cannot be disjointed from the presence of the ruins themselves and that cannot exist without them. Constructing in close proximity to the site is certainly the most effective way to build a relationship of interdependence between new and ancient, which is essential to its conservation.*



### 13. Programma funzionale Building program

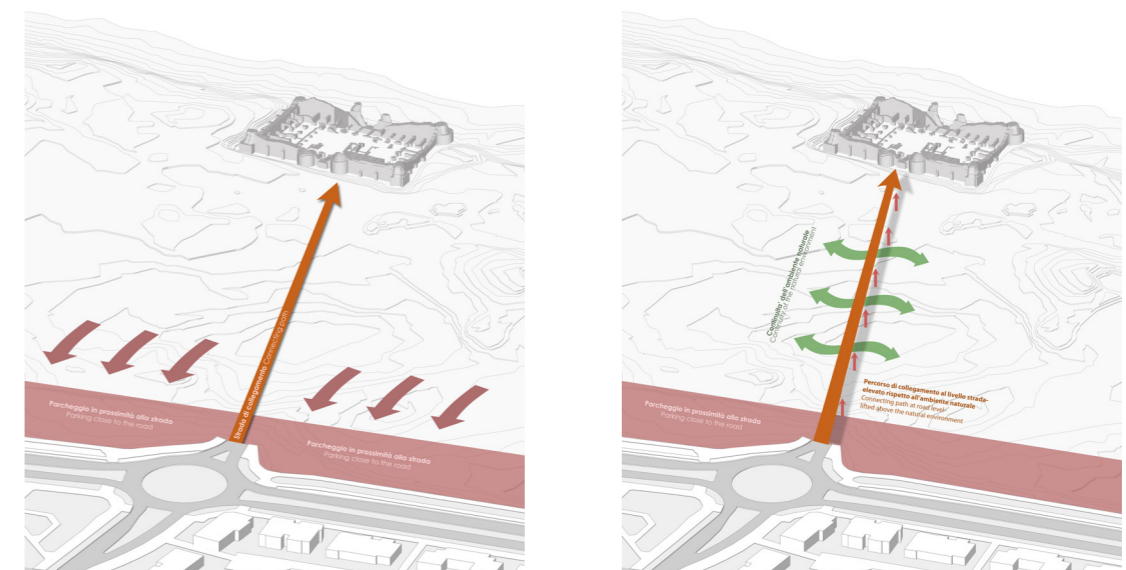
Per quanto riguarda la scelta del programma funzionale si è considerato di primaria importanza collocare nel nuovo intervento innanzitutto una funzione dedicata espressamente all'efficace comunicazione della rovina, ovvero un museo archeologico, per legare attivamente la presenza del nuovo edificio al servizio della preesistenza. Questo ospiterà i ritrovamenti effettuati sul sito stesso, ma potrà custodire anche i reperti ritrovati nella più larga area archeologica a cui fa riferimento e raccontare la storia delle fortificazioni arabe costiere e delle complesse stratificazioni storiche dell'intera città. Il museo sarà dimensionato così per ospitare anche i futuri nuovi ritrovamenti che avverranno durante gli scavi dell'area nei prossimi anni. La rovina stessa diventa così museo sia di se stessa che della storia della città e si fa rappresentante dell'intero sito di Ashdod Yam. L'importanza di inserire anche una funzione di natura strettamente commerciale è stata discussa precedentemente. Si è scelto di optare per un ristorante di alto livello, per non banalizzare il ruolo della rovina attraverso funzioni incongrue alla sua importanza storica, e per creare un luogo di socialità che mantenga un alto livello e che utilizzi la rovina come catalizzatore della sua importanza, diventando un luogo vitale a tutte le ore del giorno che contribuisca alla sorveglianza spontanea delle attività che avvengono nella rovina. A questo, per aumentare la capacità del luogo di ospitare eventi a carattere sociale, si è scelto di aggiungere un auditorium per piccoli concerti, spettacoli teatrali, conferenze e cineforum e un caffè.

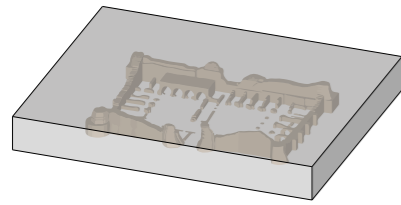
*As for the definition of the facility program, the primary function that has been included in the project is specifically dedicated to the effective communication of the ruins, i.e. an archaeology museum, to actively connect the new structure with the remains. The museum will not only display finds coming from the site itself, but also evidence found in the vast archaeological area on which the site is located, and it will tell the story of the Arab coastal fortifications and of the complex historical layers of the city. Its size will be adjusted to house the future finds that will be unearthed during excavations in the coming years as well. Therefore, the ruins become the museum of themselves and of the history of the city, in that they stand for the whole Ashdod Yam site. The importance of including also a strictly commercial function has been discussed before. The choice has fallen on a gourmet restaurant, so as not to trivialize the role of the ruins by means of historically irrelevant functions and so as to create a place to socialize, while maintaining high standards and using the ruins as catalysts of their own value; this will thus become a lively place at any time of the day, which will in turn contribute to the spontaneous supervision of the activities taking place here. To increase the capacity of the place to hold social events, a few facilities have been added to the plan, such as a café and a hall for small concerts, theatre shows, conferences and film festivals.*

### 14. Impostazione planimetrica del progetto Planimetric perspective of the project

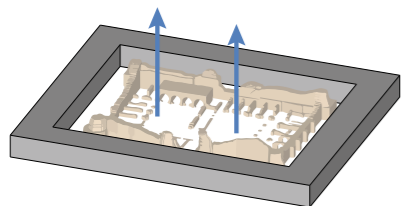
La prima decisione progettuale vera è propria è stata dunque quella di allontanare dalla rovina esclusivamente quelle funzioni considerate dannose per la rovina stessa e per l'ambiente naturale come il parcheggio per le auto, che sarà collocato quindi in prossimità della strada cercando di ridurne il più possibile l'allargamento in profondità verso l'interno dell'area naturale. Per accedere alla rovina e al nuovo edificio si è scelto di realizzare un percorso di accesso pedonale che attraversi il parco delle dune con un segno il più possibile rispettoso del paesaggio. Questo percorso rappresenta un rituale di avvicinamento importante per l'affermazione dell'importanza della rovina e mantiene intatto il suo carattere storico di isola antropica nel paesaggio naturale. La scelta è stata quella di realizzare il tragitto attraverso un ponte sospeso sul paesaggio per minimizzarne l'impatto sul suolo, per non creare una cesura nell'ambiente naturale delle dune.

*The first planning choice has been only exclude those facilities and functions that pose a threat to the ruins and the natural environment, such as the car parking lot, which will be placed near road and whose expansion inwards will be limited as much as possible. To access the ruins and the new building, pedestrians will benefit from a walkway crossing the dune park with an imprint as respectful as possible towards the landscape. This path acts as a meaningful ritual of approach to affirm the relevance of the ruins and preserve their historical role of anthropic island within the natural landscape. The itinerary has been designed with a suspension bridge to minimize the impact on the soil and not to break the unity of the dune environment.*

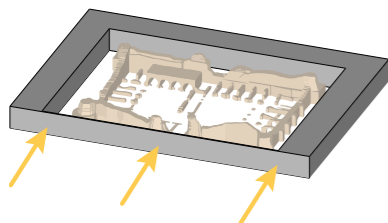




Chiusura della rovina dentro un edificio- massima protezione, esclusione totale dell'ambiente esterno.  
 Enclosing of the ruin inside a building- maximum protection, totale exclusion of the external environment.



Chiusura laretales della rovina dentro un edificio a corte- salvaguardia del rapporto con il cielo e del carattere di rovina all'aperto.  
 Laretales closure of the ruin in a courtyard building- maintaining the relationship with the sky and the characteristic of an outdoor ruin.



Riduzione del volume verso la spiaggia  
 Volume reduction towards the beach

Le esigenze di protezione e di comunicazione della rovina creano fra di loro un conflitto difficilmente risolvibile, in quanto da un lato l'ambiente naturale del sito rappresenta una parte importante della sua comunicabilità, dall'altro una protezione efficace richiede necessariamente un distacco della rovina dal suo contesto per inserirla in un ambiente più protetto. Per cercare di appianare questo conflitto si è cercata una soluzione planimetrica che garantisca innanzitutto il massimo grado di protezione della rovina, tentando però di non tagliare completamente i suoi rapporti con l'ambiente esterno e offrire al contempo diversi modi di percezione dell'archeologia non precedentemente possibili. Come si è detto i fattori di rischio più dannosi per la fortezza sono rappresentati in questo caso dai venti sabbiosi e dall'acqua marina piuttosto che dai fenomeni atmosferici, per ciò si è scelto di lasciare la rovina a cielo aperto ma di provvedere alla chiusura rispetto ai lati. La decisione di escludere un edificio che la inglobasse completamente è anche dovuta alla convinzione che questa archeologia, per essere compresa e comunicata al meglio, debba essere percepita il più possibile nel suo complesso, evitando interventi che permettano soltanto una visione a distanza ravvicinata. Si è quindi scelto di realizzare un edificio a corte, che racchiuda completamente la rovina nello spazio interno\esterno dell'edificio, ma mantenendo da essa una distanza di rispetto che permetta di percepirla al meglio nel suo stato attuale. La rinuncia alla copertura della rovina mantiene intatto il suo rapporto con il cielo e il suo carattere di rovina all'aperto, senza compromettere eccessivamente la sua protezione. Data la grande prossimità al mare si è deciso di non costruire un volume vero e proprio verso il lato ovest, ma piuttosto di limitare la costruzione alla sola chiusura. Il terreno attorno alla fortezza si configura come un paesaggio ritagliato e interrotto, che mantiene il materiale naturale che

*The needs of both protecting and conveying the ruins come into a conflict that can hardly be solved, because, on the one hand, the natural environment of the site is a fundamental factor of its communicability; on the other hand, effective protection necessarily calls for a separation of the ruins from their context to be accommodated into a more protected environment. To try and solve this conflict, the planimetry solution presented here ensures first of all the maximum level of protections to the ruins, while trying not to completely cut off their relationship with the surroundings and, at the same time, providing for different perceptual modalities that were not possible before. As already mentioned, the most threatening risk factors for the fortress are sand storms and sea water, rather than atmospheric agents; hence, the ruins have been left out in the open air, yet closed on the sides. The decision of not opting for a building that would entirely shut them in rests also upon the belief that these ruins should be experienced as much as possible as a whole to be understood and conveyed at best, thereby excluding interventions that would only allow for a short-range view. The choice fell therefore on a courtyard building that will completely enclose the ruins within its inner/outer space, while keeping a respectful distance that will allow to experience them at best in their present state. The fact that the idea of covering the ruins has been turned down lets them keep their contact with the sky and their nature of outdoor ruins, without excessively compromising their protection. Given the close proximity to the sea, no actual west-facing structure will be built, yet construction works will be limited to an enclosing structure. The area around the fortress presents itself as a carved up, fragmented landscape resting on its own natural*

le appartiene, ovvero la sabbia, ma che viene ripulito della vegetazione e dai rifiuti che attualmente infestano la rovina. Per permettere un efficace dialogo con l'archeologia il piano terra dell'edificio si attesterà al livello archeologico su cui essa appoggia, più basso del livello esterno del terreno di più di tre metri e la sua altezza supererà di poco quella delle torri della fortezza. L'abbassare l'intero piano terra a livello del piano archeologico permette di raggiungere il nuovo edificio dal tetto attraverso un percorso in piano, sfruttando il dislivello fra la strada e la spiaggia. Entrando nell'edificio si ha così la sensazione dell'ingresso in una zona di scavo, e la rovina viene ogni volta ritrovata come una scoperta da parte del visitatore che la percepisce dall'alto improvvisamente all'arrivo dal percorso pedonale. Attraverso questa modalità di ingresso è stato possibile sfruttare il tetto dell'edificio come prosecuzione percorso pedonale principale che raggiunge la spiaggia di Ashdod dall'abitato, separando la circolazione di ingresso all'edificio da quella che connette la città con la spiaggia e con la rovina. Questo fatto ha un ruolo di primaria importanza nel progetto in quanto permette alla rovina di mantenere un forte carattere pubblico. Questa diventa così oggetto quotidiano anche di quanti non siano interessati direttamente alla sua visita ricollegandosi alla città attraverso la sua esposizione ad un pubblico più vasto, e inserendo l'intervento all'interno di un percorso che cerca di diventare abituale per gli abitanti di Ashdod, fattore importante anche per la vitalità delle funzioni del progetto. Il tetto dell'edificio diventa uno spazio pubblico affacciato sul mare e sulla rovina, liberamente accessibile a qualsiasi ora, veicolo di comunicazione dell'archeologia e del paesaggio naturale che la circonda. L'arrivo e il percorso sul tetto dell'edificio permettono di bilanciare percettivamente l'isolamento che l'intervento crea per proteggere

*material, i.e. sand, yet cleaned up from vegetation and waste that are now overrunning the ruins. To allow for an effective dialogue with the ruins, the ground floor of the building will coincide with the archaeological ground, which is more than three meters lower than the external level of the ground, and it will be slightly taller than the fortress towers. The decision to lower the entire ground floor to the archaeological ground level allows to reach the new building from the roof through a flat walkway, by taking advantage of the altitude gap between the road and the seaside. When entering the building, the impression is to enter an excavation site, where the ruins are rediscovered by visitors every time they suddenly see them as they arrive from the walkway. This kind of entrance to the site allows to use the roof of the building as a continuation of the main walkway that reaches Ashdod's seaside from the urban area, thereby separating the access to the building from the itinerary connecting the city to the beach and the ruins. This is of primary importance for the project, in that the ruins will retain a strong public character. They thus become an everyday facility also for those who are not specifically interested in visiting the site and they re-connect with the city by being exposed to a broader public; the new structure is therefore included into an itinerary that is slowly becoming routine for Ashdod's citizens, which is important also for the vitality of these facilities. The roof of the building becomes a public space overlooking the sea and the ruins, with free access at any time of the day, and an occasion to convey the ruins and the surrounding natural landscape.*

la rovina. Dal tetto il visitatore ha la possibilità di vedere sia la rovina nell'unità dei suoi frammenti che il suo paesaggio sullo sfondo del proprio sguardo, ricucendo così a livello percettivo la separazione dell'archeologia con il suo ambiente.

La divisione della circolazione che porta alla spiaggia da quella di ingresso all'edificio avviene attraverso uno spazio di mediazione e collegamento, un patio aperto ricavato al livello del piano terra spezzando in due il braccio ovest dell'edificio a corte. Una volta arrivati all'edificio dal ponte si potrà scegliere se discendere immediatamente nel patio e accedere da esso al ristorante e al museo, oppure proseguire sul tetto panoramico verso la spiaggia e il mare.

Al termine del percorso sul tetto è stato collocato l'auditorium, che si è scelto di realizzare come spazio all'aperto e che utilizza il mare come sfondo ideale dei suoi eventi, coadiuvato dalla presenza di un piccolo caffè sul terrazzo, che può funzionare anche autonomamente. La gradinata aperta dell'auditorium viene in questo modo utilizzata come discesa dal tetto dell'edificio per raggiungere il mare e come ingresso monumentale dell'edificio dalla spiaggia durante le ore diurne, mentre alla sera diventa luogo di eventi all'aperto resi piacevoli dall'atmosfera particolare, dalla brezza e dal favorevole clima portati dall'estrema vicinanza al mare.

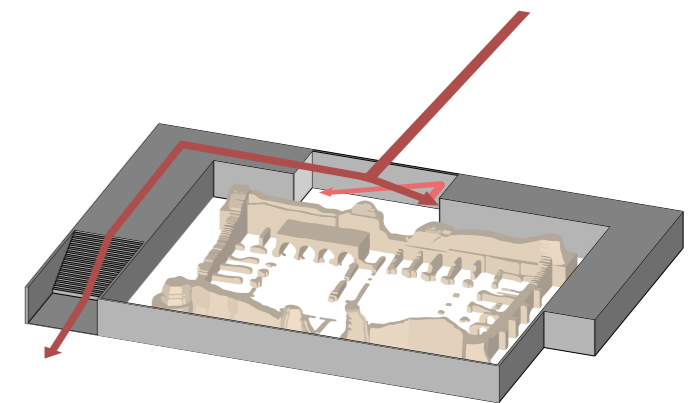
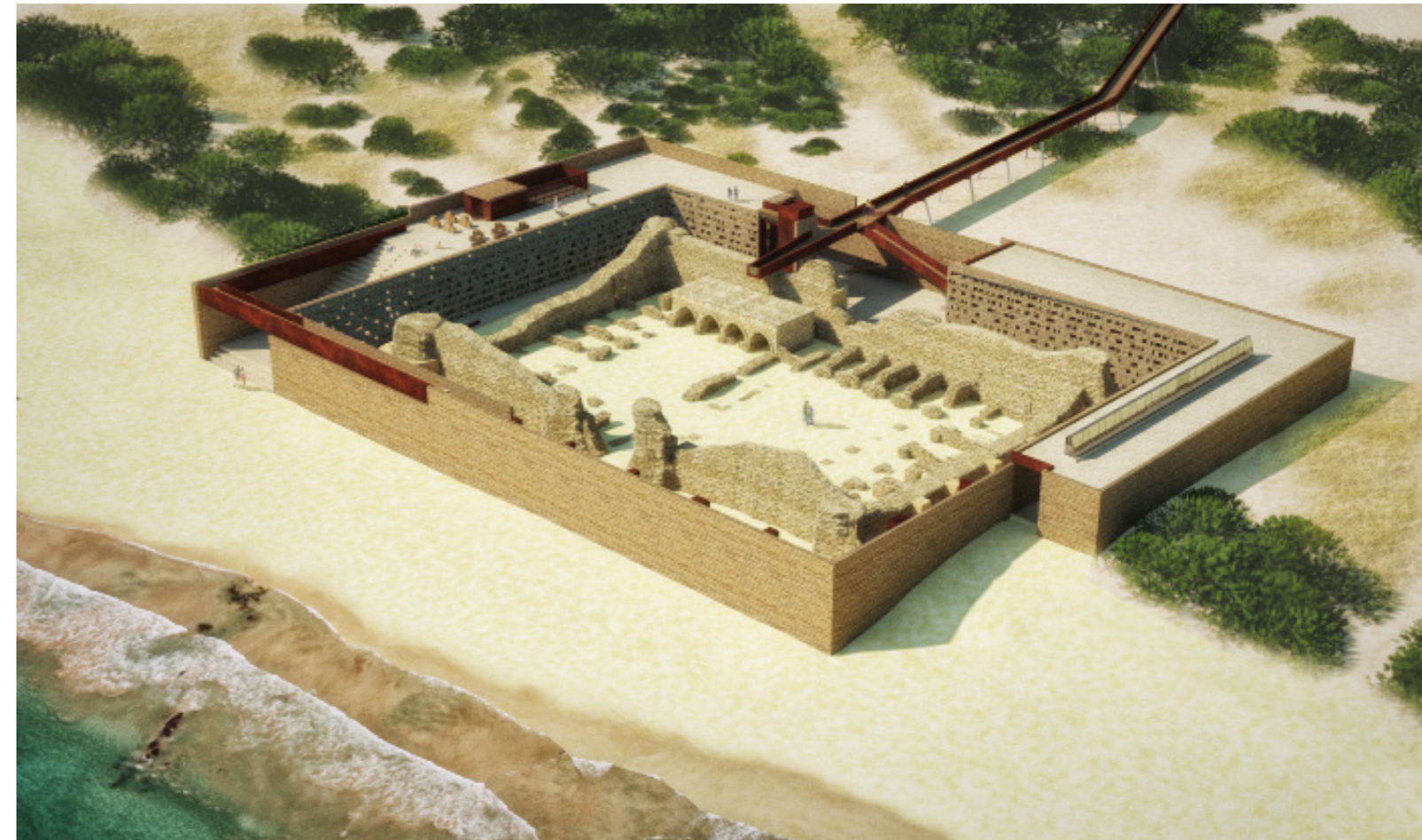
La sommità del muro ovest viene utilizzata come camminamento elevato accessibile dal tetto terrazzo, che diventa punto fondamentale di accesso alla rovina dal percorso e luogo dove riscoprire il suo rapporto perduto con il mare osservando lo spettacolo della rovina da una parte e l'azzurro del mare dall'altra. Questo camminamento termina con una ripida scalinata che discende al livello archeologico davanti alla "porta del mare".

*Arriving on and walking on the roof perceptively balances the impression of isolation created by the new structure that protects the ruins. From the roof, visitors can see both the ruins as a whole, with all their fragments, and the landscape in the background, thereby visually reducing the separation between the ruins and their environment.*

*The separation of the circulation leading either to the seaside or to the building occurs on an area dedicated to mediation and connection between spaces, i.e. an open patio on the ground floor of the building that has been carved out from the west wing of the courtyard. Once arrived to the building from the bridge, visitors can decide whether to descend right away to the patio and then reach the restaurant and the museum from there, or to go on walking on the panoramic roof towards the seaside.*

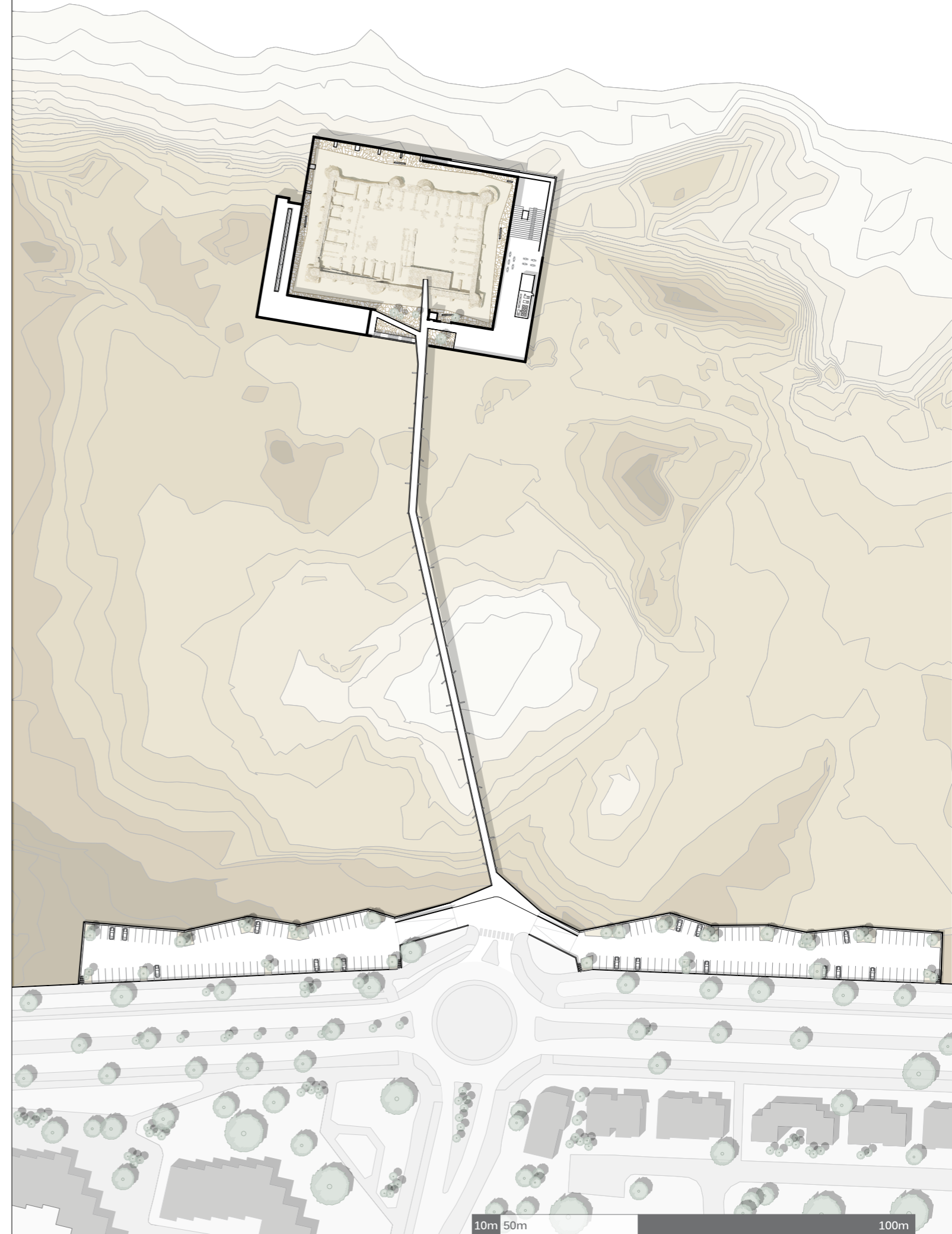
*At the end of the walkway on the roof there is the open-air theatre that has been designed as an outdoor space that uses the sea as ideal backdrop for many events, with a small café on the terrace that can also function independently from it. The open staircase of the theatre serve then both as a way to get to the sea from the roof and, the other way round, as monumental entrance coming from the sea at daytime; whereas at night it hosts outdoor events in a peculiar atmosphere created by the breeze and mild climate due to the sea being so close.*

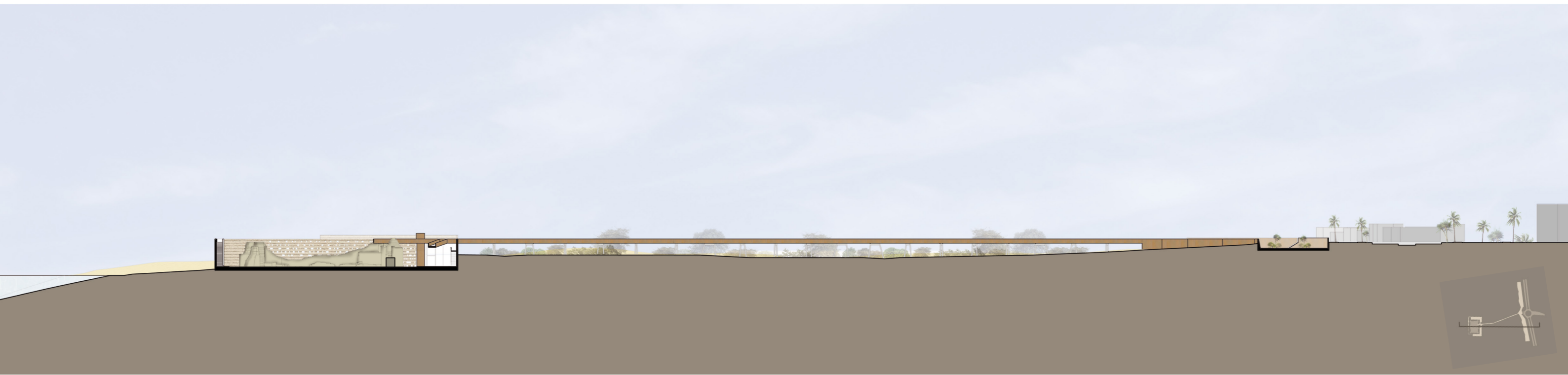
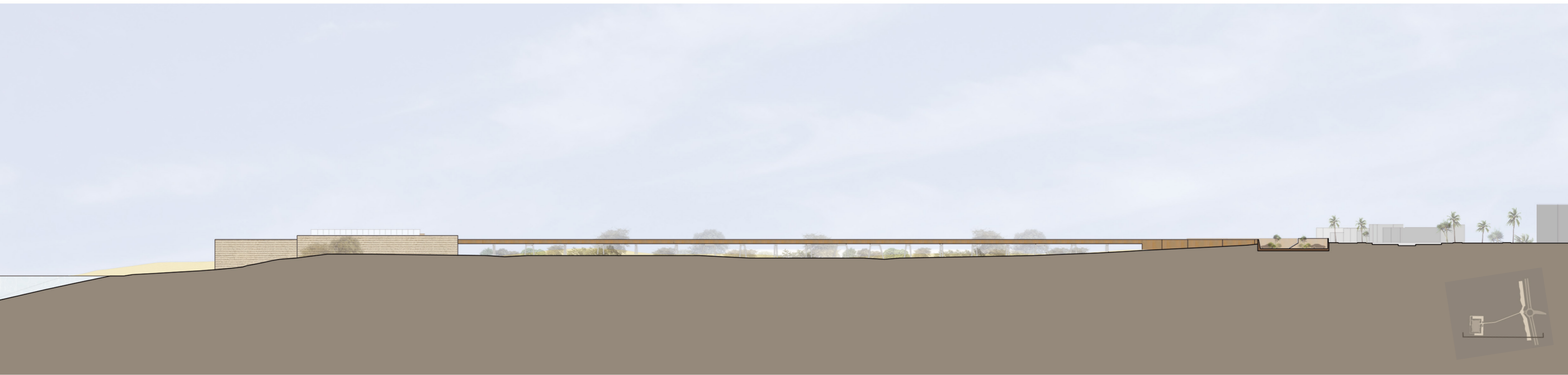
*The top part of the western wall is used as an elevated walkway that can be accessed from the terrace on the roof to enter the site, a place of transition where the lost relationship between the ruins and the sea is reestablished and where visitors are caught in the middle between the view of the ruins on one side and the blue of the sea on the other. This walkway ends with a steep stairway leading to the archaeological ground in front of the "Gate of the Sea".*



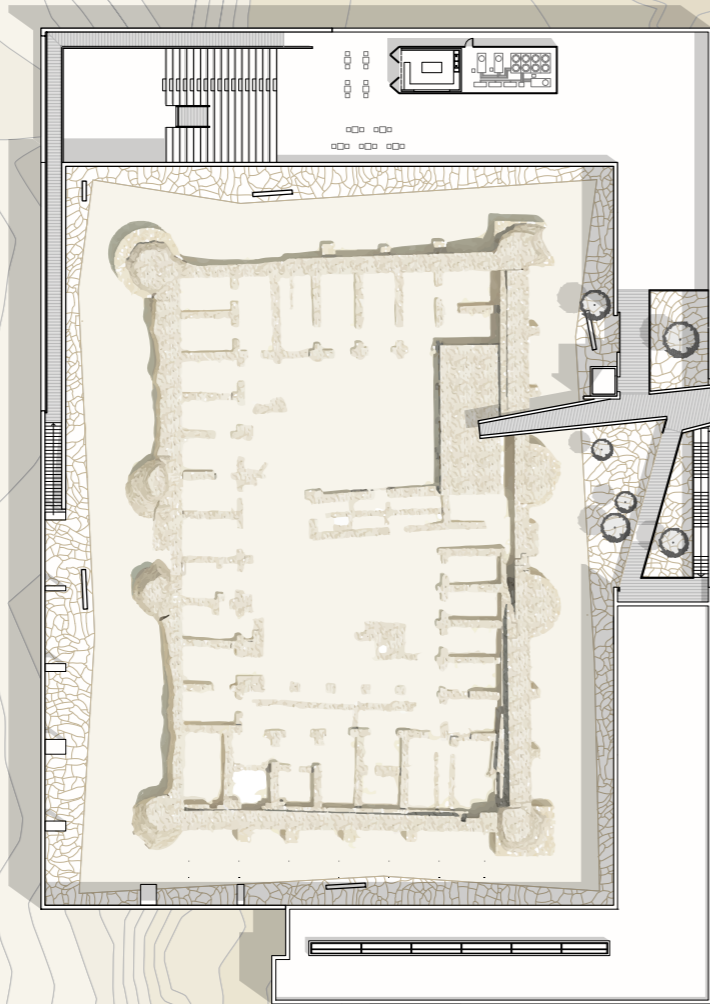


**Planimetria generale**  
General plan



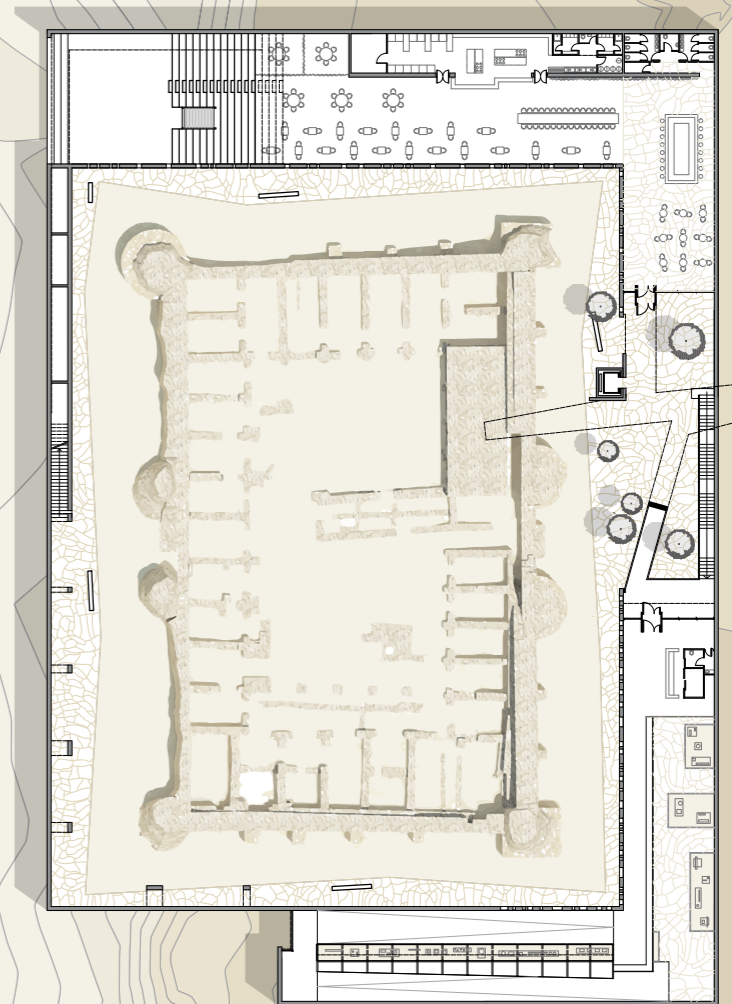


**Piano di copertura**  
Roof plan



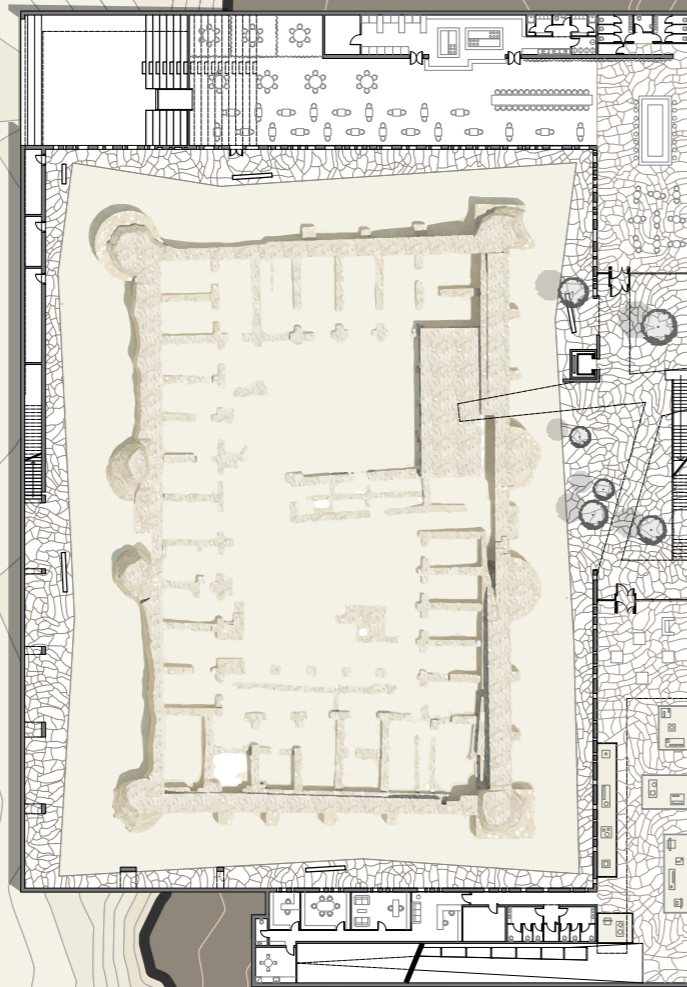
5m 10m 50m

**Primo piano**  
First floor



5m 10m 50m

**Piano terra**  
ground floor



**Prospetto est**  
East elevation



**Prospetto sud**  
South elevation



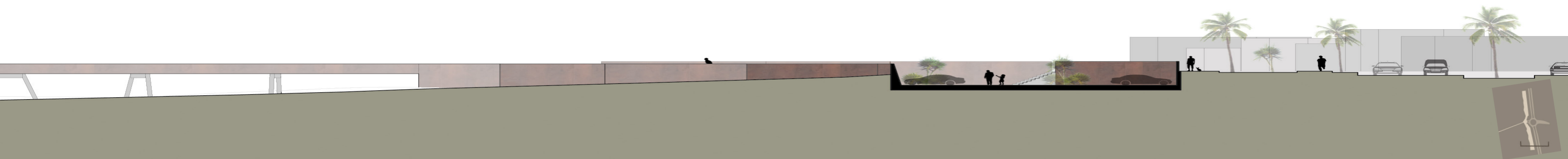
**Prospetto ovest**  
West elevation



**Prospetto nord**  
North elevation







## 15. La sequenza di accesso

### The entrance sequence path

Grande importanza all'interno del progetto è data alla sequenza di accesso che porta dalla città al nuovo edificio, alla rovina e al mare. Questa sequenza è rivolta ad attribuire importanza alla rovina, attraverso il relativo sforzo che è necessario fare per raggiungerla. Si tratta di un vero e proprio percorso iniziatico che porta alla scoperta di questo antico tesoro, e che reinterpreta i percorsi che nella tradizione delle città antiche portavano ai luoghi più importanti e sacri delle città come le acropoli o i luoghi di sepoltura. Il gesto di lasciare l'auto a relativa distanza dall'ingresso porta il visitatore a percepire l'edificio immerso nel paesaggio in avvicinamento progressivo, permettendogli al contempo di osservare dall'alto il paesaggio naturale delle dune. La sequenza si compone di tre elementi: il parcheggio il ponte e il patio di ingresso.

*Great importance is attributed in the project to the entrance path leading to the new building, the ruins and the sea from the city, which is meant to highlight the ruins by means of the relative effort it takes to reach them. It is indeed a path of initiation that leads to discover this ancient treasure and that recalls the traditional paths leading to the most relevant and sacred places in ancient cities, such as the acropolis or burial places. The act of leaving the car relatively far from the entrance pushes the visitors to perceive the building plunged into the landscape by gradually approaching it, while observing the natural landscape of the dunes from above. The entrance path consists of three elements: the parking lot, the bridge and the entrance patio.*

## 15.1 Il parcheggio

### The parking lot

Il parcheggio, con una capacità di 150 autovetture in conformità con il progetto approvato, viene collocato lungo la strada e realizzato attraverso un segno che ricostituisce il margine della città verso l'area delle dune cercando di minimizzare la penetrazione nell'area. Questo segno è costituito da una linea spezzata realizzata attraverso un muro di contenimento inclinato, che cerca di rendere meno netto il margine fra il parcheggio e la zona naturale. Per non impedire la vista delle dune dalla strada il livello del parcheggio viene leggermente abbassato (di circa 1,80 metri). A questo si accede tramite l'uscita esistente della rotonda, che porta alla zona che dà l'accesso al ponte pedonale e alle leggere rampe che scendono a livello del parcheggio. L'uso della linea spezzata permette di ricavare punti di interruzione della linea dei parcheggi che vengono sfruttati per inserire piccole zone vegetate che attenuano l'impatto della superficie asfaltata. Lungo il lato strada sono previsti punti di risalita realizzati con brevi scalinate che accedono al marciapiede e due rampe pedonali che permettono l'accesso al ponte sul paesaggio.

*The parking lot, with a capacity of 150 vehicles in accordance with the already approved plan for the site, is located alongside the road and designed to reshape the boundary of the city towards the dunes, while trying to minimize its extension inwards. The plan features a sloped retaining wall creating a fragmented line to help make the boundary between the parking lot and the natural area less sharp. The level of the parking lot has been slightly lowered (by about 1.80 meters) so as not to obstruct the view of the dunes from the road. It is accessible from the exit of the existing roundabout, which drives visitors to the area where the pedestrian bridge starts and two ramps descend to the level of the parking lot. Going for a fragmented line allows to carve out small nooks from the row of parking spaces, which are then turned into planted areas with the aim of mitigating the impact of paved surfaces. Along the side of the parking lot facing the road, short stairways lead to the sidewalk and the two pedestrian ramps up to the access of the bridge.*

## 15.1 Il Ponte di accesso

The pedestrian access bridge

Il ponte pedonale sospeso sul paesaggio che raggiunge il nuovo edificio dal tetto ha un ruolo importante all'interno del progetto, in quanto rappresenta uno degli elementi di più forte impatto sul paesaggio naturale, ed ha il compito di collegare l'intervento alla città senza tuttavia interrompere la continuità dell'ambiente delle dune e di regolare il movimento delle persone nell'area limitando l'accesso carrabile. Si è cercato dunque di realizzare un ponte che avesse un profilo il più possibile discreto e che cercasse di appoggiarsi a terra in maniera puntuale attraverso snelli sostegni in acciaio. Si è scelto di realizzare il ponte in acciaio cor-ten, materiale che coniuga alte prestazioni dal punto di vista strutturale con un cromatismo che ben si adatta al paesaggio naturale, e di mantenere un profilo basso e slanciato con due bassi parapetti. Il ponte si appoggia su tralici metallici disposti a distanza regolare con un passo abbastanza fitto (di 10 metri tra uno e l'altro). Questo permette di mantenere i sostegni circolari di dimensioni ridotte rispetto alla massa del ponte e di mantenerne basso il profilo. L'angolo e l'orientamento di questi elementi rispetto al ponte viene di volta in volta variato per evitare un effetto di eccessiva ripetitività dell'infilata e dare al ponte un aspetto dinamico. La struttura del ponte è costituita da due travi reticolari in acciaio che vanno a formare i parapetti e sostengono il rivestimento di acciaio corten. Il pavimento calpestabile del ponte sarà realizzato in listelli di legno per il carattere naturale del, in assonanza con l'ambiente che attraversa, e per

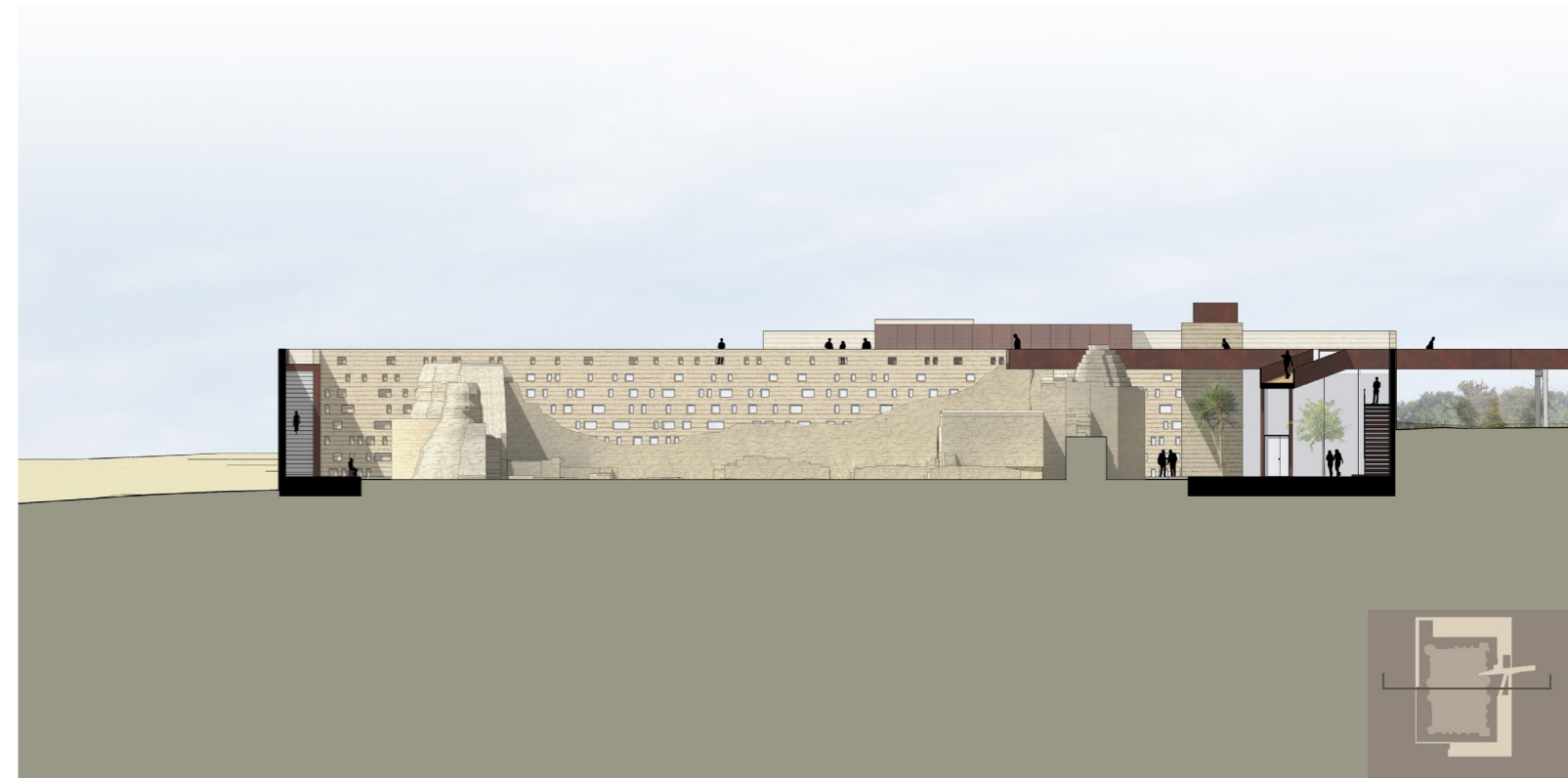
*The pedestrian suspension bridge leading to the new building from the roof has a crucial role within the project, since it has a strong impact on the natural landscape, connects the new site to the city without breaking the continuity of the dune environment, and regulates the circulation of people, while limiting vehicular access. The bridge has been designed to have the most understated outline possible and to be anchored on the ground by means of slender steel suspenders. The material chosen for the bridge is cor-ten steel, because it combines high structural performance with a color palette that appropriately suits the natural landscape; the outline of the bridge has been kept low and slender with two low parapets. It is anchored by metal traliths paced at a regular, rather dense, distance (of 10 m from one another), which allows to reduce the size of the circular suspenders, if compared with the mass of the bridge, and to keep the outline low. The angle and orientation of these elements varies each time to avoid a repetitive "enfilade" effect and to give dynamism to the bridge. The bridge structure consists of two steel trusses that form the parapets and support the cor-ten steel coating. The walkable deck is made of wood planks to maintain a harmonic look with the surroundings and to control*

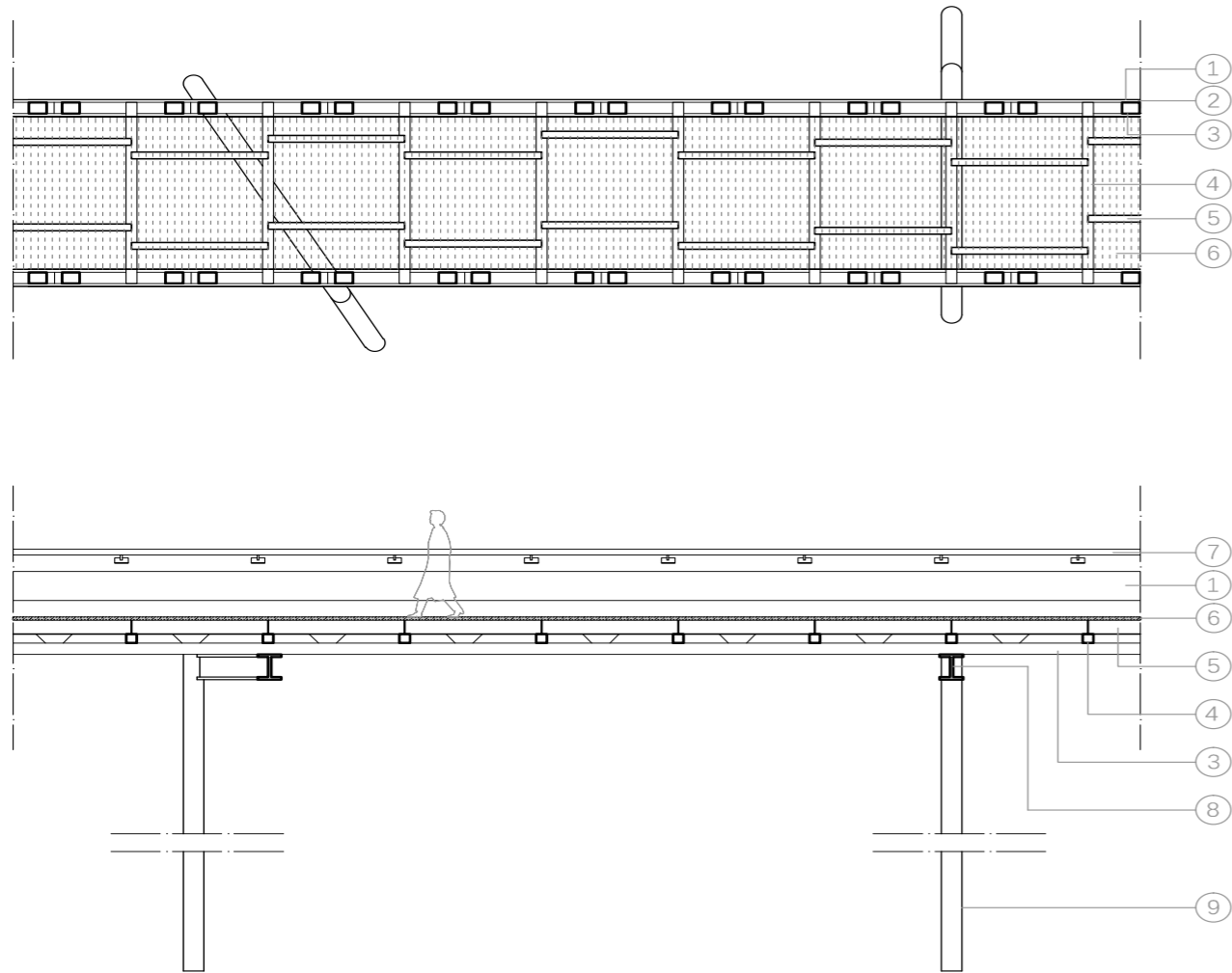
controllare la temperatura della superficie calpestabile. L'illuminazione sarà collocata in una tagli continuo posto al di sotto del parapetto interno. Questo sistema permette di illuminare efficacemente il percorso senza abbagliare i suoi utilizzatori e soprattutto mantenendo la luce all'interno del ponte e l'esterno al buio evitando così di disturbare la quiete della fauna presente al di sotto del manufatto.

Il ponte di accesso termina in un grande balcone panoramico allungato sospeso sulla rovina, elemento iconico del progetto e punto privilegiato di osservazione della stessa. Il balcone-osservatorio si estende a sbalzo sopra la rovina affiancandosi alla porta della terra per permettere di percepire questo elemento nella sua interezza con un'angolazione tale da favorire una percezione prospettica tridimensionale di tutta la rovina.

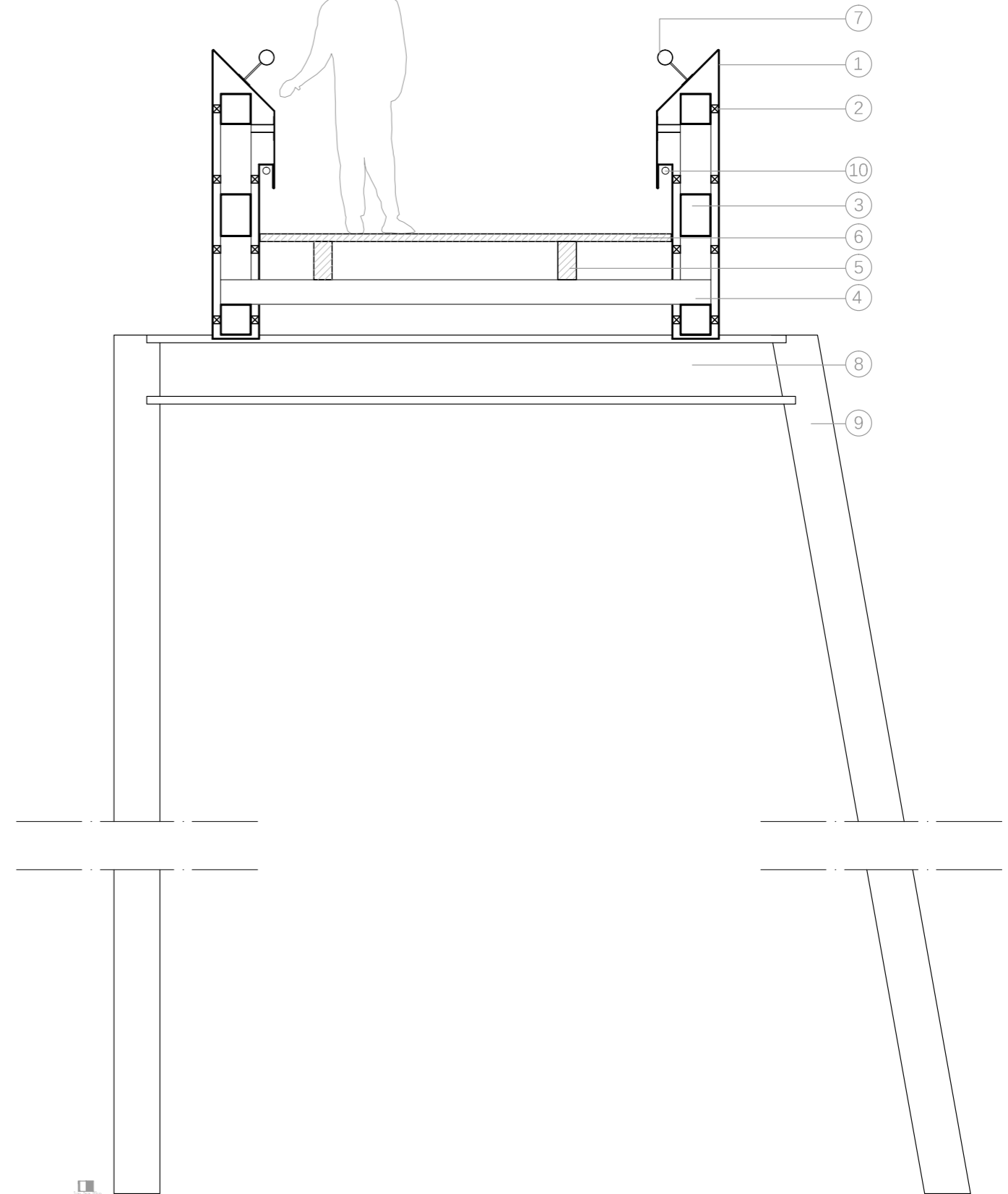
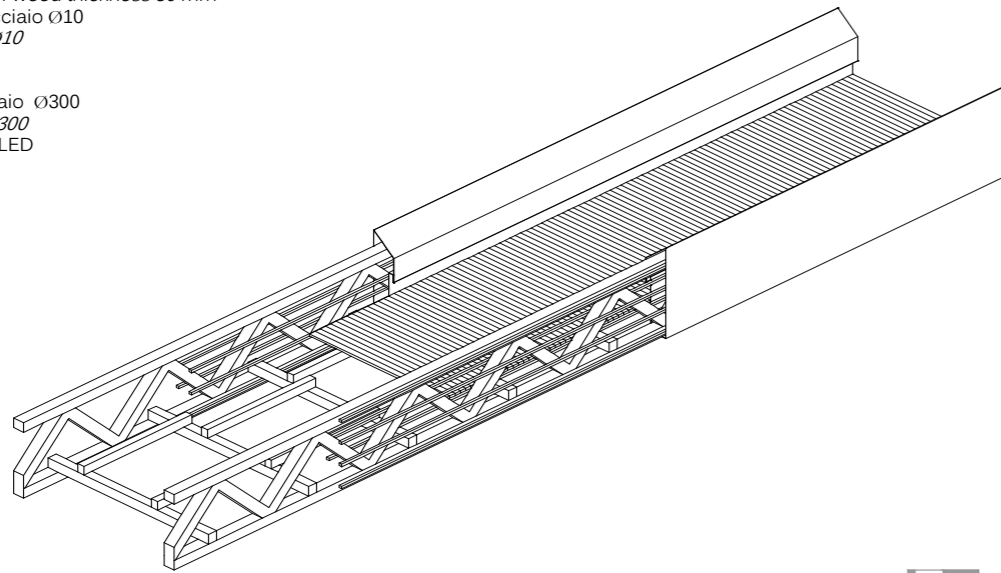
*the temperature of the deck itself. Lights will be placed in a continuous line below the inner parapet, which allows to efficiently light the path without dazzling the visitors and to direct the light beams towards the inside of the bridge, thereby leaving the outside in the dark so as not to disturb the wildlife.*

*The bridge ends with the iconic feature and vantage point of the whole project: a long panoramic terrace overlooking the ruins. The cantilever terrace-observatory extends to the side of the Gate of the Earth, so that it is perceived as a whole from such an angle to allow for a three-dimensional perspective on the entire site.*

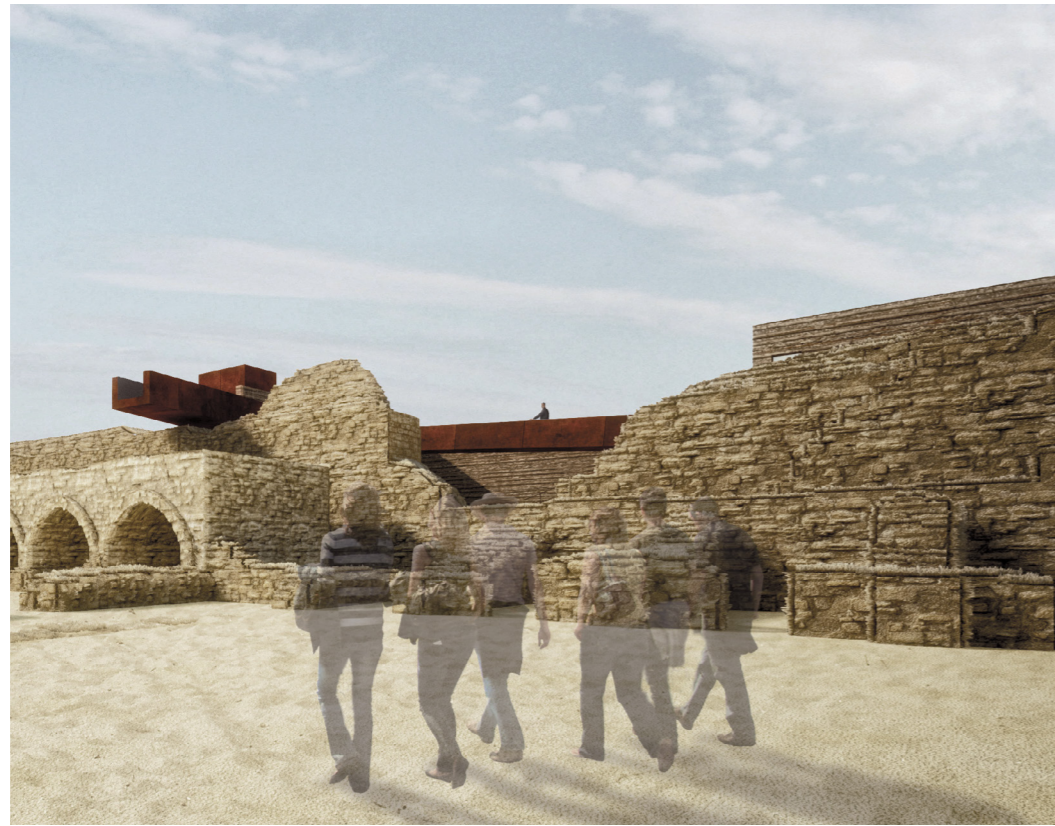




1. Rivestimento in lamiera di acciaio COR-TEN 3 mm  
*Cladding in metal COR-TEN steel 3 mm*
2. Distanziatori in legno 50x50 mm  
*Wooden spacers 50x50 mm*
3. Trave reticolare in acciaio  
*Steel Truss*
4. Profilo scatolare in acciaio 160x160x5 mm  
*box steel profiles 160x160x5 mm*
5. Travetto in legno lamellare 120x250 mm  
*Glued laminated wood joist 120x250 mm*
6. Piano di calpestio in listelli di legno sp 50 mm  
*Decking strips of wood thickness 50 mm*
7. Corrimano in acciaio Ø10  
*Steel handrail Ø10*
8. Trave: IPE 450  
*Beam: IPE 450*
9. Colonna in acciaio Ø300  
*Steel column Ø300*
10. Illuminazione a LED









### 15.3 L'ingresso all'edificio e il patio giardino

The entrance to the site and patio

La parte terminale del ponte di accesso all'edificio porta il visitatore al di sopra di uno spazio aperto. Questo è ricavato spezzando in due parti il braccio ovest dell'edificio ed è aperto verso la grande porta di ingresso della rovina. A questo si può discendere dal ponte pedonale e dal terrazzo panoramico tramite un sistema di rampe e scale o tramite il grande ascensore, oppure proseguire sul tetto verso il mare.

Si tratta dello spazio di distribuzione principale delle funzioni dell'edificio, su cui affacciano da una parte l'ingresso e l'uscita del percorso museale e dall'altra l'ingresso al bar e al ristorante. La diversità delle funzioni inserite nel progetto necessitava di un luogo di distribuzione e accoglienza che permettesse di differenziare gli accessi per dare maggiore flessibilità e allo stesso tempo riunire tutte le funzioni attraverso uno spazio interno al progetto nel suo complesso ma esterno alle funzioni particolari e affacciato verso il fulcro dell'intervento, ovvero la rovina stessa.

La sezione dell'edificio viene interrotta da questo spazio aperto e terminata da chiusure vetrate che collegano gli spazi interni con il patio. Per collegarlo ulteriormente con gli spazi coperti la pavimentazione del patio, realizzata attraverso lastre in cemento di grandi dimensioni tagliate irregolarmente, si estende all'interno attraversando le chiusure vetrate del ristorante e del museo. In questo modo lo spazio del patio diventa organizzatore e separatore degli accessi, ma anche spazio di transizione che collega gli elementi del progetto in maniera omogenea creando una continuità.

*The final part of the bridge guides the visitors above an outdoor space that has been carved out by partitioning the west wing of the building into two and that opens up to the large entrance to the site. This space can be accessed either from the pedestrian bridge and panoramic terrace by a system of stairs and ramps or using the elevator; as an alternative, visitors can proceed on the roof towards the sea.*

*This space acts as main hub for the facilities present in the building, the entrance and exit to the museum on one side and the entrance to the bar and restaurant on the other. The broad typology of facilities that have been included in the project requires a hub and welcome point to direct the circulation in a flexible way and, at the same time, to gather all the functions around a space that is inside the project as a whole but outside any specific function, yet facing the core of the site, i.e. the ruins.*

*The section of the building is interrupted by this open-air space and ends with glass walls connecting the indoor spaces with the patio. Furthermore, the patio paving, made of irregularly cut concrete plates, extends inwards beyond the restaurant and museum glass walls. In this way, the patio space takes the role of organizing and dividing the entrances, while becoming a space of transition that homogeneously and seamlessly connects the elements of the project.*



## 16. Il carattere dell'edificio

### The character of the building

L'idea del ponte e del percorso sospeso e la volontà di una relazione che possa integrare il nuovo edificio con le caratteristiche tipologiche tipiche della rovina hanno portato alla scelta di dare all'intervento il carattere di un castello contemporaneo, ovvero di un edificio di natura introversa, quasi completamente chiuso verso l'esterno, raggiungibile soltanto attraverso un ponte. Allo scopo di favorire il rapporto simbiotico che il nuovo fabbricato cerca di instaurare con l'antica rovina, si cerca di mantenerne il carattere realizzando un intervento che si configura come una vera fortezza, che protegge un prezioso tesoro. L'edificio sarà quindi un "hortus conclusus" nel quale dominano linee nette e precise e la dimensione orizzontale, aperto verso l'interno e la rovina e totalmente chiuso verso la città. L'immagine dell'antica fortezza come segno ricavato con geometrica precisione nel paesaggio, come isola immersa nelle sabbie viene così affidata al nuovo complesso che la rinnova rispettandone l'identità originaria. Il profilo dell'edificio verso la città è caratterizzato da un netto dominio della dimensione orizzontale, carattere in assonanza con lo spazio ampio e aperto della zona e con il largo orizzonte del mare sul suo sfondo, dominato dalla figura allungata delle navi petroliere che navigano al largo.

In conformità con la tradizione costruttiva araba e mediterranea in genere, la relazione con l'esterno e con il mare è affidata prevalentemente agli spazi sopraelevati, ai camminamenti sul tetto e all'auditorium, con un rapporto dall'interno più selettivo fatto di viste incorniciate da aperture precisamente collocate.

*The idea of a bridge and a suspended path to relate and integrate the new building with the typical characteristics of the ruins have led to the decision of shaping the building as a contemporary castle, i.e. a building with a rather introverted nature, almost completely closed outwards and accessible only through a bridge. To help build a symbiotic relationship between the project and the ruins, the new structure has been designed as a real fortress guarding a valuable treasure. It will look like a "hortus conclusus", dominated by sharp, precise and predominantly horizontal lines, open towards the ruins and completely closed towards the city. The image of ancient fortresses carved out from the landscape with geometric precision, as islands immersed in the sand, is then delegated to the new complex, which revamps this idea while respecting its original identity. The outline of the building on the side of the city is clearly dominated by horizontal lines to match the wide open spaces of its surroundings and the sea horizon in the background with the elongated shapes of oil tankers off in the sea.*

*To comply with the Arab, and generally Mediterranean, architectural tradition, the relationship with the outside and the sea is mostly devolved upon the elevated elements, the roof walkways and the open-air theatre, while the relationship with the inside is more selective and characterized by views framed by carefully planned openings. On the side of the sea, the*





Anche nella facciata verso il mare l'edificio mantiene un carattere di chiusura e introversione, negato soltanto dalla grande apertura dell'auditorium che ne costituisce l'ingresso monumentale dal mare.

Tutti gli spazi chiusi all'interno del progetto si articolano attorno all'alto muro di recinzione, il complesso si configura come un "muro abitato" che guarda la rovina nel suo cortile interno, carattere che lo avvicina alla tradizione dei palazzi arabi di epoca medievale di cui racconta la storia.

L'alto recinto che circonda il progetto è anche l'elemento a cui è affidata l'immagine del nuovo edificio dall'esterno. La scelta è stata quella di

*building retains a closed, introverted character that is broken only by the vast space of the open-air theatre, which acts as a monumental entrance to the site when coming from the sea.*

*All the enclosed spaces in the project revolve around a tall surrounding wall and the complex presents itself as an "inhabited wall" facing the ruins from the inner courtyard, similarly to the recalled tradition of medieval Arab palaces.*

*The tall wall surrounding the site is the element that shapes the new building from the outside. The choice has fallen on materials that can match, rather*



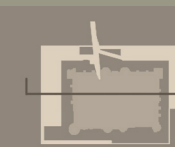
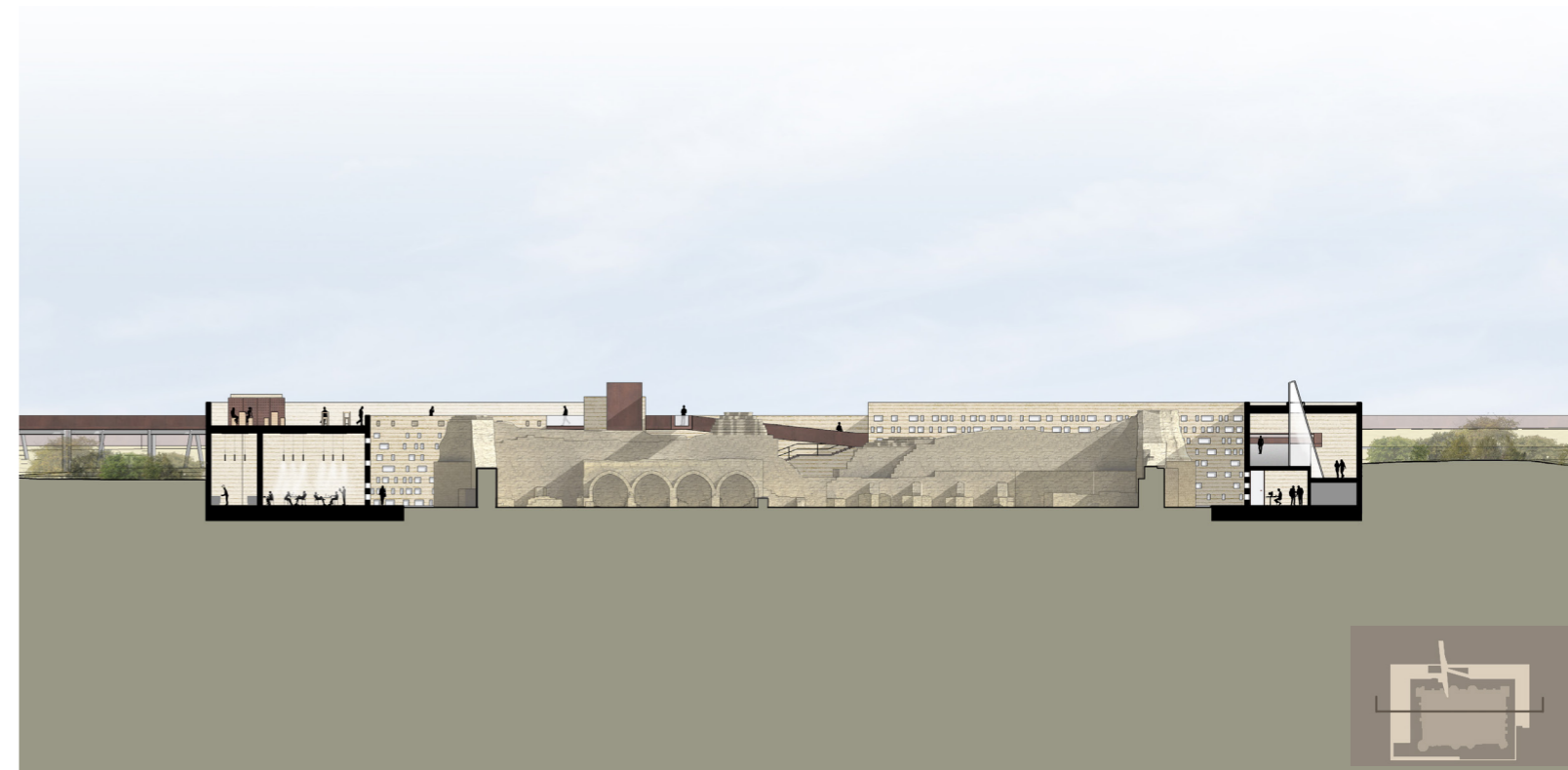


utilizzare materiali che potessero porsi in rapporto di assonanza con la materialità della rovina piuttosto che di contrasto. Per gli involucri sia esterno che interno dell'edificio si è scelto di utilizzare un calcestruzzo con l'aggiunta di pigmenti ocra che portano il suo cromatismo più vicino a quello dell'archeologia e quindi del paesaggio circostante. La superficie dei muri sarà realizzata con una tessitura materica che ricorda la stratificazione orizzontale tipica della pietra di kurkar allo stato naturale. Gli elementi che si appoggiano al recinto come il ponte, il camminamento sul muro ovest, l'ascensore e il caffè saranno realizzati invece in acciaio cor-ten.

Nella parte interna dell'involucro, che affaccia direttamente sulla rovina, si è cercato di mediare la volontà di mantenere una simile materialità, in assonanza con la pietra delle rovine, e di rendere l'involucro permeabile alla vista e alla luce, cercando però di evitare larghe superfici vetrate che potrebbero porsi in contrasto con la forte materialità dell'archeologia. La soluzione adottata è stata quella di utilizzare un involucro semitrasparente in calcestruzzo con le stesse caratteristiche del muro esterno, bucato da una fitta serie di aperture di piccole dimensioni che configurano una trama continua lungo il muro. Questo involucro funziona alla stregua dei filtri solari tipici della tradizione araba e permette l'ingresso della luce e la vista diurna dall'interno verso l'esterno, impedendola però nella direzione opposta. L'involucro, solido e poroso al tempo stesso, è realizzato attraverso un modulo di aperture di 40x20 cm ripetute in file orizzontali parallele, variando in altezza il grado di apertura di ognuna di queste file a seconda delle necessità del progetto, e chiuse da vetri posti sul filo interno. Questa trama di aperture costituisce l'elemento decorativo principale delle facciate interne e dona all'involucro le caratteristiche di porosità che sono proprie del materiale a cui rimanda (la pietra di kurkar), dando l'impressione di un muro consumato ricerca una relazione analogica con l'archeologia.

*than contrast, the texture of the ruins. For both the external and the internal structures, concrete with the addition of ochre pigments to match the color of the ruins and the landscape has been used. The superficial texture of the walls will recall the horizontal layers typical of unprocessed Kurkar stone. Architectural elements leaning on the surrounding wall, such as the bridge, the walkway on the western wall, the elevator and the café will be made of cor-ten steel.*

*In the inner part of the structure, the one that directly faces the ruins, the decision of imitating the texture of the stones has been mediated by the intention of designing a see-through wall, to avoid large glass walls that would contrast with the overall texture. The solution we have opted for is to design a concrete see-through enclosure with the same features of the outer walls and to have it pierced by rows of small openings drawing a linear weave along the wall. This structure functions in the same way as the solar filters of Arab tradition by letting the light filter through and the daylight view extend only from the inside out. The enclosure, solid and porous at the same time, is made of 40x20 cm openings arranged in parallel horizontal rows, with variable height and width in each row depending on the requirements of the projects and closed by glass panels on the inner edge. The weave pattern created by the openings is the main decorative element of the inner façade, which mimics that porous texture typical of the material it recalls (i.e. Kurkar stone) while giving the impression of a worn out wall that seeks to build a relationship of analogy with the ruins.*



## 17. Il museo archeologico

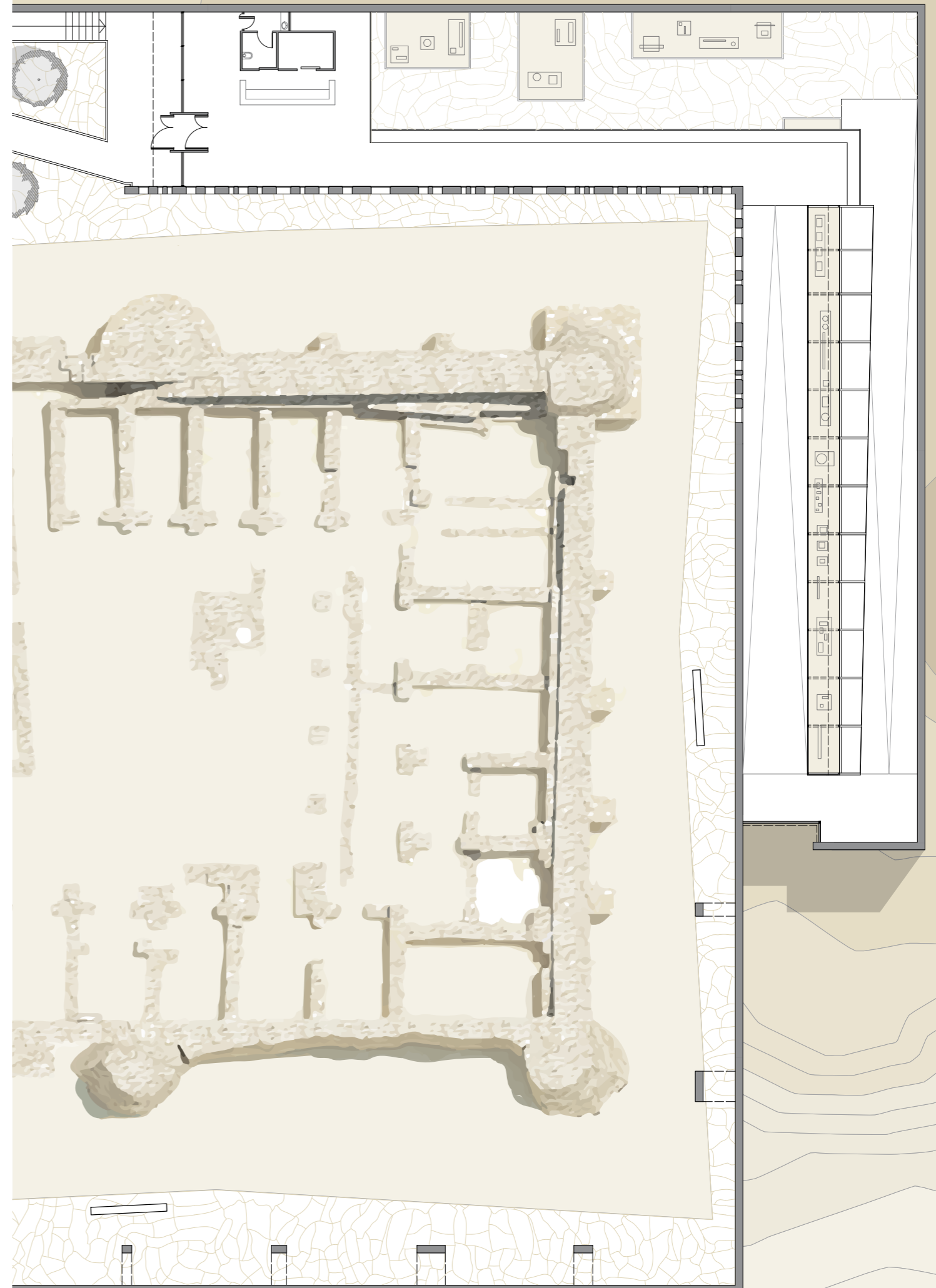
### The archeological museum

Il museo archeologico è probabilmente da considerarsi il cuore del nuovo progetto, e la parte in qualche modo più collegata alla rovina e alla sua comunicazione. Questo luogo sarà espressamente dedicato ad ospitare i reperti archeologici rinvenuti sul luogo della rovina stessa, ma anche quelli ritrovati nella più ampia area archeologica di Ashdod Yam come reperti ceramici, oggetti metallici, colonne e capitelli, vasi e utensili di rame, vetro e ferro, ossa e monete del periodo arabo e di quello crociato. Inoltre questo museo avrà il compito di raccontare la storia della rovina in particolare, e più in generale del più ampio sistema delle fortificazioni costiere che ha protetto questa terra dagli invasori centinaia di secoli fa, con informazioni e reperti che riguardano anche le altre fortificazioni che vi appartengono, per favorire anche la loro comunicazione e conoscenza.

Il nuovo museo, collocato nella parte sud-est dell'edificio, è disposto su due piani e si configura come un percorso continuo che segue una sola direzione, sia orizzontalmente che verticalmente. Lo spazio di ingresso e biglietteria si trova al primo piano, accessibile attraverso una rampa leggermente discendente che lo collega direttamente al ponte pedonale che arriva dalla strada. Il percorso museale si sviluppa attraverso una graduale discesa tra il piano primo e il piano terreno, suddiviso in tre parti principali.

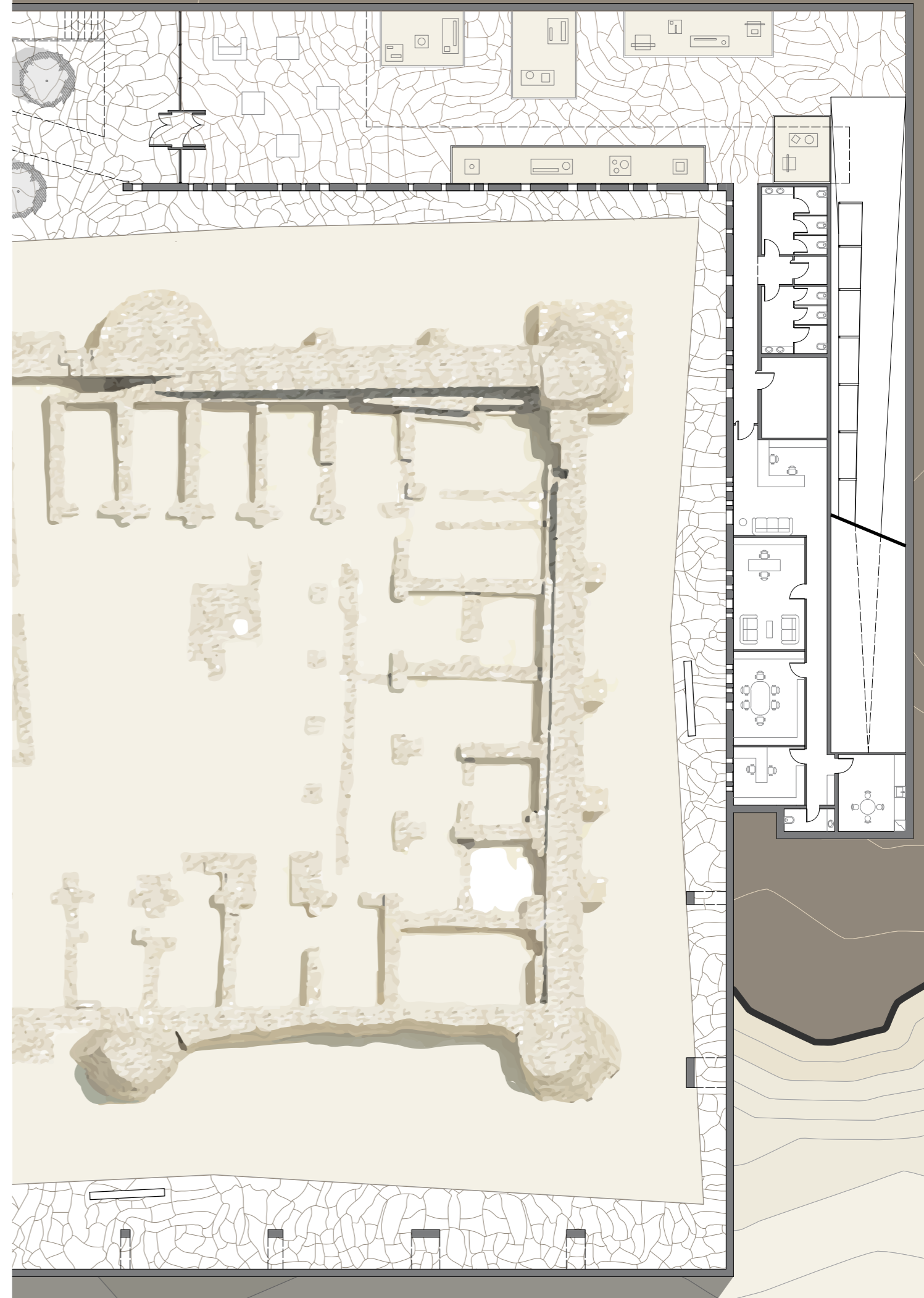
*The archaeology museum is probably the real core of the new project and the part that is ideally closest the ruins. It will be specifically dedicated to house the archaeological finds from this site, but also evidence found in the vast archaeological area of Ashdod Yam, such as pottery, metal objects, columns and capitals, vases and utensils made of copper, glass and iron, human remains and coins dating back to the Arab and Crusader periods. Besides, the museum will tell the story of these particular ruins and of the broader system of coastal fortifications that guarded this land from invaders hundreds of centuries ago, by means of informative display panels and archaeological finds coming from other forts included in the system, so that they can be equally conveyed and experienced.*

*The new museum is located in the south-eastern wing of the building on two floors and has been designed to allow continuous movement following a single direction, both horizontally and vertically. The entrance and ticket office are located on the first floor and can be reached from a slightly descending ramp connecting it to the pedestrian bridge. The exhibition itinerary unfolds gradually descending from the first to the ground floor and is divided into three sections.*



Dallo spazio di ingresso si prosegue attraverso una passerella aperta verso il piano inferiore, il cui parapetto è utilizzato come una lunga teca che ospiterà gli oggetti più minuti come monete, vasi e utensili. La parete laterale ampiamente finestrata permetterà la vista della rovina dall'alto, collegando visivamente i reperti al loro luogo di provenienza. Il breve percorso sarà inoltre aperto verso il piano inferiore. Al termine di questa passerella si inizia la discesa attraverso una prima rampa che raggiunge la testa dell'edificio verso ovest, su cui si attesta la grande finestra che estende lo sguardo del visitatore lungo il muro esterno e verso il mare sullo sfondo. Al termine della prima rampa il percorso gira su se stesso per proseguire lungo una rampa più stretta che porta gradualmente fino al piano terra. Tra queste due grandi rampe discendenti viene collocata una grande teca vetrata che ospiterà reperti di piccole e medie dimensioni insieme a pannelli informativi, schermi e altro materiale divulgativo allestiti attraverso cavi verticali, podi e piedistalli metallici. Questa grande teca sarà un volume vetrato di forma prismatica che "sfonda" il soffitto per formare un lungo lucernaio che illumina l'intero ambiente delle due rampe. La parte alta della teca sarà visibile dalla prima rampa, mentre quella bassa dalla seconda. All'interno sarà collocata della sabbia il cui livello si alzerà gradualmente rispetto all'altezza del visitatore mano a mano che questo discenderà le rampe. In tal modo la teca diventa una grande clessidra che imposta il percorso museale come discesa nella storia dando la sensazione di penetrare sempre più a fondo nel sottosuolo archeologico. La grande finestra che apre l'ambiente verso il mare fungerà come un segnale dell'arrivo del visitatore al livello del terreno esterno, che lo renderà consapevole del fatto che da questo punto in poi sta iniziando la sua discesa nel sottosuolo. La seconda rampa sarà quindi uno spazio più stretto e più buio del precedente per accentuare questo effetto. Nella parte più bassa della teca saranno collocate alcune repliche di reperti archeologici immerse dentro la sabbia e visibili attraverso il vetro. L'intera teca sarà illuminata anche artificialmente in maniera diffusa attraverso luci collocate all'interno dei profili metallici.

*Visitors can move downstairs from the entrance through an open gangway, whose parapet doubles as long case to display the smallest objects such as coins, vases and utensils. The glass side wall will show the ruins from above, visually matching the finds to their place of origin. The short itinerary will also be open to the ground floor. After this passage, a first ramp descends westwards to the front of the building, where a big window guides the visitors' view along the outer wall and to the sea in the background. At the end of the first ramp, the itinerary turns around to continue on a narrower ramp gradually leading to the ground floor. Between these two slopes, a large glass case will display small- and medium-sized finds, as well as panels, screens and further educational material, by means of vertical cables, platforms and metal pedestals. It will be shaped as a glass prism "breaking" the ceiling to form an elongated skylight that will illuminate the whole space. The upper part of the case will be visible from the first ramp, while the lower part from the second ramp. It will be half filled with sand, whose level will gradually rise as seen from the visitors descending the ramps; it will thus look like a big hourglass shaping the exhibition itinerary as a descent into history, where visitors will have the impression of digging deeper and deeper into the archaeological subsoil. The big window opening up the space towards the sea will signal*



Terminato il percorso delle due rampe si accede al piano terra, nel quale saranno collocati i reperti di dimensioni più grandi come colonne e parti architettoniche. Il pavimento in pietra del piano terra, realizzato con lastre di grandi dimensioni tagliate irregolarmente darà al visitatore il senso di essere finalmente giunto al livello dell'archeologia e si estenderà sia allo spazio interno del museo che al patio esterno creando una continuità tra i due ambienti.

I reperti saranno esposti all'interno di "isole" leggermente scavate nel pavimento che saranno riempite di sabbia. Queste sono pensate come ritagli del paesaggio esterno, che rimandano per analogia il visitatore all'atmosfera generale alla quale i reperti dovevano appartenere. In questo spazio, al contrario di quello della teca, i reperti saranno illuminati attraverso forti luci concentrate che favoriscono un effetto chiaroscuro. La visita del museo termina con lo spazio del piccolo gift shop oltre il quale il visitatore potrà uscire al piano terreno del patio aperto ed incontrare finalmente dal basso la "porta della terra" della fortezza, come doveva presentarsi nell'antichità.

*that visitors have reached the external ground level and that they are now descending underground. The second ramp will then be narrower and darker than the first to emphasize this impression. In the lowest part of the case, a few reproductions of the archaeological finds present in the museum will be half buried in sand so that they can be seen through the glass, while the whole case will be lit with artificial diffused lights placed inside the metal profiles.*

*The biggest finds, such as columns and architectural elements, will be housed on the ground floor. The stone flooring made of large irregularly cut plates will convey the impression to have finally reached the level of the ruins and will extend from the inside out to the patio, connecting the two spaces.*

*The finds will be displayed in "islands" slightly excavated from the floor and filled with sand, which have been designed as cut outs from the landscape to conjure up an general atmosphere similar to that of the archaeological finds in their original location. Unlike what has been planned for the glass case, the finds will be lit by intense spotlights to achieve a chiaroscuro effect. The museum tour ends at a small gift shop, after which visitors can exit on the open patio on the ground floor and finally see the Gate of the Earth from below, as it presented itself in the past.*





## 18. Il Ristorante

### The restaurant

Il ristorante è motore economico del progetto e il luogo dedicato a garantire la vitalità del nuovo complesso, impostandolo come centro informale di pratiche sociali. Questo sarà un ristorante di alto livello e si attesterà su un unico piano di sei metri di altezza. L'ingresso avviene dal patio aperto, superato il quale si incontra un bar al coperto che potrà utilizzare il patio per collocare tavoli e sedute e fungerà da caffè per il museo, accessibile una volta terminata la visita. Il pavimento del patio e del piano terra del museo penetrerà anche nello spazio del bar per sottolineare la continuità di questi spazi e ricollegare queste tre parti del progetto come un unità.

Il ristorante vero e proprio si colloca nel braccio nord dell'edificio e utilizza il muro esterno nord come muro attrezzato per ospitare tutti i servizi necessari al suo funzionamento come cucina, servizi e spogliatoi. Questo muro attrezzato sarà spezzato a metà per aprire la cucina verso la sala del ristorante. Parte del muro esterno sarà utilizzata per ricavare piccole sale con tavoli più privati che saranno separate dal resto dello spazio attraverso tendaggi.



*The restaurant is the economic driving force of the project and a place dedicated to informal social practices that will give vitality to the new complex. This will be a gourmet restaurant on a six meters high single floor. Entrance is from the open patio thorough a covered bar area, which may use the patio to arrange tables and seating and which doubles as a café for the museum, once the visit is over. The patio and museum flooring will stretch over to the bar area to underline the continuity of these spaces and to join the three parts of the project as a unit.*

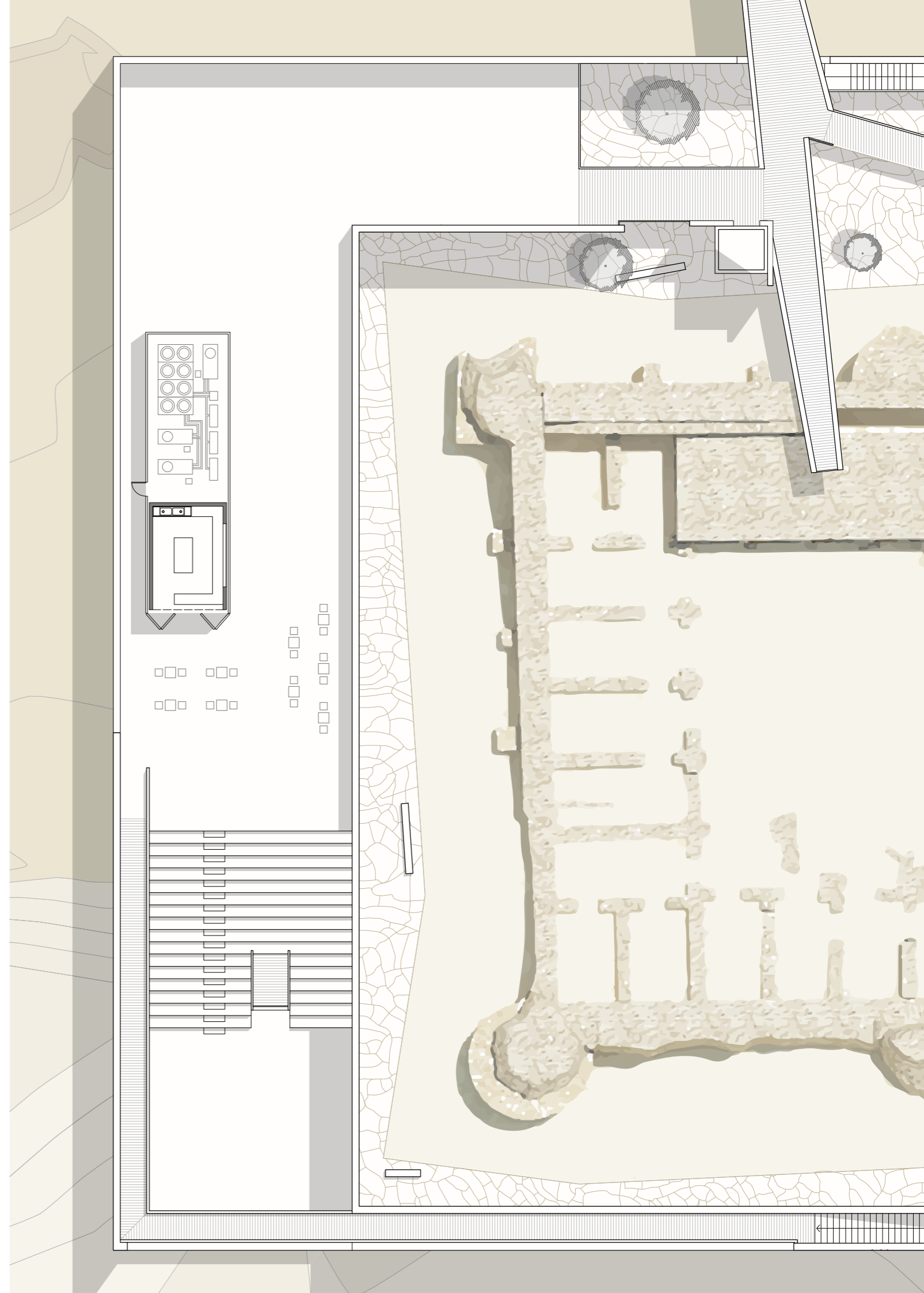
*The actual restaurant is located in the northern wing of the building, where the northern external wall has been equipped to accommodate the services necessary for its functioning, such as the kitchen, restrooms and changing rooms.*

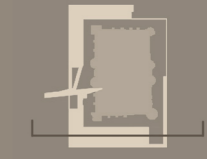
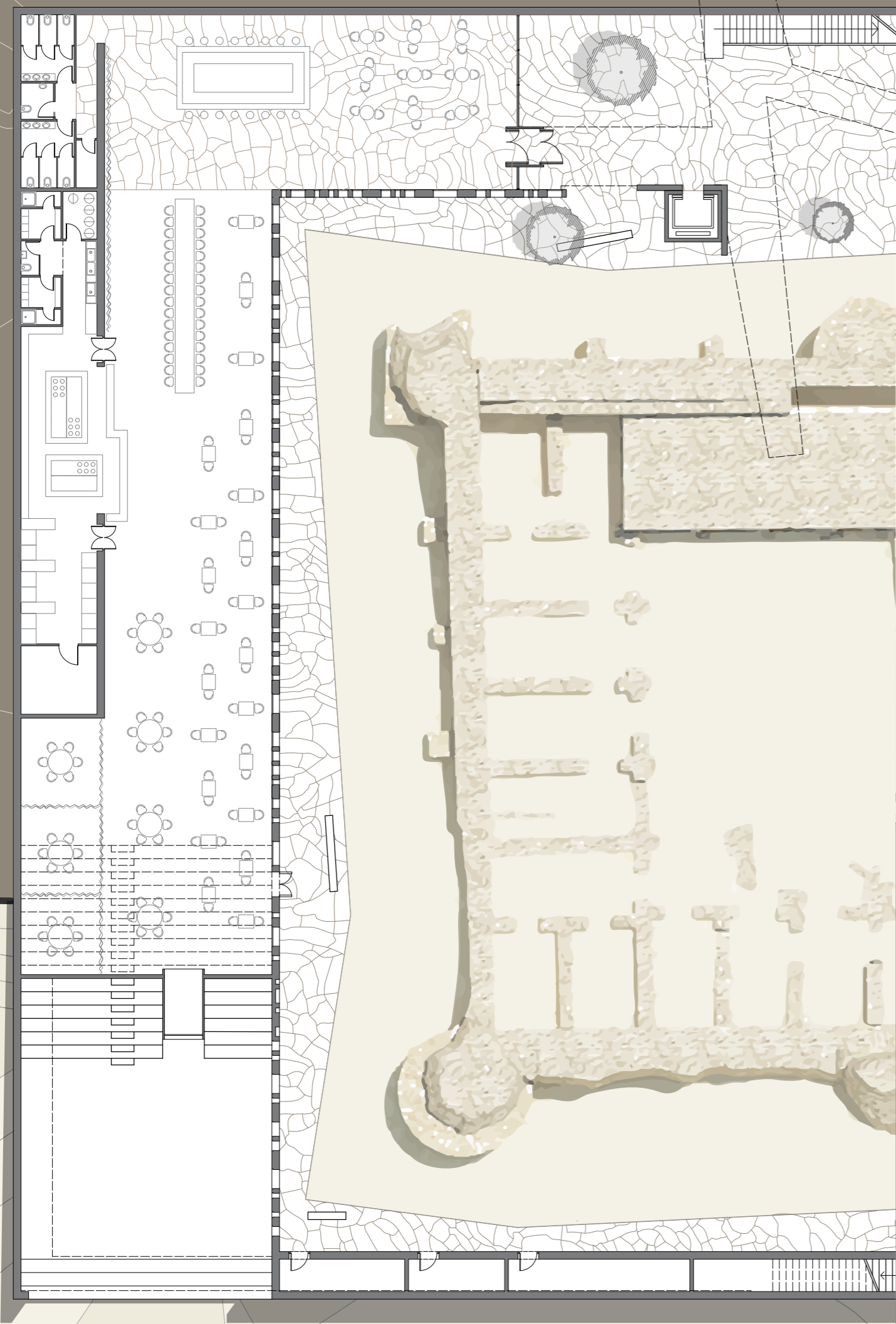
*This wall will be divided halfway through to accommodate the kitchen facing the main restaurant room. Part of the outer wall will be destined for smaller rooms with more secluded booths that will be partitioned by curtains. The inner wall facing the ruins will instead be pierced, in accordance with the see-through enclosure, and will double as key decorative element for the inner space. The restaurant room revolves around a central passage*

Il muro interno verso la rovina sarà invece completamente bucato dall'involucro semitrasparente che permetterà di percepire la rovina e fungerà da elemento decorativo principale dello spazio interno. La sala del ristorante è organizzata attraverso un percorso centrale sottolineato da un lungo tavolo comune, che termina con una grande finestra panoramica verso il mare.

Questa finestra, che taglia la gradinata dell'auditorium attraverso un volume rivestito in acciaio cor-ten, rappresenta il punto focale dello spazio e l'unico punto di relazione dal ristorante con il mare. Dal lato dell'auditorium la sommità di questo elemento potrà diventare il punto di regia, di luci o proiezione a servizio delle attività dell'auditorium.

*focusing on the long communal table, which ends with a big panoramic window overlooking the sea. This window, which cuts across the open-air theatre with a cor-ten steel coated structure, is the focal point of the whole space and the only connection of the restaurant with the sea. From the opposite perspective, the top part of this structure may house the control room, lights and projection points for open-air events*





## Conclusioni Conclusions

Il tema della tesi qui presentata, ovvero il rapporto tra progetto contemporaneo e patrimonio archeologico, ha richiesto uno sforzo significativo nello studio del tema e delle problematiche interpretative legate a questo particolare campo del progetto di architettura. Questo tema, a nostro avviso estremamente importante per il presente e il futuro dell'architettura, è purtroppo scarsamente trattato nel corso della formazione universitaria, e richiede una particolare maturità professionale e una lunga riflessione sulle possibilità e sulle problematiche che apre alla progettazione. L'importanza di questo tema è legata alla sua capacità di mettere l'architettura contemporanea in una prospettiva storica, senza restringere il campo alla sola conservazione o al solo restauro, ma aprendo la visione su tutte quelle questioni legate al passare del tempo sopra le architetture progettate e realizzate, e al legame che intercorre fra l'atteggiamento che teniamo oggi nei confronti dell'architettura del passato e quello che terranno i nostri successori nei confronti di ciò che progettiamo oggi.

Lo studio di questo tema così ricco e profondo ci ha infine messo di fronte ad una scelta fra due approcci contrastanti, che consideriamo ugualmente degni di considerazione per questo tipo di progetti. Essi costituiscono innanzitutto scelte di priorità, ed entrambi comportano inevitabilmente una conquista da una parte e una perdita dall'altra. La scelta dipende fortemente dalle condizioni in cui nasce l'esigenza del progetto, e crediamo fermamente che non esista un'opzione che sia preferibile in qualsiasi caso.

*The subject of this dissertation, namely the relationship between contemporary planning and archaeological heritage, has required significant effort when studying the topic and the interpretative issues related to this specific scope of architectural plans. Unfortunately, this topic, which in our opinion is extremely important for the present and future of architecture, is hardly discussed at university level, since it requires a certain professional maturity and careful consideration of both the possibilities and issues it opens up to the field of architectural planning. The relevance of the subject is tied to the fact that it puts contemporary architecture into a historical perspective, without limiting the field to either preservation or restoration, yet opening up the vision on all the questions concerning the passing of time for architectural projects; also, it has to do with the relationship between our current attitude towards past architecture and the attitude our successors will take to what we design today.*



La scelta di realizzare un intervento in stretta relazione con l'antico, che cerca di diventare tutt'uno con esso è stata a nostro avviso quella più rischiosa, ed è importante prendere atto delle responsabilità cui si va incontro proponendo progetti di questo tipo. Per sua stessa natura l'irreversibilità del progetto di architettura comporta rischi di altissimo livello, che si amplificano enormemente quando si vanno a toccare le testimonianze della storia di un luogo, perché con essi si interviene sull'identità di una comunità, sulla visione e sulla coscienza di una società. In questo caso il progetto di architettura riflette l'atteggiamento stesso con cui una società considera e vuole guardare alla propria storia; Essa può scegliere di denigrarla, trascurarla o dimenticarla, oppure farla diventare la fonte del proprio orgoglio, della propria legittimazione come società e della sua stessa volontà di coesione. Il progetto di architettura diventa in questo caso un'affermazione importante che testimonia il carattere della volontà collettiva e un tipo di atteggiamento verso il proprio passato e di conseguenza verso il proprio futuro.

Come si è cercato di dimostrare, a volte anche progetti animati dai più virtuosi propositi possono creare danni irreversibili, e le difficoltà di questo tipo di progetto impongono all'architetto che voglia affrontarle uno studio e una riflessione approfondita sul significato di quello che si vuole proporre, che devono durare tutta una vita, ed è stato importante iniziare a intraprendere questo lungo percorso al termine dei nostri studi.

I rischi che il progetto affronta sono frutto della volontà di comunicare direttamente e con forza l'importanza di questa rovina, cercando di progettare a servizio dell'archeologia piuttosto che sfruttarne l'immagine per giustificare il progetto. La scelta che è stata fatta nasce da una profonda fiducia nelle potenzialità dell'architettura contemporanea di restituire nuova vita a luoghi importanti ma dimenticati, di fornire supporto alla comunicazione del loro significato e di diffondere una nuova consapevolezza di questo valore.

*The study of such a rich and complex topic has presented us with a choice between two opposite approaches, which we claim to be equally worth considering when it comes to this kind of plans. They imply first of all a choice of priorities and inevitably results in both achievements, on the one hand, and losses on the other. The choice greatly depends on the conditions in which the need for a plan arises and we firmly believe that neither of these two options is preferable regardless specific cases.*

*The decision of designing a plan in a close relationship with the past, with which it seeks to merge, has been the riskiest, according to us; it is therefore fundamental to acknowledge the responsibility to take when presenting such projects. The inherent irreversible nature of architectural plans entails considerable risks, which hugely increase when the historical heritage of a site is involved, together with the identity of a community, its vision and social consciousness. In this case, the architectural plan mirrors the attitude that society takes to its own history; it can belittle, neglect or even abandon its historical heritage, or instead turn it into a source of pride, social legitimacy and will to be united. The architectural plan becomes therefore a significant act of affirmation and proof of the collective will of a community, of a certain attitude towards their past and consequently their future.*

In tutti i sopralluoghi effettuati sulla fortezza abbiamo sempre trovato persone che, nonostante le recinzioni e i divieti, entravano in questa rovina per esplorarla, fotografarla o semplicemente trascorrere un piacevole pomeriggio. Questo fatto testimonia l'esistenza di una passione spontanea per l'antico e per l'archeologia, di una volontà di appropriazione da parte del pubblico che deve trovare riscontro nel progetto. Ci è sembrato che la risposta giusta fosse da cercare in un progetto che non tema il confronto diretto con l'antico, e che l'obiettivo principale di questa tesi sia stata la ricerca del modo giusto per intervenire, con un progetto che sia capace di restituire vitalità a questo luogo senza degradarlo, senza sottometterlo al nuovo e senza intaccarne la particolarità.

Il successo o il fallimento di un progetto di così alte ambizioni è difficile da prevedere a priori, e vogliamo conservare in noi il dubbio e la speranza che la passione che abbiamo riposto in questo lavoro possa un giorno concretizzarsi in qualcosa di positivo ed importante per la nostra formazione di architetti.

*As we have tried to point out, sometimes even projects driven by the best intentions can cause irreversible damage and the problems incidental to such plans demand a careful study and in-depth examination on the significance of what to pursue as architects. It has been very important for us to embark on this long journey at the end of our studies.*

*The risks this plan has to face are the outcomes of our intent to convey the significance of these ruins in an unmediated and forceful way, trying to put planning at the service of archeology, rather than exploiting its image to validate the project. The choice we have made arises from blind trust in the potential of contemporary architecture to breathe new life into historically important, yet forgotten, places, to help convey their significance and spread new awareness of their value.*

*During all our surveys on the fortress, we have always found people, despite fences and prohibitions, entering the ruins to explore, take photos or simply spend a pleasant afternoon. This shows that there is a genuine passion for past archaeology and a will by the side of the public to take this place back, which is a factor that must be reflected by archaeological plans. We felt that the right answer should be given by a project that does not fear direct confrontation with the past and that the primary purpose of this dissertation is to seek an appropriate way to approach the past with a plan that can bring life to this site without either degrading it, subjecting it to the new or undermining its peculiarities.*

*Success or failure of such an ambitious project is hard to predict in advance, and we mean to set aside both doubts and hopes that the passion we have instilled in this work may one day turn into something beneficial and significant for our education as architects.*

## Bibliografia Bibliography

1. A. Capitel - "Recinto Arqueológico de la Olmeda, Pedrosa de la Vega, Palencia", in *Arquitectura* 328, 2002
2. Alberto Sposito - "Il paesaggio come prospettiva della musealizzazione archeologica europea" in "Musei sulle rovine", Lybra Immagine, Milano 2007
3. Aldo R.D. Accardi - "La copertura dei siti archeologici: questioni di protezione e comunicazione delle rovine" in "Mostrare l'archeologia: per un manuale-atlante degli interventi di valorizzazione" a cura di Marco Vaudetti, Valeria Minucciani, Simona Canepa – Allemandi, Torino 2013
4. Amihai Mazar, Gabriel Barkay - "The archeology of ancient Israel in the biblical period", The open university of Israel, 1990
5. Andrew Petersen - "Dictionary of Islamic Architecture", Routledge, 1996
6. C.Brandi - "Teoria del restauro", Einaudi 1977
7. "Coastal Environment Protection Law", (Text in hebrew: "החוק לשמירת הסביבה החופית"), Article from the website of The Society for the Protection of Nature in Israel, www.teva.org.il
8. "Construction along the coast", (Text in hebrew: "בנייה לאורך החוף") Article from the website of The Society for the Protection of Nature in Israel, www.teva.org.il
9. Chiara Baglione - "Costruire la memoria, conversazione con Peter Zumthor", in Casabella n.728-729, 2004
10. D. Dernie - "Exhibition design: the memory economy", in L. Basso Peressut et al, "Places and Themes of Interiors. Contemporary Research Worldwide", atti dell'Interiors Forum World Conference 2008, Franco Angeli, Milano 2008
11. Dov Nahlieli, Yumna Masarwa, Miki Ein- Gedy, Flavia Stone - "Ashdod Yam" (Text in hebrew: "אשדוד-ים"), from the magazine "Hadshot Harcheologiot" n.112, Israel antiquities authority, Ayala Zussman, Gerusalemme, 2000
12. Emil Israel - "The planning policy of trade in the urban space of Israel" (Text in hebrew: "מדיניות תכנון המסחר במרחב העירוני בישראל"), The Hebrew University of Jerusalem, 2006
13. Ephraim Stern - "The new encyclopedia of archaeological excavations in the holy land", Vol.1, Karta Jerusalem, 1992
14. Eugene Viollet-le-Duc- "Restauro" nel Dizionario ragionato dell'architettura francese", volume 8, 1866.
15. Eugène Viollet-le-Duc - "Gli architetti e la storia", Bollati Boringhieri editore, Torino 1996
16. Erez Tzafdiya, Haim Jacobi - "Multicultural, nationalism and the politics of the city: the case of Ashdod" (Text in hebrew: "רב-תרבותיות, והפוליטיקה של העיר: המקרה של אשדוד"), Israeli sociology, 2007
17. Francesca Buonincontri - "Architettura contemporanea e tracce urbane ed architettoniche dell'antico", dottorato di ricerca in composizione architettonica, università degli studi di Napoli.
18. Francesco Tomasello - "l'Anastilosì", Il mondo dell'archeologia, Enciclopedia Italiana - Treccani, Roma, 200, Enciclopedia Treccani
19. Giorgio Grassi - "Un parere sul restauro dei monumenti (a proposito del teatro di Sagunto)", Teatros romanos de hispania cuadernos de arquitectura romana, vol. 2, 1993
20. G.Simmel - "la rovina", G. Carchia, Rivista di estetica, n. 8, anno XXI, Rosenberg & Sellier, Torino 1981
21. G. Zohar, R. Peleg - "The physical structure of the coastal plain" (Text in hebrew: "המבנה הפיסי של מישור החוף") Virtual Library of the Center for Educational Technology, www.lib.cet.ac.il
22. I. Vehtal, Y. Perlman - "Survey of the natural infrastructure of Ashdod- development of a touristic network for urban nature sites", (Text in hebrew: "סקר תשתיות טבע באשדוד - פיתוח רשת אתרי תיירות טבע עירונית"), The Society for the Protection of Nature in Israel, 2009
23. John Ruskin - "Le sette lampade dell'architettura", Jaca book, 1982
24. K.Havik, H.Teerds, G.Tielens - "Building atmosphere with Peter Zumthor and Juhani Pallasmaa", OASE n.91, 2014
25. K. Walsh - "The Representation of the Past. Museums and Heritage in the post-modern World", Routledge, Londra- New York 1992
26. Manfredo Tafuri - "Teorie e storia dell'architettura", Laterza, Roma-Bari 1973
27. Maria Clara Ruggieri Tricoli - "Musei sulle rovine: Architetture nel contesto archeologico", Lybra Immagine, Milano 2007
28. Naamah Teschner, Shiri Spektor Ben Ari - "The conservation of the coast environment in Israel", (Text in hebrew: "השימור על הסביבה החופית"), Research and Information Center of the Knesset, 2013
29. N. Klein Zevi - "The damage of the beaches caused by building and development – different aspects", (Text in hebrew: "הפגיעה בחופים בשל בנייה ופיתוח - היבטים שונים"), Research and Information Center of the Knesset, 2004
30. Renè de Chateaubriand - "Genio del cristianesimo", 1802, a cura di S.Faraoni, Bompiani, Milano 2008
31. R. Wunsch, O. Tal, D. Sivan - "Ashdod Yam" (Text in hebrew: "אשדוד ים"), www.hadashot-esi.org.il
32. "Strategic plan for the waterfront of Ashdod" (Text in hebrew: "תכנית אסטרטגית למרחב חוף אשדוד"), Moriah-Sekely Landscape Architecture, LTD and P&M architecture s.r.l., 2014
33. Sefi Ben Josef - "The fortress of Ashdod Yam" (Text in hebrew: "אשדוד ים: כרעם ביום בהיר"), Yedioth Ahronoth 2006
34. S.Settis - "Futuro del classico", Einaudi, Torino 2004 p. 85
35. S. Ranellucci - "Strutture protettive e conservazione dei siti archeologici", Carsa, Pescara 1996
36. T. Ahiaron-Frumkin, R. Frumkin, R. Rudich, A. Malul, N. Levin, N. Papai - "The preservation of the sands in the plain Shore - policy document" (Text in hebrew: "שימור חולות מישור החוף - מסמך מדיניות"), 2003
37. Tarin paz - "Examination of environmental conflict that influenced the conservation policy of the open space in the sands of Ashdod-Nitzanim Throughout history (1948-2008)" (Text in hebrew: "בחינת הקונפליקט הסביבתי שהשפיע על מדיניות השמירה על השטח הפתוח בחולות ניצנים-אשדוד לאורך ההיסטוריה"), Ben-Gurion University of the Negev, 2009
38. Trude Dothan - "Philistines and their material culture" (Text in hebrew: "הפלישתים ותרבותם החומרית"), The Israel Exploration Society, 1967
39. W. Benjamin - "Parigi capitale del XIX secolo. I "passages" di Parigi", a cura di Rolf Tiedemann, Einaudi, Torino 1986, Appunti e materiali p. 270-71
40. Yaakov Sharvit - "Archeological site in the southern shore of Ashdod, Did the remaining of the old port were revealed?" (Text in hebrew: "אתרים ארכיאולוגיים בחופיה הדרומיים של אשדוד, האם נתגלו שרידי הנמל העתיק"), not published
41. Zvi Lavie - "A committee decides to cancel the construction plans in the beaches", (Text in hebrew: "ועדה תחליט על ביטול תוכניות בנייה בחופים"), Yedioth Ahronoth, 2014
42. Zvi Efrat - "The Israeli project building and architecture 1948-1973" (Text in hebrew: "הפרויקט הישראלי בנייה ואדריכלות 1948-1973") Tel Aviv Museum of Art, 2004