



ICE-UP. Proposta di riqualificazione dell'area portuale South Harbor di Helsinki

ICE-UP Proposed redevelopment of the South Harbor harbour area in Helsinki

Riccardo Giacometti

Architetto | riccardo.giacometti@edu.unife.it

Asia Maria Guggino

Architetta | asiamaria.guggino@edu.unife.it

La ricerca di un equilibrio tra ambiente costruito e naturale è uno dei temi attorno a cui l'architettura moderna si è focalizzata. L'idea di creare una connessione tra lo spazio cittadino e la natura consente la creazione di un organismo interconnesso che fa dell'organicità il tema cardine per lo sviluppo di nuovi sistemi urbani. Partendo da questi presupposti è stato ripensato l'intero complesso portuale della baia di South Harbor a Helsinki, con lo scopo di restituire lo spazio alla città, rispettandone il paesaggio e l'orografia.

The search for a balance between the built and natural environment is one of the themes around which modern architecture has focused.

The idea of creating a connection between city space and nature allows the creation of an interconnected organism that makes organicity the key theme for the development of new urban systems.

With this in mind, the entire harbour complex of South Harbor Bay in Helsinki was rethought with the aim of returning the space to the city, respecting its landscape and orography.

Capitale della Finlandia, nonché città più estesa e popolosa dello stato, Helsinki nasce intorno al 1300 come un piccolo insediamento alla foce del fiume Vantaa. Su ordine del re di Svezia, Gustav Vasa, nel 1550, sulle basi del primo villaggio, venne costruita una città portuale, che, nelle intenzioni,

The capital of Finland and the largest and most populous city in the state, Helsinki was founded around 1300 as a small settlement at the mouth of the Vantaa River. By order of the Swedish king Gustav Vasa, a port city was built in 1550 on the foundations of the first village, which was intended to rival Tallinn,

00.
Vista sulla cattedrale
di Helsinki |
View of Helsinki
cathedral

avrebbe dovuto rivaleggiare con Tallinn, allora principale porto mercantile del nord Europa. Tuttavia, nonostante gli sforzi del re svedese Helsingfors, essa rimase una cittadina poco più grande dell'attuale piazza del Senato per diversi anni. Solo nel 1812, a seguito della conquista della Finlandia da parte della Russia, assunse il ruolo di capitale. La presenza del porto, importante snodo di collegamento, e la sua vicinanza a San Pietroburgo avrebbero reso, infatti, più semplice da parte degli occupanti il controllo del governo locale.

La baia di *South Harbor*, situata a sud del centro della capitale, fa parte del paesaggio dell'Helsinki Marittima e rappresenta un ambiente culturale di importanza nazionale. Fin dalla fondazione del primo insediamento la sua presenza ha giocato un ruolo fondamentale nella crescita e nello sviluppo della città.

Nel 1812 le rive della baia vengono dotate di moli in legno, presto sostituiti da moli in pietra, con l'obiettivo di renderlo un porto di prima classe. Nel 1878 la zona portuale viene ampliata, andando ad abbracciare l'area di *Katajanokka*. Successivamente la costruzione di una nuova linea ferroviaria contribuì a migliorare i collegamenti con la città. Nel 1900 *Katajanokka* venne dotata di una dogana e, nello stesso anno, venne completato il lato di *Etelaranta* delineando così la conformazione attuale della baia.

Il centro di Helsinki ha quindi continuato ininterrottamente le attività portuali dal XIX secolo a oggi, passando gradualmente da servizi industriali a terziari, focalizzandosi, sempre di più, su quello che attualmente è la sua funzione: snodo di navi da crociera turistiche.

Oggi, la possibilità di dismettere le funzioni legate al traffico navale, collocandolo in una zona più esterna e meglio collegata al resto dei servizi, fornisce la premessa principale per restituire questo spazio baricentrico e storico alla città. Si evidenzia, infatti, la necessità di rendere la zona costiera occidentale di *South Harbor* un'entità più accessibile e funzionale a sostegno della vitalità dell'attuale centro cittadino.

Sulla base di questo scopo, nel 2021 è stato presentato un bando di progetto che espone le linee guida per la ripianificazione della zona costiera. L'area di interesse di pianificazione è divisa in tre sotto aree, l'area di *Makasiiniranta* e *Olympiaranta*, l'area di *Katajanokanlaituri* e l'area di *Katajanokanranta*, per ognuna di queste sono proposti nuovi usi pur nel rispetto del loro alto valore paesaggistico. La zona di *Katajanokanranta* sarà destinata ad ospitare edilizia residenziale, per *Katajanokanlaituri* è prevista la realizzazione di edifici per azienda e uffici, mentre per *Makasiiniranta* e *Olympiaranta* è in corso un concorso concettuale per l'ordinamento dell'area. Tra le nuove attrattive proposte dalle linee guida emerge anche l'interesse di realizzare un

then the main merchant port of northern Europe. However, in spite of the efforts of the Swedish king Helsingfors, it remained a small town not much larger than today's Senate Square for several years. Only in 1812, following the conquest of Finland by Russia, did it assume the role of capital. The presence of the harbour, an important transport hub, and its proximity to St. Petersburg made it easier for the occupants to control the local government.

South Harbor Bay, located south of the centre of the capital, is part of the Helsinki Maritime landscape and represents a cultural environment of national importance. Since the foundation of the first settlement, its presence has played a key role in the growth and development of the city. In 1812, the banks of the bay were equipped with wooden piers, soon replaced by stone piers, with the aim of making it a first-class harbour. In 1878, the port area was extended to include the *Katajanokka* area. Later, the construction of a new railway line helped to improve connections to the city. In 1900, *Katajanokka* was provided with a customs house and, in the same year, the *Etelaranta* side was completed, thus delineating the current conformation of the bay.

The centre of Helsinki has thus continued port activities uninterrupted from the 19th century to the present, gradually shifting from industrial to tertiary services, focusing increasingly on what is now its function: a hub for tourist cruise ships.

Today, the possibility of disposing of the functions related to ship traffic, placing it in an area that is more external and better connected to the rest of the services, provides the main premise for returning this barycentric and historical space to the city.

Indeed, there is a need to make the western coastal area of *South Harbor* more accessible and functional entity to support the vitality of the existing city centre. Based on this purpose, a project notice was submitted in 2021, setting out the guidelines for the re-planning of the coastal area. The planning interest area is divided into three sub-areas, the *Makasiiniranta* and *Olympiaranta* area, the *Katajanokanlaituri* area and the *Katajanokanranta* area, for each of which new uses are proposed while respecting their high landscape value.

The *Katajanokanranta* area will be designated for residential housing, for *Katajanokanlaituri* it is planned to build company and office buildings, and for *Makasiiniranta* and *Olympiaranta* a conceptual competition is underway for the ordering of the area. Among the new attractions proposed by the guidelines is the interest in building a museum of architecture and design of international significance with a net area of approximately 9,000 sqm. This wish follows an earlier idea to realise a museum for the Guggenheim Foundation.

In order to mend the fracture between the urban fabric of the city and the port area, a wide-ranging

museo di architettura e design di rilievo internazionale con una superficie netta di circa 9.000 m2. Tale desiderata fa seguito ad una precedente idea di realizzare un museo della fondazione Guggenheim.

Al fine di ricucire la frattura tra il tessuto urbanistico della città e l'area portuale è stato avviato così un ampio progetto di riqualificazione del porto mirato a rivalorizzare l'area, dotando la città di una nuova polarità in grado di aumentare la sua attrattività e vita sociale [Fig. 01].

Ogni singola proposta di intervento, come quella di seguito descritta, mira a valorizzare due elementi chiave: il pregevole ambiente naturale e l'insieme paesaggistico della baia. Infatti, grazie ad alcune sue peculiarità, la città di Helsinki rappresenta oggi, sul piano architettonico ed urbanistico, uno scenario unico sul quale operare.

Tra le caratteristiche che la denotano emergono: una forte relazione del paesaggio urbano con gli elementi naturalistici; l'importante presenza del mare che la costeggia su tre lati; l'ampia estensione dei parchi che rappresentano un terzo della superficie emersa. Non da ultimo, è contraddistinta da un importante sviluppo di una parallela città sotterranea che consente di spostare i servizi e le nuove costruzioni anche sotto il livello stradale mantenendo ampie zone di verde in superficie e di migliorare gli aspetti legati alla mobilità.

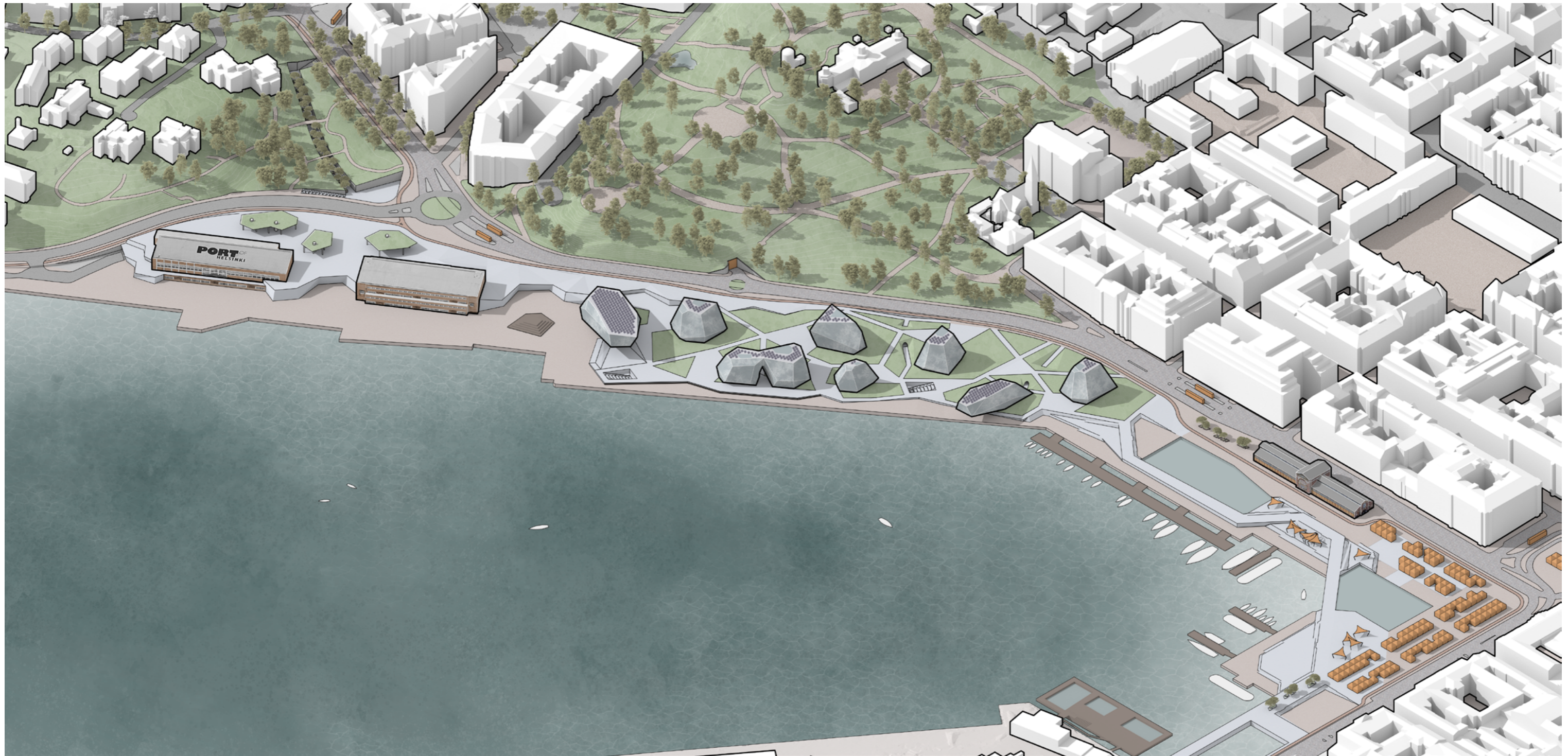
port redevelopment project was thus initiated, aimed at redeveloping the area, providing the city with a new polarity capable of increasing its attractiveness and social life.

Every single intervention proposal, such as the one described below, aims at enhancing two key elements: the valuable natural environment and the landscape ensemble of the bay. In fact, thanks to some of its peculiarities, the city of Helsinki today represents, in architectural and urban planning terms, a unique setting on which to operate.

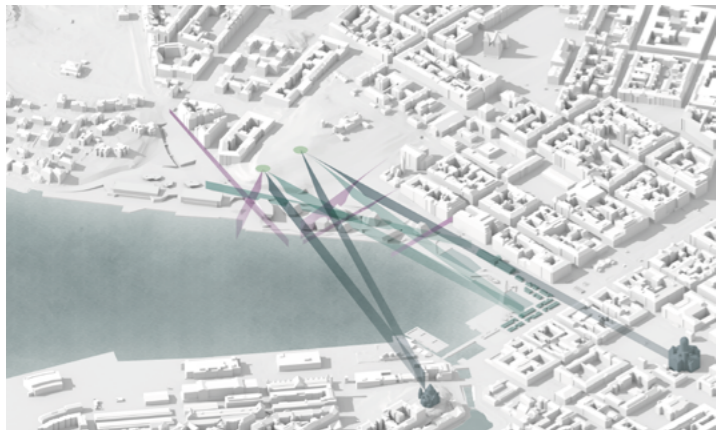
Among the characteristics that denote it are: a strong relationship of the urban landscape with natural elements; the important presence of the sea that runs along it on three sides; the large extension of parks that represent one third of the surface area. Last but not least, it is characterised by an important development of a parallel underground city that makes it possible to move services and new buildings even below street level while maintaining large areas of green on the surface and improving mobility aspects.



01.
Vista aerea della baia di South Harbor | Aerial view of South Harbor



02.
Vista assonometrica del lotto di progetto |
Axonometric view of the project plot



03.



04.



05.



06.

03.

Schema concettuale assi visuali |
Conceptual diagram visual axes

04.

Schema concettuale risoluzione dislivelli |
Conceptual scheme for resolving height differences

05.

Schema concettuale realizzazione snodi centrali |
Conceptual diagram realising central joints

06.

Schema concettuale inserimento di aree verdi |
Conceptual diagram insertion of green areas

Il progetto "ICE UP – Riqualificazione del porto sud di Helsinki" nasce, innanzitutto, dalla definizione dello spazio e delle volumetrie degli edifici.

Il legame con gli elementi naturalistici, che contribuiscono alla definizione del paesaggio della baia, suggerisce il principio formale alla base della progettazione dei nuovi fabbricati. La collocazione geografica di Helsinki, il clima freddo e il legame con il mare, importante per la città innanzitutto, ma in questo caso ancor più significativo essendo il sito un'area portuale, hanno come evidente rimando l'idea degli iceberg, di cui poi gli edifici richiameranno le forme.

Ghiaccio e neve, infatti, disegnano il paesaggio della Finlandia per gran parte dell'anno (da novembre fino a marzo) e, non è raro, che siano costantemente presenti sulle strade, nei parchi e nelle piazze. In inverno, in particolar modo durante i primi mesi dell'anno, i laghi finlandesi e le insenature marine, dove l'acqua è più calma, si ghiacciano completamente permettendo alle persone di camminare sulla loro superficie. Ad Helsinki il ghiaccio diventa il mezzo di comunicazione, cerniera tra la città e la natura. L'immagine del mare ghiacciato fornisce dunque la texture sulla base della quale l'intero masterplan è stato redatto [Fig. 02].

Il progetto ICE UP, così legato agli aspetti naturali del paesaggio in cui si inserisce, si distacca dal contesto urbano, facendo uso di un'impronta stilistica non propria dell'architettura del luogo.

La volontà di creare un elemento in così forte contrasto rispetto alla composizione dell'ambiente urbano si basa su tre principi: "leggibilità, identità, figurabilità". Le nuove volumetrie risulteranno facilmente riconoscibili rispetto alle realtà circostanti, verranno individuati come identità separabili, e, per la loro essenzialità geometrica, resteranno fissi nella memoria dell'osservatore.

L'obiettivo è quello di costruire uno spazio che entri di diritto nell'immaginario collettivo urbano, divenendo un importante elemento simbolico nel cuore della città, affiancandosi sia geograficamente, sia idealmente, alle altre icone della capitale, prima fra tutte la cattedrale di Helsinki.

Proprio come in mare, dove gli iceberg si collocano con naturalezza tra le onde, i nuovi edifici del porto si rapportano con il contesto inserendosi all'interno del lotto seguendo i principali assi visuali. In questo modo si crea una griglia, che, data la conformazione irregolare del contesto, sembra caotica e frastagliata: ad un'analisi più attenta, essa coordina l'intero sistema, regolando forme mutevoli e dinamiche con un'armonia che contrasta il caos apparente.

Gli assi individuati rappresentano la prosecuzione delle strade verso il mare e connettono idealmente i principali punti panoramici e i monumenti della città. In particolare, per la creazione del reticolo si considerano gli assi generati

The 'ICE UP - Redevelopment of Helsinki's South Harbour' project is based, first and foremost, on the definition of the space and volume of the buildings.

The connection with natural elements, which contribute to the definition of the bay landscape, suggests the formal principle behind the design of the new buildings.

The geographical location of Helsinki, the cold climate and the connection to the sea, which is important for the city first of all, but in this case even more significant as the site is a port area, have as an obvious reference the idea of icebergs, whose shapes the buildings then recall.

Ice and snow shape the landscape of Finland for much of the year (November to March) and, not uncommonly, are constantly present on streets, parks and squares. In winter, especially during the first months of the year, Finnish lakes and sea inlets, where the water is calmer, completely freeze over, allowing people to walk on their surface.

In Helsinki, the ice becomes a means of communication, a hinge between the city and nature. The image of the frozen sea thus provides the texture on the basis of which the entire master plan was drawn up.

The ICE UP project, so closely linked to the natural aspects of the landscape in which it is set, detaches itself from the urban context, making use of a stylistic imprint that is not typical of the architecture of the place.

The desire to create an element in such strong contrast to the composition of the urban environment is based on three principles: "legibility, identity, figurability". The new volumes will be easily recognisable in relation to the surrounding realities, will be identified as separable identities, and, due to their geometric essentiality, will remain fixed in the memory of the observer.

The aim is to build a space that will enter by right into the urban collective imagination, becoming an important symbolic element in the heart of the city, flanking both geographically and ideally the other icons of the capital, first and foremost Helsinki Cathedral.

Just as in the sea, where the icebergs sit naturally among the waves, the new buildings in the harbour relate to the context by fitting into the lot following the main visual axes. This creates a grid, which, given the irregular shape of the context, seems chaotic and jagged: on closer inspection, it coordinates the entire system, regulating changing and dynamic forms with a harmony that contrasts with the apparent chaos.

The axes identified represent the continuation of the roads towards the sea and ideally connect the main viewpoints and monuments of the city. In particular, the axes generated by the continuation of *Eteläinen Makasiinikatu*, *Bernhardinkatu* and *Laivasillankatu*, and the views from *Tähtitorninvuori* Park towards *Uspenski Cathedral*, the sea and the market square are considered for the creation of the grid. These, which represent the main axes of the initial grid, are

dalla prosecuzione delle direttrici di *Eteläinen Makasiinikatu*, *Bernhardinkatu* e *Laivasillankatu*, e le viste dal parco *Tähtitorninvuori* verso la cattedrale *Uspenski*, il mare e la piazza del mercato. A questi, che rappresentano gli assi principali della maglia iniziale, si intersecano poi una serie di assi secondari, che contribuiscono a definire il reticolo e, di conseguenza, le tracce su cui predisporre le nuove costruzioni [Fig. 03].

L'intera area di nuovo intervento, tenuto conto del possibile innalzamento del livello del mare, è stata posta ad una quota sopraelevata. Rispetto alla riva, il margine di sopraelevazione rimane arretrato, al fine di evitare di creare un elemento di barriera rispetto al mare. Il raccordo avviene dolcemente, attraverso rampe e gradinate che diventano talora semplici sedute, talora spazi per l'aggregazione e la socialità [Fig. 04]. Nell'ottica di creare una percezione di movimento all'interno di tutto il masterplan, in corrispondenza di alcuni punti di snodo della nuova maglia di percorsi, il livello del terreno è stato ulteriormente elevato a creare delle mini collinette che nascondono gli spazi di sosta. La rete di percorsi non è organizzata, quindi, su un unico livello ma si struttura in una serie di salite e discese che permettono di raggiungere le varie quote, offrendo sempre nuovi punti di vista del contesto.

Resta comunque possibile attraversare il lotto in tutta la sua lunghezza grazie ad un percorso completamente in piano [Fig. 05].

Viene così ripreso l'andamento irregolare del contesto circostante, caratterizzato dalla presenza di due parchi *Kaivopuisto* e *Tähtitorninvuori*. Entrambi si estendono sulle colline ai margini del lotto. *Kaivopuisto*, oltre ad essere il parco più antico e famoso di Helsinki, ospita, infatti, nel suo punto più alto, l'osservatorio *Ursa*. *Tähtitorninvuori*, che raggiunge i 30 m di altezza, invece, è noto per la vasta gamma di piante presenti al suo interno, che rende il parco ancora incredibilmente ricco di vita vegetale.

Abbracciando l'idea di riportare il verde anche all'interno dell'area d'intervento, partendo dalle tracce lasciate dall'antico percorso ferroviario, un viale alberato raccorda il lotto a *Kaivopuisto* dispiegandosi poi nella rete di percorsi che connette l'intero lotto. Più a nord questa si articola attraverso vaste aree verdi che si intervallano agli edifici, restituendo alla natura uno spazio che anni di attività antropiche avevano ormai privato della sua autenticità. Questo aspetto definisce l'unico punto di contatto e unione tra il contesto e il nuovo lotto che, per quanto detto in precedenza, si identifica come completamente estraneo al quadro stilistico e architettonico della città, anche se idealmente, pur nella discontinuità, ne riflette e completa il senso .

then intersected by a series of secondary axes, which contribute to defining the grid and, consequently, the traces on which the new buildings will be laid out.

In view of the possible rise in sea level, the entire new intervention area has been placed at a raised elevation. Compared to the shore, the elevated edge remains set back in order to avoid creating a barrier element with respect to the sea. The connection takes place gently, through ramps and steps that sometimes become simple seating, sometimes spaces for gathering and socialising.

In order to create a perception of movement throughout the masterplan, at some of the junction points of the new path network, the ground level has been further raised to create mini-hills that conceal the resting spaces. The network of paths is not organised, therefore, on a single level, but is structured in a series of ascents and descents that allow one to reach different heights, always offering new viewpoints of the context.

It remains possible, however, to cross the lot in its entire length thanks to a completely level route.

The irregular course of the surrounding area, characterised by the presence of two parks *Kaivopuisto* and *Tähtitorninvuori*, is thus taken up. Both extend into the hills at the edge of the plot. *Kaivopuisto*, besides being the oldest and most famous park in Helsinki, is home to the *Ursa* Observatory at its highest point. *Tähtitorninvuori*, on the other hand, which reaches a height of 30 m, is known for the wide range of plants within it, which makes the park still incredibly rich in plant life.

Embracing the idea of bringing greenery back to the interior of the intervention area, starting from the traces left by the old railway track, a tree-lined avenue connects the lot to *Kaivopuisto* and then unfolds into the network of paths that connects the entire lot. Further north, this is articulated through vast green areas that are interspersed with the buildings, restoring to nature a space that years of human activity had deprived of its authenticity. This aspect defines the only point of contact and union between the context and the new lot, which, as previously mentioned, identifies itself as completely extraneous to the stylistic and architectural framework of the city, even if ideally, despite its discontinuity, it reflects and completes its meaning.

SCHEDA DI PROGETTO

Il progetto oggetto del presente contributo nasce come tema di una tesi magistrale redatta a completamento del Corso di Laurea a ciclo unico in Architettura presso l'Università degli Studi di Ferrara. La tesi con titolo "ICE UP – Riquilificazione del porto sud di Helsinki" è volta allo studio, l'analisi e la valorizzazione della baia di South Harbor, principale zona portuale della capitale finlandese.

Progettisti: Riccardo Giacometti, Asia Maria Guggino
Relatori: Prof. Roberto Di Giulio, Prof. Gabriele Lelli
Correlatori: Prof. Vincenzo Mallardo, Arch. Giampaolo Guerzoni
Anno: 2023

PROJECT SHEET

The project that is the subject of this paper originated as the subject of a master's thesis written to complete the single-cycle degree course in Architecture at the University of Ferrara. The thesis entitled "ICE UP - Redevelopment of the South Harbour of Helsinki" is aimed at the study, analysis and valorisation of South Harbor Bay, the main port area of the Finnish capital.

Project Designers: Riccardo Giacometti, Asia Maria Guggino
Rapporteurs: Prof. Roberto Di Giulio, Prof. Gabriele Lelli
Co-rapporteurs: Prof. Vincenzo Mallardo, Arch. Giampaolo Guerzoni
Year: 2023

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI | BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES

Historia (s.d.) Port of Helsinki da <https://www.portofhelsinki.fi/helsingin-satama/historia>.

La natura in Finlandia (s.d.) da <https://www.visitfinland.com/it/posti-da-visitare/natura/>

Le isole di Helsinki (s.d.) da <https://www.visitfinland.com/it/articoli/natura-urbana-le-isole-di-helsinki/>

Tähtitorninvuori—Observatory Hill Park (s.d.) My Helsinki da <https://www.myhelsinki.fi/en/see-and-do/sights/tähtitorninvuori-observatory-hill-park>

Updated Olympia Passenger Terminal is celebrating its 70th anniversary this summer (s.d.) Port of Helsinki da <https://www.portofhelsinki.fi/en/emagazine/updated-olympia-passenger-terminal-celebrating-its-70th-anniversary-summer>

Kaivopuisto (s.d.) My Helsinki. da <https://www.myhelsinki.fi/en/see-and-do-neighbourhoods/ullanlinna-eira-and-kaivopuisto/kaivopuisto>

Tähtitorninvuori (s.d.) Vihreät syliet. da <https://vihreatsylyt.fi/tahtitorninvuori/>