POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile Tesi di Laurea Magistrale

Meina, Lago Maggiore: Nuove attrezzature per lo sport e il tempo libero per la riqualificazione del lungolago



Relatore prof. Gentucca Canella

Correlatore prof. Jean Marc Tulliani

Candidato Paolo Barbieri

Anno Accademico 2020/2021

INDICE

INTRODUZIONE

CAPITOLO 1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

1.1 LA CITTÀ DI MEINA.

Breve Excursus storico della città e sviluppo negli anni

1.2 IL TERRITORIO MEINESE.

Patrimonio architettonico, turistico-culturale, infrastrutturale e paesaggistico

CAPITOLO 2 - AREA D'INTERVENTO: ANALISI PRELIMINARE

2.1 IDENTIFICAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO.

Tema del lungolago e cronistoria dello sviluppo negli anni

2.2 TESSUTO EDILIZIO E SITUAZIONE ATTUALE

Stato di fatto

2.3 CENNI SULLA SOSTENIBILITÀ E DEI MATERIALI

CAPITOLO 3 - GENESI PROGETTUALE

- 3.1 OBBIETTIVI E TEMI DI PROGETTO
- 3.2 ESPOSIZIONE PROGETTO ATTRAVERSO DISEGNI E VISTE PROGETTUALI
- 3.5 I MATERIALI PER UNA SCELTA SOSTENIBILE

BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA

INTRODUZIONE

La tesi presenta il progetto di ridisegno e completamento del lungolago di Meina, piccolo centro turistico sul Lago Maggiore, focalizzando l'attenzione sul contesto e con un particolare approfondimento sull'uso e la scelta dei nuovi materiali. Per materiali si intendono quelli che per definizione si possono considerare "sostenibili", ovvero quelli che, rispettando determinati canoni durante i processi di produzione o per loro riciclabilità, producono un ridotto impatto ambientale.

L'idea di affrontare questo tema nasce dalla conoscenza e dal mio legame con questi luoghi oltre che da un innato interesse alla salvaguardia di queste aree spesso sottoposte a logiche di intervento non sempre rispettose del valore paesaggistico e ambientale.

L'importanza e l'attenzione rivolte al contesto e all'ambiente nel progettare sono sempre state parte fondamentale del mio modo di vedere l'architettura; motivo per cui ho deciso di intraprendere questo corso di laurea come conclusione del mio percorso universitario.

Nell'area di progetto oggetto della tesi, il lungolago di Meina, è in corso la realizzazione di un centro nautico ricettivo. Avendo avuto modo di prendere visione degli elaborati del progetto previsto, ho voluto dare una differente interpretazione attraverso concetti che per me risultano più congeniali dal punto di vista del linguaggio e delle funzioni, con particolare attenzione al tema della sostenibilità dei materiali.

La tesi si compone quindi di un primo capitolo che presenta un inquadramento territoriale del contesto, un'analisi del patrimonio architettonico, turistico-culturale e paesaggistico del sito di intervento e un excursus storico, più specifico, sul centro lacustre di Meina.

Il secondo capitolo comprende un'analisi preliminare dell'area del lungolago, delle sue infrastrutture e dello stato di conservazione del tessuto edilizio, per poi arrivare ad affrontare le problematiche sociali legate all'area di intervento, con un approfondimento critico anche dei progetti comunali di ridisegno e ridestinazione che si sono susseguiti negli anni. Questa seconda parte si conclude con un'introduzione al

tema della sostenibilità e in particolare all'uso dei materiali.

Il terzo capitolo presenta il progetto architettonico di ridisegno del lungolago e delle nuove attrezzature per lo sport e il tempo libero, partendo dalla descrizione degli obiettivi e dei temi che hanno portato alla sua definizione.

Si arriva poi alla presentazione delle fasi progettuali, analizzate e presentate attraverso elaborati grafici, dalla scala più territoriale fino al dettaglio, per trattare in fine il tema della scelta dei materiali.

La parte di analisi ha compreso anche una serie di approfondimenti con amministratori e tecnici comunali. Di fondamentale importanza è stata la ricerca presso gli archivi comunali dell'ufficio tecnico per conoscere le varie trasformazioni che negli anni hanno interessato l'area del lungolago tra Arona e Meina, le fasi dei progetti realizzati o rimasti incompiuti, gli interventi in corso d'opera e quelli di prossima realizzazione.

CAPITOLO 1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

1.1 LA CITTÀ DI MEINA.

Breve Excursus storico della città e sviluppo negli anni

1.2 IL TERRITORIO MEINESE.

Patrimonio architettonico, turistico-culturale, infrastrutturale e paesaggistico

CAPITOLO 1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Meina è un comune piemontese che si trova sulla sponda del Lago Maggiore, situato, seguendo la strada del Sempione in direzione nord, dopo quattro chilometri dall'importante centro abitato di Arona e prima della successiva località che è Solcio di Lesa.

Il Lago Maggiore è uno dei grandi laghi prealpini del nord Italia e le sue sponde si dividono tra Piemonte e Lombardia escluso il tratto più a nord che sconfina in Svizzera nel territorio noto come Canton Ticino. Lago alimentato dalle acque dei fiumi Ticino e Toce e da alcuni laghi minori come il lago d'Orta, il lago di Mergozzo, il lago di Lugano e il lago di Varese, si estende per 66 chilometri dalla pianura Padana fino alle vette alpine della val d'Ossola.

Le due sponde, quella orientale lombarda e quella occidentale piemontese sono molto diverse tra loro. Quella orientale è ancora oggi poco sfruttata, al contrario la sponda occidentale nel corso dei secoli grazie ad un turismo d'élite, ha portato a suo un grande e fiorente sviluppo.

Il lago Maggiore, favorito da scorci d'acqua riparati dalle correnti provenienti dalle Alpi a nord e dalla continuità di bellissimi borghi che si susseguono sulle sue sponde,



Vista satellitare del lago Maggiore e degli altri laghi del nord-ovest. Fonte: Google Earth Pro

è stato nel corso dei secoli un luogo divenuto fonte di ispirazione per musicisti, artisti, letterati e scrittori di tutta Europa che nell'Ottocento ne fecero una delle principali mete del rinomato "Grand Tour".

Se analizziamo l'insediamento del sistema urbano lungo la sponda occidentale del lago possiamo notare come questo abbia assunto una duplice configurazione: rivierasca, con il centro situato in posizione leggermente elevata, al riparo dalle inondazioni e distanziato dalla riva, e di mezza costa, lungo una strada di collegamento dalla quale si dirama una rete di altre strade. La morfologia urbana di Meina appartiene al primo di questi due casi. Difatti presenta il nucleo abitativo, al tempo del suo primo insediamento, soprelevato rispetto alla linea di costa attraversato da una via centrale parallela al lago con morfologia abitativa a nucleo lineare compatto, formato da un sistema di isolati sviluppati in modo irregolare. Le due chiese, poste una all'estremità orientale, ed una a quella occidentale, ne determinavano i margini principali, mentre sentieri che, oltre ai collegamenti principali conducevano anch'essi ad altri centri abitativi, si inerpicavano sulla collina. Lo stesso era per ciò che riguardava le piccole vie che scendevano verso riva. Qui, allora, vi erano approdi ancora prevalentemente naturali dove veniva stoccato il legname lasciato a fluitare e dove venivano organizzati i trasporti dei prodotti per la commercializzazione via lago.



Cartolina storica del pese di Meina. Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

Meina, insieme ad altri centri abitativi, fa parte della Comunità del Vergante. Il Vergante è una vasta fascia territoriale compresa tra il lago d'Orta e il lago Maggiore appartenete alle province del Verbano Cusio Ossola (comunemente detto VCO) e di Novara. Il suo territorio comprende i comuni presenti sulla costa da Arona fino a Baveno, tra cui Meina, e un'altra serie di comuni che si trovano invece nel medesimo tratto ma sulla parte alta dell'altipiano, zona distintamente definita Alto Vergante. Nell'illustrazione della pagina seguente possiamo vedere tutti i centri abitativi che ne fanno parte. Ciò che caratterizza questo territorio è il meraviglioso quadro di paesaggio che si presenta sempre in modo diverso a seconda dell'ora del giorno, del mese o della stagione in cui ci si trova tanto da essere definito "una splendida terrazza che si affaccia sul lago Maggiore".



Vista satellitare del Vergante e dei suoi comuni principali. Fonte: Google Earth Pro

1.1 LA CITTÀ DI MEINA.

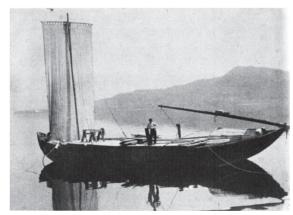
Breve Excursus storico della città e sviluppo negli anni

I primi insediamenti di cui si ha testimonianza in seguito ad alcuni ritrovamenti risalgono all'Età del bronzo (fine III-II millennio a.C.). Ulteriori notizie relative alla storia di Màdina (nome originario del paese di Meina) si evincono da documenti del X secolo d.C. dove la troviamo menzionata come "corte regia" nel periodo feudale, appartenuta ai possedimenti Longobardi e Carolingi.

Nei secoli successivi molte terre di questo luogo appartennero a diversi enti monastici lombardi, in particolare all'Abbazia Benedettina dei Santissimi Martiri di Arona, comune confinante a sud lungo la sponda del lago.

Nonostante la sua attuale appartenenza alla Regione Piemonte, come origini ed etnia è sicuramente da considerare lombarda in quanto, soprattutto nel periodo medioevale, i territori di Meina dipendevano dagli Arcivescovi Milanesi prima e dai grandi Signori di Milano poi.

Ciò che potenziò economicamente il paese nei secoli successivi fu il suo ruolo sul commercio e soprattutto il trasporto via lago di merci come carbone, legname e pesce verso le pianure attraverso percorsi navigabili oltre che a varie attività come i mulini, le segherie e le cartiere. Nell'Ottocento, invece, presero piede in modo particolare gli opifici tessili e le fabbriche tanto da qualificare Meina come la più industriosa tra le piccole borgate del lago.



Barcone da trasporto merci via lago. Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

Un altro fattore che tra la seconda metà dell'Ottocento e gli inizi del Novecento favorì lo sviluppo di questa località fu la vicinanza alle principali vie di comunicazione, ovvero la Statale del Sempione e il terminale ferroviario di Arona, che permisero un significativo sviluppo delle attività commerciali, favorirono la costruzione di residenze di villeggiatura per conto di ricche famiglie di città e donarono



Foto storica di fine Ottocento del porto storico di Meina. Nel 1934 fu interrato per ampliare gli spazi sulle rive del lago. Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

una definitiva connotazione turistica al luogo.

Negli ultimi anni del novecento, con il continuo miglioramento delle vie di comunicazione e con la realizzazione dell'autostrada A26 Voltri-Sempione, lo sviluppo turistico, ma anche quello produttivo e commerciale, ottennero una svolta significativa, sia per la possibilità di raggiungere il lago Maggiore più velocemente, sia per l'eliminazione del traffico pesante dalla via litoranea, favorendo anche un notevole miglioramento dell'impatto ambientale sotto il profilo dell'inquinamento dell'aria e acustico.

Tornando invece ai fatti storici, di cui vale la pena parlare per mantenere vivo il ricordo, è necessario accennare ad uno degli eventi più tragici e tristi che hanno colpito il paese di Meina durante la Seconda guerra mondiale e lasciato per sempre una traccia indelebile nell'immaginario collettivo, ovvero l'eccidio degli Ebrei avvenuto il 15 settembre 1943 nell'area antistante l'ex Hotel Vittoria Palace. Qui furono catturati e uccisi sedici ebrei; fu il primo eccidio eseguito sul suolo italiano dopo l'occupazione tedesca.

1.2 IL TERRITORIO MEINESE.

Patrimonio infrastrutturale, culturale e architettonico

PATRIMONIO INFRASTRUTTURALE

Uno dei principali fattori che ha portato allo sviluppo di queste zone, oltre che alla scoperta da parte di famiglie nobili, artisti, musicisti e letterati provenienti da tutta Europa, furono le infrastrutture che nacquero tra la metà dell'Ottocento e agli inizi del Novecento permettendo così, anche a chi provenisse da più lontano, di visitare questi luoghi.

La prima di queste infrastrutture fu la strada del Sempione (attuale Strada Statale 33). Alcune teorie riconducono alla sua costruzione già nel II sec d.C. ai tempi dell'Impero romano come via di comunicazione tra Mediolanum (Milano) e il resto del nord Europa. Il suo tragitto parte da Milano in Piazza Sempione e passando per Lombardia e Piemonte, costeggia il lago Maggiore fino a Gravellona Toce per poi proseguire fino



Foto storica Statale del Sempione ancora prima di essere asfaltata. Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

in Svizzera unendosi con il tratto finale dell'autostrada A26; per tale motivo la SS33 del Sempione prende il nome anche di Strada Europea 62 (E62).

La Strada del Sempione, inaugurata nel 1807 come strada carrozzabile, è da secoli il principale collegamento che unisce tutti i centri abitati sulla sponda occidentale del lago Maggiore. Questo dimostra il fatto che tutte le grandi dimore delle famiglie nobili, gli hotel e i principali servizi quali ristoranti e stazioni di servizio sono storicamente sorti ai lati di questa importante arteria stradale; basti pensare per esempio alle prestigiose dimore di Meina o agli storici hotel di Stresa.

Tutte questi nuovi insediamenti, nati per accogliere un turismo d'élite, sorsero grazie alla più importante di queste infrastrutture, la ferrovia della tratta Milano-Domodossola. Il 17 giugno del 1855 la ferrovia giunse ad Arona e progressivamente proseguì verso gli altri centri della sponda occidentale. La "ferrovia del Sempione" per la tratta Arona-Domodossola, vide la sua realizzazione finale nel 1905. Questo fu il punto di svolta che diede inizio al vero sviluppo del territorio in quanto le grandi famiglie, per lo più milanesi, iniziarono a far progettare e realizzare prestigiose residenze di villeggiatura partendo prima da siti più vicini ad Arona e poi sempre più verso nord.

Meina fu uno dei principali centri dove furono costruite alcune tra le più belle e



Foto storica della ostruzione delle galleria ferroviaria passante sotto Villa Faraggiana. Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola



Foto storica del ponte della ferrovia ancora in uso che permette il passaggio attraverso il paese di Meina.

Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

prestigiose dimore lacustri tra la seconda metà dell'Ottocento e i primi anni del Novecento; grazie alla vicinanza con la città limitrofa di Arona oltre che alla morfologia del suo territorio.

Un altro grande passo avanti per quanto riguarda lo sviluppo turistico del lago Maggiore fu l'arrivo dell'autostrada A26 (Genova Voltri-Gravellona Toce). I lavori di questa grande opera iniziarono nel 1971 ma raggiunse Arona solo nel 1988 per poi essere ultimata nel 1995 con l'inaugurazione dell'ultimo tratto fino a Gravellona Toce. Questa nuova infrastruttura fu importante e significativa per diversi aspetti. Primo fra tutti il fatto che agevolò di gran lunga gli spostamenti fra le regioni, dalla Liguria per esempio; secondo aspetto è che, grazie ai collegamenti con altri tratti come la A4 (Torino-Milano) e la A8 (Autostrada dei Laghi o Milano-Laghi), è stato possibile creare una rete autostradale con altri importanti centri del nord Italia come Milano o Torino; terzo, invece, è stato il miglioramento del collegamento con la Svizzera e di conseguenza con il nord Europa.

Ultimo, ma non per importanza, è il collegamento via acqua. Questo è regolamentato da un ente governativo che, dal 1957, si occupa della gestione dei servizi pubblici di navigazione sui laghi ed è direttamente legato al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

17

nel periodo estivo si percorrono oltre 1500 km al giorno.

Meina è uno dei centri che ha il proprio imbarcadero pubblico facente parte della rete di navigazione pubblica del lago Maggiore. Oggi, nel periodo estivo, si registra che ogni giorno si percorrono circa 1500 chilometri di navigazione.

Il primo battello, ancora costruito in legno, il Verbano, risale al 1826; questo impiegava un'intera giornata a percorrere l'intero lago. Successivamente nel 1842 fu inaugurato il primo battello in ferro a vapore, il San Carlo, seguito due anni dopo da un gemello che prese il nome del primo battello: Verbano. Una piccola nota storica che mi fa piacere riportare è che nel 1848 questi due battelli trasportarono Garibaldi da Arona a Intra e poi a Luino per attaccare l'esercito austriaco.



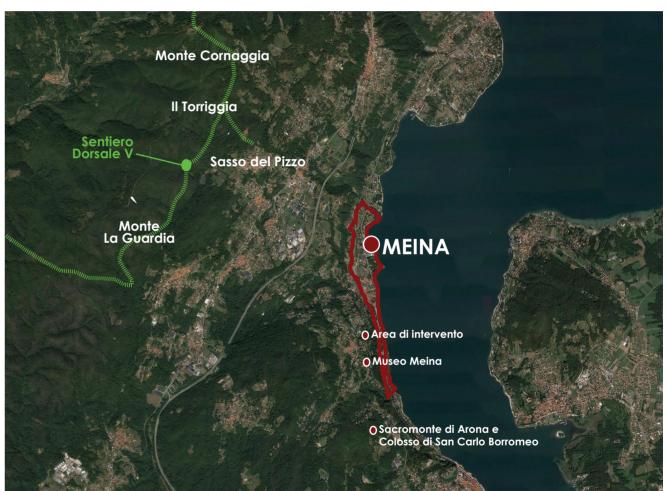
Foto storica dei primi battelli. Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

Chiaramente oltre ai trasporti pubblici, sul lago Maggiore, in modo particolare nel periodo estivo, vi è un significativo traffico di imbarcazioni private utilizzate per spostamenti da un luogo ad un altro o per semplice svago. Ho voluto precisare questo perché, essendo una peculiarità che riguarda il turismo sul lago, attraverso le mie conoscenze pregresse e l'analisi svolta nella fase preliminare di progetto, ho potuto constatare come l'assenza sul territorio meinese di punti di attracco per imbarcazioni private fosse un significativo punto debole del luogo; motivo per cui, tra

i vari interventi previsti che interessano l'area del lungolago, ci sarà la creazione di vari punti d'approdo in modo da sopperire a tale lacuna.

PATRIMONIO CULTURALE

Il lago Maggiore, come abbiamo già detto in precedenza, si configura da molti anni un'importante attrattiva turistica dove frequentatori provenienti da ogni luogo, possono godere delle bellezze e del clima favorevole offerti dal Verbano.



Vista satellitare per evidenziare i principali elementi culturali e attrattivi del territorio. Fonte: Google Earth Pro

Oltre a percorsi ciclopedonali, spiagge, parchi pubblici secolari e numerose strutture ricettive sparse su tutto il territorio, esiste una serie di altre attrazioni che arricchiscono notevolmente l'offerta turistica ed incidono positivamente sulla qualità della vita dei residenti e dei villeggianti abituali proprietari o affittuari di seconde case.

Anche nell'entroterra troviamo elementi di notevole caratterizzazione turistica,

soprattutto nelle zone collinari e montane, dove ad esempio si articola un importante percorso escursionistico che si trova nell'Alto Vergante: la "Dorsale V" che costituisce il percorso n°15 del "Sentiero Novara", che collega la pianura novarese alle montagne, in direzione del Mottarone, un massiccio di altezza sui 1300 m s.l.m. da cui si gode un panorama a 360° su sette laghi, sulla catena del Monte Rosa e sulle Alpi svizzere.

Il sentiero Novara percorre tutta la Provincia in un anello che unisce la pianura alle colline e ai monti tra i due laghi, sviluppandosi per oltre 200 chilometri. L'anello si articola in 19 tappe, con difficoltà minime ed è paragonabile ad una "greenway" dei paesi anglosassoni. Ideato in occasione dell'ottantesimo anno di fondazione della sezione CAI di Novara, sulla base di un tracciato definito con la partecipazione attiva di tutte le sezioni della provincia (Arona, Borgomanero e Gozzano) si inserisce in una rete integrata di percorsi ciclopedonali da svilupparsi sull'intero territorio provinciale. In particolare, rappresenta l'elemento unificante ed aggregante del sistema delle "Vie Verdi Percorrere piano" progetto sviluppato e preordinato dall'Assessorato al Turismo della Provincia di Novara con fondi della Regione Piemonte. La Dorsale V, segmento del sentiero Novara, è attualmente una strada taglia-bosco tracciata su un antico percorso che unisce il Monte La Guardia, la vetta del Monte Comaggia con vista a 360° sulla catena del Monte Rosa; da li poi parte il proseguimento del percorso sul versante del lago d'Orta alle falde del Mottarone¹. Parlando invece di itinerari sacri e culturali troviamo sulla rocca di Arona il Sacro Monte dedicato a San Carlo Borromeo, dove il santo nacque nel 1538, progettato dall'architetto Francesco Maria Richini, architetto di grande spicco nel panorama barocco lombardo, reso celebre dal "Colosso" raffigurante il santo costruito in rame e bronzo progettato invece da Giovan Battista Crespi, detto il Cerano, Capomastro del Duomo di Milano dall'anno 1605; all'interno vi è una scala che porta fino alla testa dell'enorme statua da dove si può godere di una vista come in pochi altri punti del lago Maggiore.

Tra gli impegni prioritari nell'esecuzione dei lavori vi fu quello della costruzione del santuario (o chiesa di San Carlo) posto sulla sommità del monte e progettato dal Richino come edificio a pianta centrale, ricco di reminiscenze classiche. Solo poche delle cappelle previste dal progetto del Richino furono edificate: oggi ne restano appena tre. Oltre alla chiesa fu costruito il grande "Seminario di San Carlo" divenuto nel 1975 il "Collegio De Filippi" dove vi erano vari corsi di





Il Sacro Monte dedicato a San CArlo Borromeo. Manifesto del Colosso, Chiesa e seminario di San Carlo, una delle poche cappelle realizzate Fonte: Wikipedia

formazione superiore tra cui una scuola di Geometri e Alberghiera. Di proprietà della diocesi di Novara, per problemi legati ai costi di iscrizione e di gestione ha chiuso i battenti nel 2018 e si attendono ancora oggi notizia su cosa ne sarà in futuro².

Ultimo, ma non meno importante come attrazione turistica culturale, è il "MuseoMeina" di Villa Faraggiana; molto importante da evidenziare durante questa presentazione di inquadramento in quanto direttamente collegato con il nostro progetto.

21

 $^{1 \} Fonte: https://www.provincia.novara.it/Urbanistica/Sentieristica/SentieroNovara_percorsocontappe.pdf$

² Fonte: https://it.wikipedia.org/wiki/Sacro_Monte_di_Arona

Villa Faraggiana, tra gli edifici più significativi della sponda occidentale del bacino, fu fatta edificare, su progetto dell'ingegnere galliatese Antonio Busser nel 1855, da una nobile famiglia originaria di Sarzana, che si trasferì a Novara intorno alla metà dell'Ottocento. Lo chalet-museo di Villa Faraggiana è oggi di proprietà comunale. I locali dello chalet sono stati recuperati dal Comune che li ha riqualificati internamente per adibirli a sede espositiva. Fin dalla sua nascita, lo chalet ha avuto destinazione espositiva, vocazione che oggi ancora mantiene con la Fondazione L'UniversiCà a seguito della stipula di una convenzione pluriennale con il Comune di Meina.

La Fondazione nel maggio 2015 ha inaugurato un museo multimediale, un'installazione museale fissa che tratta in ogni ambiente esperienze multimediali (proiezioni, effetti interattivi, sottofondi audio) insieme a pannelli, scenografie e sagome che illustrano





Museo Meina e momento tratto da una esposione multimediale. Fonte: museomeina.it

tematiche legate al territorio e alla sua storia. Tale modalità, consente di "personalizzare" la visita, adattandola al tipo di utenza, scolaresche e gruppi organizzati. Gli ambienti dello chalet di Villa Faraggiana e la cosiddetta "lavanderia" possono costituire spazi modulari sia espositivi che per attività collaterali temporanee sulle tematiche della cultura legata al lago, così il parco che viene anche utilizzato per allestimento di spettacoli teatrali. La realizzazione del progetto museale si è rivelato un'opportunità per il territorio, funzionale e allo sviluppo dell'intero processo culturale dell'area turistica del Verbano.

Il progetto da me sviluppato comprenderà la creazione di un

collegamento ciclopedonale sul lungolago che dal parcheggio Nassiria, passando per l'edifico oggetto principale di tesi, porta al MuseoMeina.

PATRIMONIO ARCHITETTONICO

LE PRESTIGIOSE VILLE MEINESI TRA LA METÀ DEL XIX E L'INIZIO DEL XX SECOLO

La scoperta del lago quale luogo ideale di villeggiatura produsse nella seconda metà del XIX secolo un'intensa attività edilizia modificando l'aspetto delle sponde. Il territorio lungo la sponda piemontese assunse un valore paesaggistico e culturale nel farsi forma della molteplicità di ville e giardini, un'azione durata poco più di un secolo che si aggiunse a ciò che era sedimentato nei secoli precedenti.

"Villeggiare in villa" sul lago corrispose ad un'idea fortemente influenzata dalla cultura romantica a cui si associò la forma del giardino "pittoresco", così definito perché si presta ad una rappresentazione pittorica, essendo dotato di determinate qualità, come la varietà delle essenze e un gradevole disordine, per cui deve apparire come "spontaneo" ma, in realtà, segue un preciso disegno progettuale spesso ideato dagli stessi committenti e poi curato da esperti giardinieri. La realizzazione di ville nei più disparati stili sovente subisce influenze nord-europee, o segue il revival di stili storici, non ultimo il modello dello chalet svizzero raccomandato dalla Commissione di Ornato perché percepito come il più adatto al paesaggio di lago. Anche i giardini trasporranno al contesto lacustre stili architettonici nati altrove, i padiglioni, la balconata sul lago, le fontane, la rocaille, l'arco floreale, le serre in ferro e vetro ed essenze botaniche esotiche. Le darsene seguirono criteri stilistici coerenti con le ville assumendo spesso valore di pregio architettonico. La presenza turistica della borghesia milanese, novarese e straniera aprì la strada allo sviluppo delle nuove strutture ricettive alberghiere, alcune molto sontuose con i nuovi caratteri stilistici del Liberty adottato soprattutto nei Grand Hotel di Stresa, Baveno e Pallanza. Le nuove tipologie alberghiere ebbero giardini a due ordini di impianto: uno, rivolto all'ospite, contiguo all'edificio con terrazze delimitate da balaustre, l'altro, rivolto al lago, aperto alla funzione ricreativa e sportiva (esempi ne furono a Meina l'Hotel Vittoria e l'Hotel

Verbano).

Nel corso del tempo edifici nati come ville private mutarono destinazione d'uso e vennero trasformati in alberghi, il fenomeno ha avuto ulteriore sviluppo in tempi recenti: così avvenne, ad esempio, per l'Hotel villa Paradiso a Meina,

Andremo ora ad analizzare alcune delle principali ville storiche Meina dalla seconda metà del XIX agli inizi del XX secolo nel più stretto contesto del nostro progetto.

Villa Rossa, oggi conosciuta come Villa Bonomi

Intorno al 1880 venne fatta costruire questa prestigiosa dimora dalla famiglia Riva contigua alla Strada del Sempione. Il complesso è imponente, ha una struttura



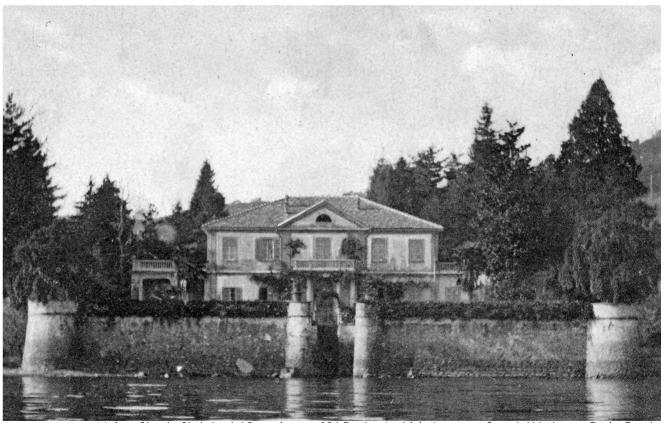
Meina, Strada Statale del Sempione n.100 Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

asimmetrica di massiccio impianto quadrangolare. Il corpo centrale, più elevato in altezza, evidenzia l'appartamento padronale con portefinestre cadenzate da spaziature più ampie, rispetto ai corpi laterali, dove le finestre si affollano alternandosi a partiture decorative in cui prevale il col ore rosso, da cui il nome Villa Rossa. L'apparato decorativo, ora scialbato, appare di una certa ricercatezza: finti loggiati

che richiamano il rinascimento veneziano, tarsie romboidali sui diversi livelli, divisi da cornici marcapiano, riquadrature, lunette, elementi di un repertorio di revival degli stili storici in voga tra la fine del XIX secolo gli inizi del successivo. Un vasto parco con viale centrale si sviluppa sino al lago. Questa villa è appartenuta alla famiglia Riva e poi alla famiglia Bonomi. Attualmente è in restauro.

Villa Faraone (Collano, Ferro, Mattioli)

La neoclassica villa Collano era già data come esistente dai documenti nel 1870, sorse su un tratto di costa con affaccio al lago e parco alle spalle, confinante con la statale.



Meina, Strada Statale del Sempione n.106 Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

Divenne poi proprietà Boneschi fu abitata anche da Raffaele Mattioli il fondatore di Mediobanca, personaggio considerevole della storia economica italiana: con Enrico Cuccia –meinese d'adozione- e Alcide de Gasperi furono gli artefici della trasferta a Washington per ottenere il finanziamento-prestito del piano Marshall per la ricostruzione italiana. La villa ha un impianto rettangolare, con la parte centrale elevata a due

piani, terminante con un timpano, due bassi corpi simmetrici si concludono con balaustre, espediente per mediare tra il "tutto pieno" centrale e il vuoto delle ali. La cancellata neobarocca in ferro battuto, proveniente dall'Esposizione Universale delle arti e della tecnica di Torino del 1896, racchiude un lussureggiante giardino di piante secolari, sofore giapponesi e acidofile come rododendri camelie e azalee.

Villa Eden (Rondo, Steffen)

Villa Giulia, venne fatta costruire dalla famiglia Bolardi, poi passò alla famiglia Rondo, oggi è nota come Villa Eden. Si tratta di un'elegante costruzione di fine Ottocento



Meina, Strada Statale del Sempione n.31/a Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

di cui non si conosce l'autore, in stile vagamente neo-palladiano per la facciata a doppio ordine di logge, ritmata da colonne e pilastri, più fitti al centro del prospetto, e un attico centrale coperto da un timpano triangolare. La scalinata d'accesso, che prende origine da una fontana a rocaille, sale a doppia rampa curva sino al livello

dell'abitazione colmando il dislivello rispetto alla statale. Il prospetto è ornato di statue, ghirlande, vasi, un apparato decorativo che rende manifesto il gusto scenografico dell'eclettismo di fine XIX secolo. Il giardino con araucarie e conifere si estendeva sino a comprendere quell'area che oggi è spazio pubblico che consente il passaggio a piedi tra il lungolago abitato e la superiore chiesa parrocchiale.

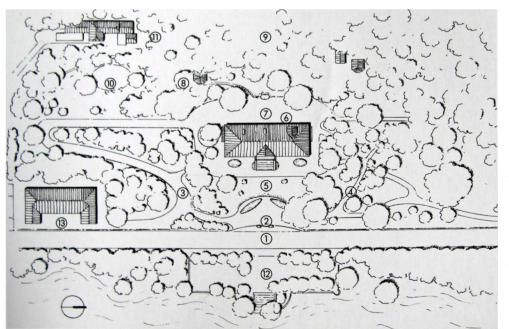
Villa Cesarina (Bedone)

Costruita nella seconda metà dell'Ottocento, la villa era di proprietà dell'avvocato Carlo Bedone che in Meina ricoprì la carica di Primo Cittadino; egli aveva frequentazioni garibaldine: Eleuterio Pagliano, Federico Buttinoni, Giovanni Battista Prandina, e soprattutto Felice Cavallotti, letterato e patriota di cui fu grande amico, tanto che a villa Cesarina era sempre pronta una stanza per ospitarlo.

La residenza venne suddivisa in appartamenti alcuni dei quali mantengono soffitti d'epoca affrescati; il giardino fronte lago venne tagliato dalla statale del Sempione.

Villa Faraggiana

Sul frontone della Villa si legge: "Hoc erat in votis", letteralmente Questo era il mio desiderio (Orazio, Sermones), la dichiarazione che per i suoi proprietari, il senatore



- Il giardino della villa Faraggiana in un disegno dell'architetto Massimo Semola.
- 1: ingresso;
- 2: esedra con aiuole; 3: viale carrozzabile in ghiaia;
- 4: vialetti in ghiaia;
- 5: scalone d'onore;
- 6: piazzale;
- 7: pozza d'acqua sorgiva;
- 8: laboratorio di fotografia e serraglio;
- 9: collina:
- 10: spazio erboso ellittico;
- 11: chalet museo;
- 12: darsena in granito con scala a lago;
- 13: ex scuderie.

Fonte:

Archivio iconografico del Verbano Cusio Ossola



Meina, Strada Statale del Sempione n.23 Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola Vista dal lago, facciata della villa e frontone.

Alessandro Faraggiana e la moglie Amalia de Bayer, la sua realizzazione costituiva "[...] il coronamento di un sogno [...]".

La villa venne progettata nel 1852 dall'architetto Antonio Bùsser e terminata nel 1855, anno in cui la ferrovia arrivò ad Arona rendendo Meina facilmente raggiungibile da Novara e da Genova.

Il linguaggio classicista nel XIX secolo viene ancora preferito dai committenti, risponde alle esigenze della nuova committenza borghese perché risulta essere uno stile consolidato per l'ordinato mondo dei ceti signorili, non scevro da intenti di

autocelebrazione.

L'impianto planimetrico della Villa è costituito da un corpo centrale e da ali laterali lievemente aggettanti; in alzato presenta un portico di ordine tuscanico preceduto da una scenografica scalinata. L'imponente prospetto è rivestito di un bugnato semplice su cui si apre una serie di archi a tutto sesto che costituiscono le cornici delle portefinestre architravate. Nelle lunette trovano posto busti di uomini illustri: Dante, Petrarca, Boccaccio, Tasso, Aristotele, Cristoforo Colombo, Macchiavelli, realizzati in pietra di Viggiù dallo scultore Giuseppe Argenti. Una scelta che dichiara, già nella facciata, gli interessi culturali della famiglia, orientati verso la letteratura, la storia, la filosofia, il viaggio d'esplorazione e di conoscenza: interessi che trovavano piena realizzazione in questa loro residenza estiva, luogo di svago e di incontri. Raffaello Faraggiana (1847-1911) e la moglie Catherine Ferrandi incrementarono le specie botaniche del variegato parco con esemplari esotici, fiori di acidofile, conifere ed anche con l'introduzione della coltivazione di orchidee; i giardinieri Porta e Monza che lavoravano all'Isola Bella per i Borromeo si presero cura anche di questo giardino. Animavano il parco, scimmiette, capre, pecore del Tibet, cani, pappagalli, gazzelle, struzzi, cervi, daini, antilopi, lama, volpi, istrici, gatti selvatici: le gabbie degli animali si allineavano lungo i viali e personale apposito si occupava di loro. Gli interessi per la zoologia e la passione per gli animali indussero Raffaello Faraggiana a costruire il primo nucleo del Museo, poi ampliato nel 1904. La struttura progettata dall'ingegner Colombo, sindaco di Arona, rispecchia la tipologia dello châlet svizzero, con tetti spioventi a cuspide di diverse altezze e intonaco con decorazioni lignee, stile allora caldeggiato dalla Commissione di Ornato perché particolarmente adatto all'ambiente pittoresco del Lago. Il Museo offriva una raccolta di animali tassidermizzati (orso, pantera, tigre, leone, leonessa, uccello lira, collezioni di farfalle) e oggetti etnografici raccolti da Ugo Ferrandi, cugino di Catherine, grande viaggiatore. Nel fine settimana turisti e cittadini meinesi potevano visitare il parco e la collezione: i Faraggiana offrivano gratuitamente un sorprendente viaggio in mondi allora sconosciuti ai più.

Villa Mondadori

Villa La Verbanella è meglio conosciuta come Villa Mondadori da quando, negli

anni Venti, venne acquistata dalla famiglia del celebre editore milanese. Lo scrittore,



Meina, Strada Statale del Sempione n.8. Facciata della villa e caratteristico camino al suo interno che riporta le firme di tutti ali illustri opsiti in visita. Fonte: Dimore di Lago, Scenari s.r.l., Andrea Lazzarini Editore, 1999.

romanziere e poeta, Marino Moretti negli anni Sessanta in occasione dei festeggiamenti per le nozze d'oro di Arnoldo e Andreina scriveva: "la villa rossa alta sulla strada asfaltata ha davanti una gran terrazza di pietra che dal vastissimo spiazzo (...) domina il lago e la sponda opposta abbastanza vicina e il forte rocca di Angera (...)" (M. Moretti, Per le nozze d'oro di Arnoldo e Andreina Mondadori; VI ottobre MCMLXIII). La villa ha una struttura semplice e funzionale priva di apparati ornamentali architettonici se si escludono alcuni mosaici e ceramiche realizzati dagli illustri artisti ospitati. Si sviluppa su quattro piani con cinquanta locali, tra cui 20 camere da letto e dodici bagni. Al piano terra c'è il grande salone con il camino dove gli illustri ospiti dell'editore Arnoldo Mondadori apposero le loro firme: tra loro, alcuni dei più grandi

personaggi della letteratura del'900, da Ernest Hemingway a Eugenio Montale, da George Simenon a Thomas Mann e poi Piovene, Bacchelli, Soldati, Bassani, Buzzati, Quasimodo, Ungaretti, Chiara. La villa è immersa in un parco di novemila metri quadri con una piscina, una dependance, una serra, una fontana e un campo da calcetto. Un accesso privato la collega al lago e sono a disposizione due darsene coperte. Attualmente, acquistata da Donatella Versace, è in restauro.

Villa La Favorita (Pasta)

Venne edificata dopo la metà dell'Ottocento e la sua architettura subì nel tempo alcuni adattamenti che mantennero però inalterato il corpo centrale avanzato, con



Meina, Strada Statale del Sempione n.17/a. Fonte: Archivio Iconografico del Verbano Cusio Ossola

semicolonne ioniche al piano nobile, a cui si aggiunsero le ali laterali più arretrate. Al piano terra le ampie aperture di vetrata e finestre ai lati con andamento semicircolare e l'aggiunta di particolari in rame rimandano vagamente allo stile liberty rendendo l'insieme più leggero, lezioso, adatto alla funzione di soggiorno estivo in ambiente lacustre. Il giardino mantiene una stretta relazione paesaggistica con il parco di villa Faraggiana. Occorre sottolineare come in questo tratto litoraneo le ville con parco

31

abbiano seguito la linea di costa del lago assecondandone i caratteri orografici e morfologici e creando un continuum insediativo e un quadro percettivo unitario.

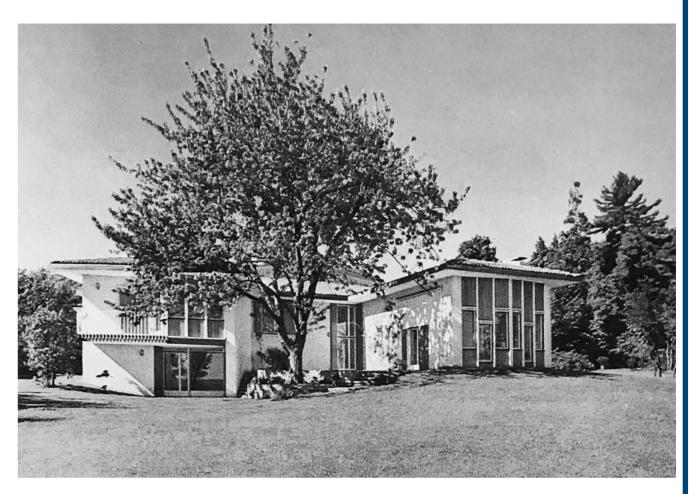
LE VILLE MODERNE NEI DINTORNI MEINESI DELLA SECONDA METÀ DEL XX SECOLO

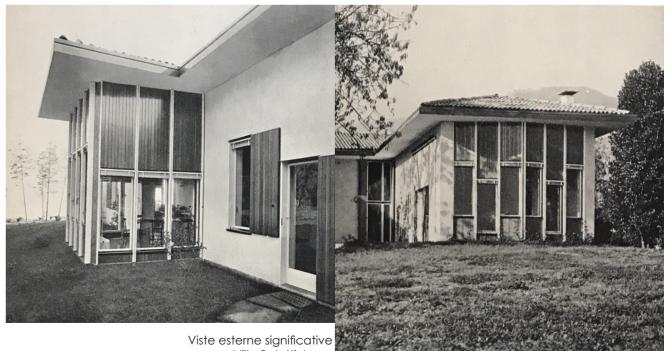
Villa Baletti - architetto Ignazio Gardella - Lesa (NO)

Questa villa è stata progettata nel 1952 dall'architetto Ignazio Gardella a Lesa (NO), comune limitrofo a Meina proseguendo verso la Svizzera lungo la Statale del Sempione. Essa sorge isolata all'interno di un grande prato in leggero declivio sul lago. Su questa superficie lievemente ondulata la villa si articola in modo da combaciare congruentemente con esso orientandosi verso molteplici visuali. Questo variare di livello del terreno fa sì che la costruzione risulti essere su tre piani sfalsati mentre il tetto piano risulta essere tutto alla stessa quota. I tre piano sfalsati sono distribuiti in questo modo: uno si trova a livello del patio d'ingresso con atrio e appartamento per gli ospiti, un secondo con sale e servizi mentre il terzo piano ci sono le camere. Questo armonizza i movimenti e la libera articolazione del a costruzione stessa.

Analizzando la pianta, possiamo notare come questa sia stata progettata in modo da creare due ambienti esterni: un patio a monte davanti all'ingresso e un patio al piano delle sale, dove dominato da un imponente ciliegio, con un'aperta vista verso il lago. Questa analisi effettuata sulla pianta illustra la fluida distribuzione degli ambienti e come questi siano pensati per essere disposti in modo da avere molteplici ed inattese visuali verso il paesaggio.

Il giardino, invece, curato da Ignazio Vigoni, si stende come un'unica superficie a prato senza l'interruzione di vialetti e viali limitata sui lati da vecchi alberi esistenti ai quali ne sono state aggiunti di nuovi posizionati in funzione dell'abitazione.³

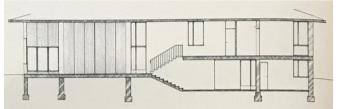




^{3 &}quot;Censimento nazionale delle architetture italiane del secondo Novecento", Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo (Mibact), http://www.aap.beniculturali.it/censimento.html".



Pianta piano superiore e inferiore Villa Baletti, Lesa.



Sezione trasversale Villa Baletti, Lesa.



Altre viste significative degli estrerni Villa Baletti, Lesa.





Alcune viste degli interni Villa Baletti , Lesa.

Villa Jucker - Gruppo BBPR - Baveno, Roncaro di Baveno (VB)

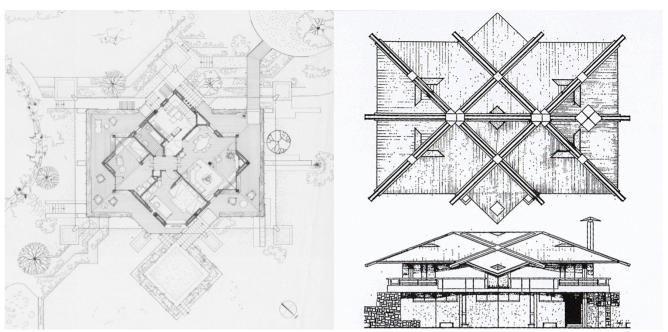
Progettata tra gli inizi degli anni '60 per poi essere completata nel 1964 dal Gruppo BBPR (composto dagli architetti italiani Gian Luigi Banfi, Lodovico Barbiano di Belgiojoso, Enrico Peressutti, Enrnasto Nathan Rogers), questa villa fa parte di un insieme di ville basate, come esercitazione tipologica, a variazioni del quadrato cui i diversi dati hanno portato ad espressioni formali di vario tipo.

La villa si presenta su due livelli legando armonicamente due grandi terrazzamenti del terreno. Al primo piano si trova l'abitazione vera e propria con tutto intorno un grande terrazzo. Questo, dagli spazi lasciati liberi tra l'ampia piattaforma rettangolare e il quadrato all'interno dell'abitazione, risulta ruotato di 45 gradi rispetto al rettangolo stesso (tutto ciò si può facilmente notare dall'immagine della pianta) e questa tematica si ripete in molti altri dettagli. Al piano inferiore, invece, troviamo la zona servizi e una camera per gli ospiti.

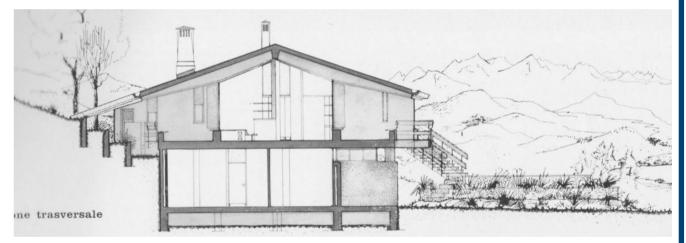
La grande piattaforma in cemento armato di forma rettangolare ha il pavimento interamente in doghe di legno di teak che prosegue Dall'estemo fino all'interno nella parte abitata. Il tetto a padiglione è unico ed è interamente coperto da tegole ceramiche di coler verde oliva. Invece il soffitto sottostante, che copre l'intera parte della terrazza, è controsoffittato in perlinature di noce lucido. Il canale di gronda, invece, è realizzato in cemento martellinato con rivestimento interno in lamiera di rame; negli angoli della copertura si trovano doccioni che scaricano le acque piovane in vasche al pian terreno appositamente riempite di pietre di granito. La piattaforma in cemento armato, di cui parlavano poco fa, è visivamente sostenuta da una serie di setti murari che, prolungandosi oltre la villa stessa verso il giardino, fanno da sostegno al terreno; l'intera costruzione si può dire che come volumi e materiali si estendono compenetrandosi nell'intorno.

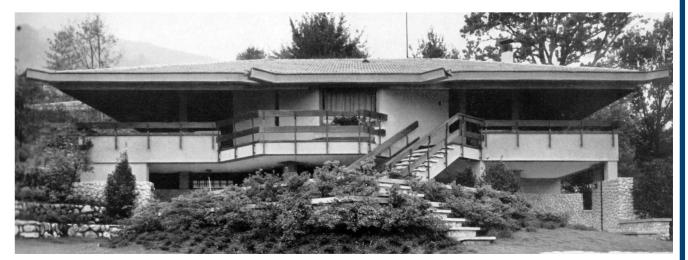
La costruzione si trova sui pendii rivolti verso la catena delle Alpi e il lago dal quale gode di una vista da circa 200 metri. Il sito sul quale si trova è limitato da due torrenti che scendono a valle e presenta una grande quantità di alberi, soprattutto pini e castagni.

All'interno del giardino troviamo la scultura "Il guerriero" di Marino Marini datata 1962. Nel 2013 è stato svolto un intervento di ristrutturazione da parte dello studio AAVV Architetti.⁴



Pianta piano superiore, pianta della copertura, prospetto e vista della facciata principale Villa Jucker, Roncaro di Baveno.





37

^{4 &}quot;Censimento nazionale delle architetture italiane del secondo Novecento", Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo (Mibact), http://www.aap.beniculturali.it/censimento.html".









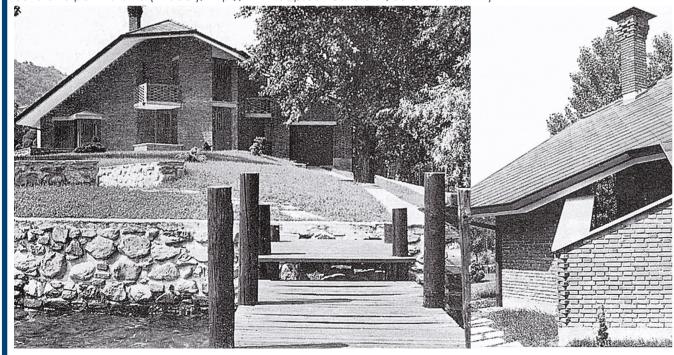
Viste esterne significative Villa Jucker, Roncaro di Baveno.

Casa Zanetta - Gruppo BBPR - Solcio di Lesa (NO)

Di questa interessante architettura non abbiamo informazioni. L'unica testimonianza trovata risale alla guida dell'architettura del '900 in Piemonte di Giusti-Tamborrino distribuita da Allemandi di Torino nel 2008. La cito testualmente:

"Sulla sponda del lago Maggiore, con un approdo privato, la casa ha un grande tetto le cui falde scendono quasi a toccare il giardino e sporgono a ombreggiare il fronte. Il rivestimento in pietra, come a radicare la casa al luogo, e l'attenzione ai particolari, si innestano su una ricerca di geometrie, come mostrano gli elementi sporgenti dalla superficie di facciata"⁵. (Maria Adriana Giusti e Rosa Tamborrino, Guida all'architettura del Novecento in Piemonte (1902-2006), Allemandi, Torino 2008, p. 154)

5 "Censimento nazionale delle architetture italiane del secondo Novecento", Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo (Mibact), http://www.aap.beniculturali.it/censimento.html)"



Viste esterne significative Casa Zanetta, Solcio di Lesa.

CAPITOLO 2 - AREA D'INTERVENTO: ANALISI PRELIMINARE

2.1 IDENTIFICAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO.

Tema del lungolago e cronistoria dello sviluppo negli anni

2.2 TESSUTO EDILIZIO E SITUAZIONE ATTUALE

Stato di fatto

2.3 CENNI SULLA SOTENIBILITÀ DEI MATERIALI

CAPITOLO 2 - AREA D'INTERVENTO: ANALISI PRELIMINARE

2.1 IDENTIFICAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO.

IL LUNGOLAGO

Già negli anni tra il 1820 e 1840 si pose il problema, per i centri rivieraschi del lago Maggiore, della definizione del tema del lungolago che portò, con l'arrivo dell'epoca moderna, a forti cambiamenti che incisero sul miglioramento di realtà come la cittadina di Meina.

In particolare, dopo il 1806, con l'apertura della "Strada Napoleonica" del Sempione, che in seguito prenderà il nome di Strada Statale 33 del Sempione, presero avvio i viaggi in diligenza per trasporto collettivo, a periodicità fissa, di viaggiatori paganti con bagagli.

In seguito, la presenza di questa importante arteria stradale fu uno dei principali fattori che spinse il baricentro urbanistico-sociale lungo le rive del lago, le quali, per caratteristiche geomorfologiche, erano assimilabili a delle fasce palustri. Questa nuova infrastruttura portò alla bonifica di queste aree con la creazione di terrazzamenti a pareti, arbitrari e raramente meditati, sottraendo così tratti di riva lacustre al lecito uso collettivo.

Una delle motivazioni principali che portò a tale azione fu la domanda sempre più elevata di terreni a lago per la costruzione di dimore private con parchi o di attività ricettive quali alberghi e ristoranti. Questo fenomeno portò un notevole miglioramento dal punto di vista paesaggistico, anche se in parte punteggiato da esperimenti di impianto di vegetazione esotica e ricercata in notevole contrapposizione con il panorama che in quegli anni si aveva più a monte.

In generale le vicende dell'intero Verbano si riflettono puntualmente sul lungolago di Meina; spesso anche con qualche aggravante. Qui, infatti, si è verificato il problema della privatizzazione che ha reso le rive quasi inaccessibili ai cittadini su gran parte di queste sponde, il tutto aggravato da una disposizione topografica originaria del paese non sulle rive del lago ma a qualche distanza da esso. Se a tale situazione si aggiunge il discorso della netta vicinanza tra il lungolago e la Statale del Sempione

SS33 si potrà facilmente aver chiaro come la risoluzione dei problemi del lungolago è stata per anni una reale necessità e un tema di notevole importanza. Basti pensare che nel 1934 in corrispondenza dell'attuale Piazza Marconi, per cercare di garantire maggior spazio pubblico verso il lago, l'antico porticciolo, dotato di scivoli d'approdo per pescatori, barcaioli e commercianti di carbone, venne chiuso con un muro a lago e rinterrato per creare dei giardinetti pubblici ed un approdo per i battelli della navigazione pubblica, da cui successivamente prese il nome di "imbarcadero".

Da allora il lungolago si è articolato, ed è ancora oggi così, in due tratti distinti: l'area dei giardini con aiuole simmetriche di Piazza Marconi, che si trova tra quello che allora era l'albergo ristorante Meina, poi Grand Hotel Victoria o Vittoria Palace, e L'Hotel Verbano, e l'area dell'attuale Lungolago Galli comprendente il tratto di riva naturale e lo scivolo Galli, a cui si è aggiunto in anni recenti il parco della Fratellanza.

La prima area assolveva anche funzioni di servizio con un imbarcadero per lo scalo dei battelli, di rappresentazione della vita civile con il monumento ai caduti e funzione ricreativa di passeggio pubblico e di fruizione del paesaggio dal lago. L'albergo Meina, rinominato dal 1901 Hotel Ristorante Meina, sul lato nord dei giardini, fu dal tempo della sua apertura un luogo ambito di villeggiatura e soggiorno, ciascuno dei proprietari a cui nel tempo venne trasferito l'immobile, ne modificò la struttura





Nella pagina precedente, imbarcadero con vista dell'Hotel Meina. Qui l'Hotel Meina in una cartolina datata 1913. Fonte: Archivio Iconografico Verbano Cusio Ossola



Piazza dell'imbarcadero, Monumento ai Caduti e altra vista sull'Hotel Meina dalla Statale del Sempione.

Fonte: Archivio Iconografico Verbano Cusio Ossola

adattandola alle proprie esigenze e alla clientela ma sempre mantenendo ambienti signorili, ammirati dalla gente del paese che nelle sere d'estate dall'imbarcadero occhieggiava le feste che si tenevano nel giardino sul lago o nei saloni interni. L'albergo fu completamente rinnovato in epoca fascista, rinominato Grand Hotel Victoria, o Vittoria Palace, prima di essere nuovamente trasformato in edificio più moderno prima della Seconda guerra mondiale. Proprio qui, il 15 settembre del 1943, furono catturati e uccisi sedici ebrei; fu il primo eccidio eseguito sul suolo italiano dopo l'occupazione tedesca. La vicenda, narrata nel libro di Marco Nozza "Hotel Meina" e in un film di Carlo Lizzani, è stata sempre ben nota negli anni, tanto che il 10 gennaio 2015, nell'ambito di un'iniziativa dell'artista tedesco Gunter Demnig estesa a tutta l'Europa, venne proprio lì posata la prima "pietra d'inciampo" mai installata in Piemonte in memoria degli ebrei uccisi. L'albergo fu demolito nel 2009 e nell'area



Hotel Victoria Palace, ex Hotel Meina dopo al ristrutturazione. Anni Cinquanta. Fonte: Archivio Iconografico Verbano Cusio Ossola

dei giardini antistanti, comprendente anche il sito dove sorgeva l'Hotel Vittoria, sono attualmente in corso d'opera i lavori per creare un'unica piazza fronte lago di cui parleremo successivamente.

L'albergo Verbano, invece, è collocato sull'altro lato dei giardini e ai tempi esponeva direttamente sul terrapieno prospicente il lago una scritta pubblicitaria per segnalare che l'hotel offriva stanze, ristorante, bagno, doccia, servizio cavalli e vetture. Fu frequentato da Eleonora Duse che vi soggiornò in compagnia di Gabriele d'Annunzio in occasione degli incontri con l'editore Treves e poi con Arnoldo Mondadori che durante la guerra ricoprì la carica di podestà di Meina. Tra il 1999 e il 2000, dopo alcuni anni di inattività, è stato compreso, insieme all'area dell'Ex Hotel Vittoria, in un progetto di piano paesaggistico riguardante l'intero lungolago assegnato all'architetto Gae Aulenti e riconvertito nell'attuale Residence Hotel "Antico Verbano"; ma anche di questo ne parleremo meglio successivamente.

La serie di progetti o ipotesi progettuali, sviluppate dagli anni '80 ad oggi, furono influenzate da svariati fattori legati alla necessità di migliorare l'aspetto del fronte lago sia per i cittadini di Meina sia per il gran numero di turisti che scelgono il Lago Maggiore come meta per le proprie vacanze o per una semplice gita fuori porto nel



Cartolina ritraente l'Albergo Ristorante Verbano. Fonte: Archivio Iconografico Verbano Cusio Ossola

fine settimana. Questo perché, inutile dirlo, il turismo è una delle più ricche se non la più ricca fonte di guadagno che tocca in primis le attività ricettive ma in generale tutte quelle presenti sul territorio.

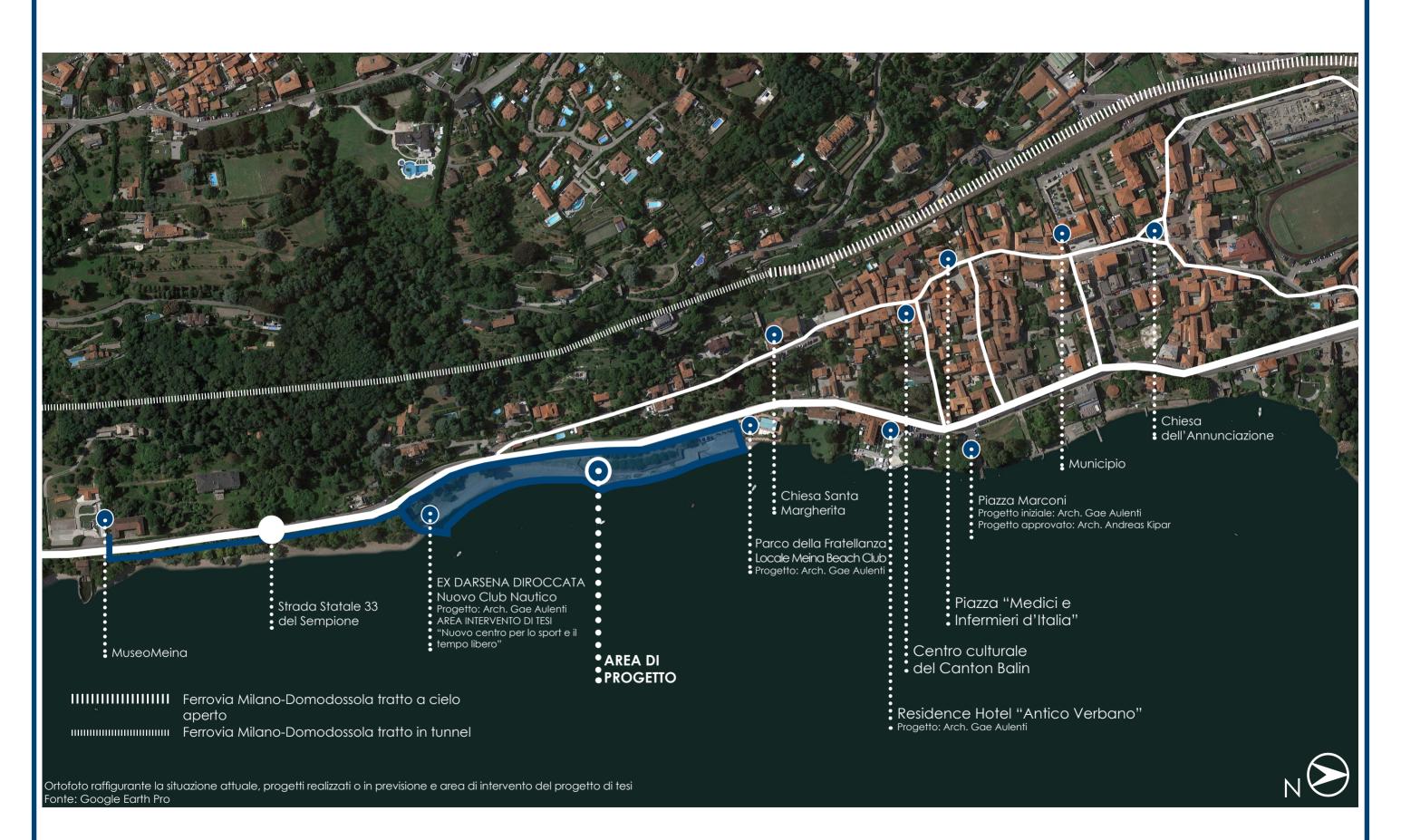
Riflettendo e analizzando la situazione del lungolago meinese saltano all'attenzione alcune considerazioni convergenti che hanno equamente contribuito a rendere molto delicata la situazione riguardo a questo tema.

La prima è la sopracitata distanza Statale/Lago, la quale, soprattutto nel tratto in corrispondenza al centro storico, si è rivelata persino troppo ideale per l'insediamento di una serie di strutture ricettive quali alberghi e ristoranti. Strutture che nel passato erano la principale fonte attrattiva dei turisti ma che oggi risulta più evidente come questo abbia separato, attraverso un diaframma edilizio, la città dal lago.

Lo stesso ragionamento riguarda i numerosi terreni che sono stati acquistati e privatizzati dalla costruzione di numerose ville. Anche se in questo caso si tratta di aree meno centrali, tutte queste presentano un accesso diretto dal Sempione ed essere dimore di una certa maestosità ed importanza architettonica, comprendono anche vasti parchi che le circondano e che ricoprono tutto lo spazio fino al lago, dove spesso si trovano le darsene private per il ricovero delle imbarcazioni.

Per logica conseguenza, oltre che per motivi di conformazione territoriale, Meina rispetto ad altre realtà come Arona, Lesa o Stresa è sempre stata priva di ampi spazi aperti verso il lago percorsi da lunghe passeggiate con giardini e sedute. Questo per Meina è sempre stato un punto a sfavore dal punto di vista dell'interesse turistico, infatti se si escludono le aree di Piazza Marconi e il tratto parzialmente naturale del Lungolago Galli, non troviamo nulla di questo tipo. Da questa serie di motivazioni è nata l'idea, ormai da diversi anni, di intervenire per riqualificare e dare un nuovo volto al lungolago attraverso un processo di mutamento paesaggistico atto a raggiungere lo scopo. Analizzeremo nel dettaglio nella restante parte di questo capitolo la cronistoria dei progetti ideati, eseguiti e in corso d'opera per poi arrivare ad indentificare l'area sulla quale si svolgerà il progetto di tesi.

 $\mathbf{A}_{\mathbf{A}}$



CRONISTORIA DELLO SVILUPPO DELL'AREA DI INTERVENTO NEGLI ANNI

PROGETTO ONETO - BOCA (1985)

Questo progetto risale all'ottobre del 1985 ad opera degli architetti Diego Boca di Novara e Gilberto Oneto di Milano in collaborazione con lo studio di ingegneria dell'ingegner Gianfranco Vincenti di Arona.

Occorre subito precisare che questo progetto non fu mai realizzato anche se alcuni aspetti si possono ritrovare in progetti svolti poi diversi anni dopo.

Andiamo ora ad analizzare nel dettaglio il progetto.

Stiamo parlando di anni in cui la visione e le necessità del tempo erano sotto alcuni distanti da quelle di oggi; ciononostante il progetto, nato da un'attenta analisi storica e territoriale, aveva in previsione una serie di interventi già per il tempo innovativi dal punto di vista compositivo generale anche se distanti dalle possibilità realizzative del tempo.

Gli elementi che più caratterizzavano l'intervento erano (osservando il disegno sottostante da sinistra verso destra): l'estensione del parcheggio già presente sul

Masterplan presentato nel 1985 dagli architetti Diego Boca di Novara e Gilberto Oneto di Milano in collaborazione con lo studio di ingegneria dell'ingegner Gianfranco Vincenti di Arona.

lungolago verso il primo tratto di spiaggia fino all'area di intervento dove è in fase di esecuzione il nuovo club nautico; il porto con chiosco-bar; la riqualificazione del Parco della Fratellanza con collegamento al lago per il raggiungimento della ex Piazza Imbarcadero (oggi Piazza Marconi).

In un'ottica di funzionalità compositiva sicuramente era molto interessante.

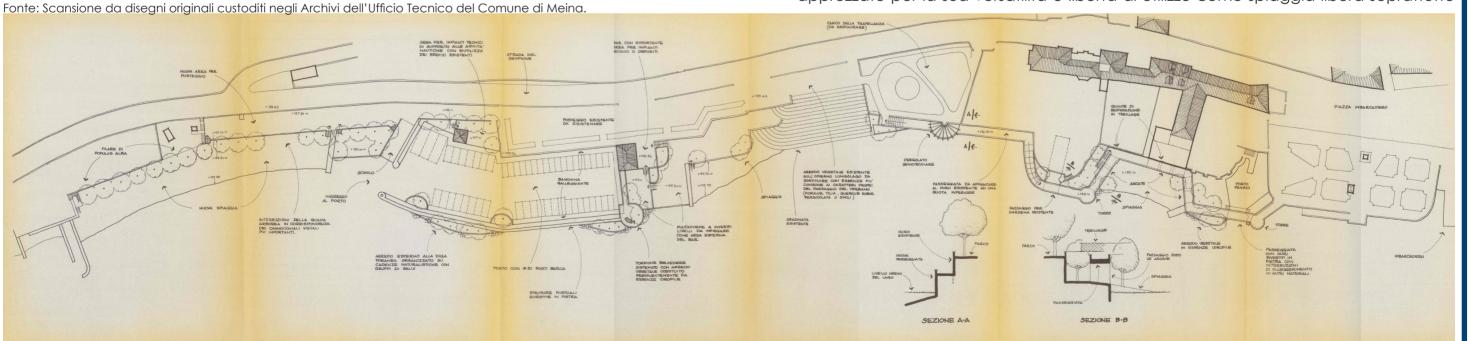
Il progetto però trovò ostacolo con fattori legati all'impatto ambientale e all'impossibilità di sostenere le elevate spese dell'intervento: troppo elevato il costo per il periodo e per la realtà di un piccolo comune come Meina.

In particolare, alcuni elementi, come la passeggiata di collegamento tra il parco della Fratellanza e l'ex Piazza Imbarcadero, erano di difficile se non utopica realizzazione in quanto era impensabile che le varie proprietà comprese in questo tragitto a lago avrebbero mai potuto rinunciare all'esclusivo affaccio permettendo il è passaggio di un percorso pedonale pubblico a lago.

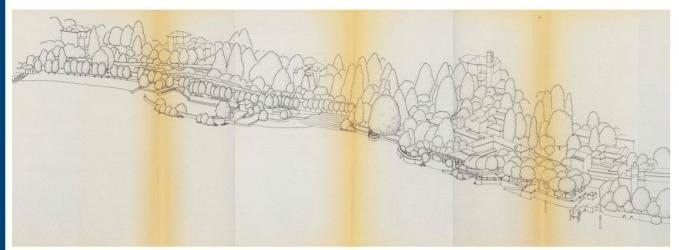
Diverso discorso riguarda invece la previsione d realizzare un porto nel tratto del Lungolago Galli, area più verso sud e libera da vincoli di utilizzo da parte di proprietà private.

Anche in questo caso però il progetto si scontrò con l'impatto ambientale, da sempre apprezzato per la sua versatilità e libertà di utilizzo come spiaggia libera soprattutto

51



dalla gente del luogo. A conferma di questa posizione, quando nei primi anni 2000 furono presentati altri progetti e seppur ci si trovasse in una situazione economica differente, fu comunque necessario modificarli per giungere a soluzioni meno invasive dal punto di vista ambientale.



Propoettiva di masterplan presentato nel 1985 dagli architetti Diego Boca di Novara e Gilberto Oneto di Milano in collaborazione con lo studio di ingegneria dell'ingegner Gianfranco Vincenti di Arona.

Fonte: Scansione da disegni originali custoditi negli Archivi dell'Ufficio Tecnico del Comune di Meina.

PROGETTO GAE AULENTI (1999/2000-OGGI)

Tra la fine degli anni '90 e l'inizio del 2000 l'incarico di fare un progetto che riguardasse l'intero lungolago, dal MuseoMeina a Piazza Marconi, fu assegnato allo studio del noto architetto milanese Gae Aulenti.

Come già anticipato oltre ad un'ampia serie di proposte di vario genere compositivo, furono ipotizzati alcuni interventi che riprendevano idee già viste in precedenza nel progetto Oneto-Boca, come i passaggi a lago.

Legate a questo progetto ci sono state varie complicazioni dovute al fatto che comprendeva al suo interno la riqualificazione dell'area dell'ex Hotel Vittoria oltre che a vari problemi di mutamento del paesaggio agli occhi di molti troppo radicali ed impattanti.

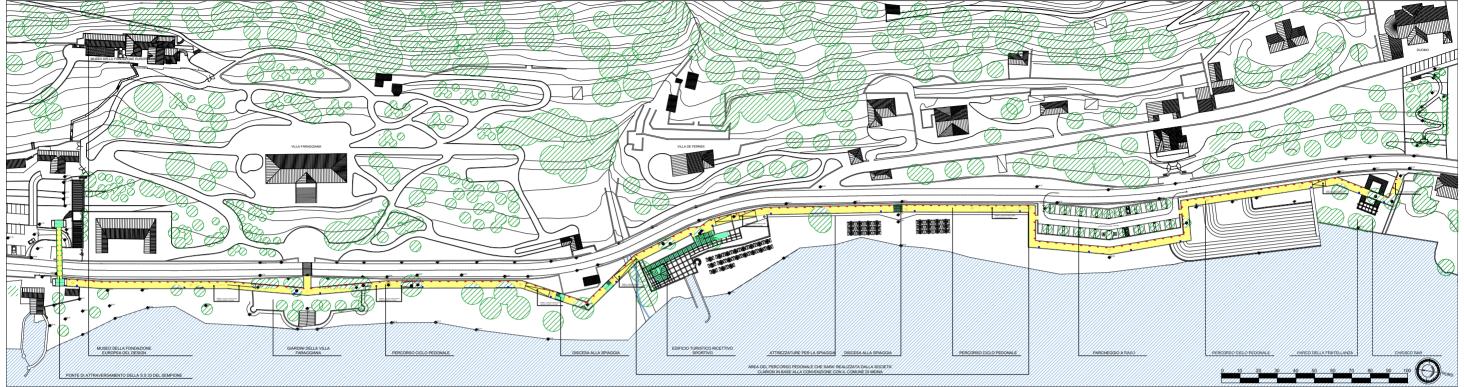
Facendo una breve parentesi per riprendere il discorso dell'ex Hotel Vittoria che già abbiamo visto nei capitoli precedenti, è importante ricordare quanto questo sia rimasto nell'immaginario collettivo come simbolo dell''assassinio degli ebrei durante la Seconda Guerra Mondiale.

Qui, infatti, il 23 e 24 settembre del 1943, avvenne il primo eccidio di civili ebrei in Italia, compiuto dalla divisione nazista corazzata "Leibstandarte", la guardia personale di Hitler, che si trovava in soggiorno premio sul lago Maggiore, dopo le stragi compiute in Polonia.

Anche per questo motivo ci furono vari rallentamenti nelle procedure di approvazione del progetto di iniziativa della società proprietaria dell'Hotel, contro il quale sono stati presentati vari ricorsi al TAR con conseguenti impugnazioni dei provvedimenti urbanistici eseguite dalle opposizioni politiche.

Si arrivò così solo nel 2009 all'ottenimento dell'autorizzazione a demolire l'edificio dell'ex hotel, dopo numerosi passaggi burocratici superati anche grazie al fatto che la struttura esistente, ormai da molti anni in disuso e a tratti pericolante per alcune sue parti, non si poteva essere conservata.

Entriamo quindi nel merito della descrizione del progetto Aulenti.



Masterplan presentato primi anni 2000 dallo studio Gae Aulenti Architetti Associati, Milano.

Fonte: Disegni da dwg originali studio Gae Aulenti Architetti Associati, Milano.

FASE 1

Un primo progetto di masterplan, risalente ai primi anni 2000, era incentrato su tutto il tratto di lungolago compreso fra i giardini della Villa Faraggiana ed il Parco della Fratellanza.

Questa pianificazione comprendeva una serie di interventi che interessavano tutta l'area, come rappresentato dal disegno sottostante, dove vengono anche indicate le opere già eseguite.

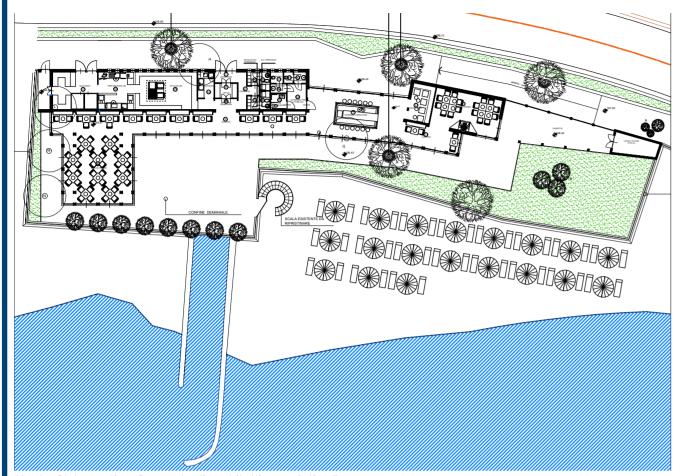
Come primo intervento vediamo all'interno del parco di Villa Faraggiana, nell'area dove si trovano le serre e lo chalet, l'idea di convertire lo stesso chalet in Museo della Fondazione Europea del Design e di creare all'interno del parco stesso un sovrappasso sulla Statale 33 del Sempione per raggiungere la passeggiata sul lungolago.

Per quanto riguarda lo chalet non prese non venne attuata l'idea originale del masterplan di Aulenti in quanto fu restaurato solo diversi anni dopo dalla Fondazione Universicà insieme alle serre per creare un museo multimediale dove si organizzano mostre interattive su vari argomenti come la natura, il rispetto dell'ambiente o la storia.

Siamo nel 2015 e da allora la struttura museale prese il nome di "MuseoMeina".

Spostandoci un po' verso destra troviamo invece il progetto per un nuovo club nautico con al suo interno un bar-ristorante in sostituzione della ex darsana diroccata. Questo progetto è attualmente in fase di esecuzione ed è anche oggetto del mio progetto di tesi. La mia idea di riprogettare questo spazio non significa che non abbia apprezzato il progetto proposto ma deriva dalla mia volontà di reinterpretare il progetto dal punto di vista compositivo per fornire altre funzioni all'edificio in questione che mio avviso sono più utili al luogo (vedi progetto Club Nautico Aulenti nella pagina seguente). Interposta tra il club nautico appena descritto e l'area che già era destinata a parcheggio, era stata immaginata una struttura pubblica con cabine, docce, spogliatoi, un piccolo bar funzionali alla spiaggia. Questa costruzione non è mai stata realizzata ed è stata esclusa dal progetto esecutivo in quanto ritenuta non necessaria se raffrontata al costo di realizzazione.

Proseguendo verso il centro abitato, si vede realizzato il progetto di riqualificazione dell'area parcheggio. L'intervento prevedeva un ampliamento del basamento in



Pianta Club Nautico Gae Aulenti Architetti Associati, Milano.

Fonte: Disegni da dwg originali studio Gae Aulenti Architetti Associati, Milano.

modo che si potesse aumentare la superficie e quindi il numero di posti auto, e la sostituzione delle piante con una nuova vegetazione di alberi e cespugli. Questo fu uno dei primi interventi ad essere completato. Oggi è stato intitolata "piazza Nassiriya" in memoria dei militari italiani uccisi dell'attentato del 12 novembre 2003, come ricorda la lapide posata dal comune di Meina.

Il progetto redatto per l'ultimo tratto consisteva, invece, nella riqualificazione del Parco della Fratellanza con l'installazione di una nuova struttura destinata ad essere un chiosco-bar di proprietà comunale da affittare nel periodo estivo, a servizio della spiaggia durante il giorno e come locale da lounge bar la sera. Tale struttura non fu mai realizzata ma venne invece riprogettata per necessità di avere un altro tipo di locale che fosse più completo e funzionale.

Venne così riadattato il progetto nella sua forma per renderlo un ristorante lounge-

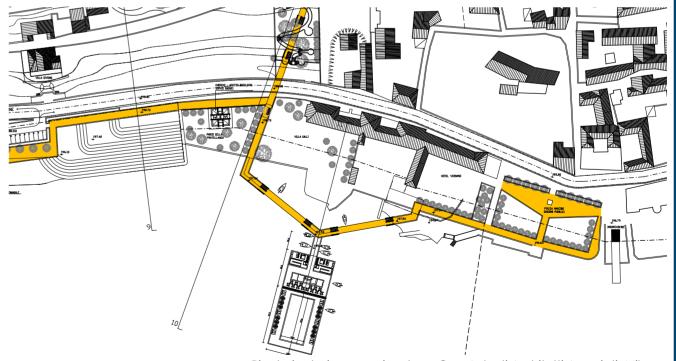
bar, poi ampliato con una successiva variante per concedere più spazio al locale ed all'attività commerciale. L'intervento venne completato fra il 2012 e il 2013.

Infine, evidenziamo l'ossatura del masterplan di Gae Aulenti, ovvero il nuovo percorso ciclo-pedonale che doveva passare per Parco della Fratellanza per poi raggiungere il sovrappassa di fronte Museo.

La porzione di percorso che dal Parco della Fratellanza si collega al parcheggio Nassiriya è stata realizzata, mente l'ultimo tratto fino al Museo Meina, con alcune modifiche, è attualmente in fase di revisione progettuale e sarà prossimamente realizzato (possiamo osservarlo nel masterplan di pagine 46-47).

Oltre a quanto già descritto finora riguardante il masterplan per il tratto del lungolago Galli, della prima fase di progetto facevano parte altri tre interventi che descriveremo singolarmente e separatamente e che andranno a completare l'ultimo tratto di lungolago mancante.

Il primo comprendeva un particolare percorso a lago che doveva congiungesse il parco della Fratellanza con la ex piazza Imbarcadero, attuale piazza Marconi probabilmente ispirato dal progetto di Oneto-Boca. Questo aveva la particolarità, nella parte centrale



Pianta ipotesi passaggio a lago Gae Aulenti Architetti Associati, Milano. Fonte: Disegni da dwg originali studio Gae Aulenti Architetti Associati, Milano.

del percorso a lago, di creare un passaggio distaccato dalla riva con un elemento ad esso connesso: una piscina galleggiante con bar annesso e zona solarium. Anche questo, come quello dell''85 non fu mai realizzato e le motivazioni furono le stesse di quelle di un tempo, ovvero il costo dell'operazione e l'ancor più significativo impatto di una struttura di questo tipo sul paesaggio e sulle proprietà già presenti; la ristrutturazione del vecchio Albergo Verbano e la realizzazione di un hotel residence con darsena privata e piscina sul lago. Questo progetto fu realizzato prendendo il nome di Hotel Residence Antico Verbano ed insieme al parcheggio Nassiriya fu uno dei primi interventi ad essere completato; a riqualificazione dell'ex piazza Imbarcadero, oggi piazza Marconi. Quest tra tutti, è stato il progetto di maggior rilievo soprattutto per l'attenzione che ha attirato in quanto

Occorre però soffermarci sui vari argomenti nati a livello pubblico legati a questa area in quanto oltre ad essere la più significativa, fu di certo la più problematica, perché sulla soluzione da adottare scaturì un incessante scontro politico tra coloro che apprezzavano

comprendeva anche la famosa area dell'ex Hotel Vittoria prima citato.



Ristrutturazione ex Albergo Verbano, attuale Hotel Residence Antico Verbano

la proposta fatta, fra coloro che erano favorevoli alla demolizione ma trovavano sbagliata la costruzione di un altro edifico residenziale e coloro che erano contrari ad ogni soluzione. La situazione era molto complicata e per questo motivo, solo dopo molto tempo e dopo vari confronti si arrivò ad una conclusione che portò come prima cosa alla demolizione nel 2009 dell'ex Hotel Vittoria; successivamente si valutò come intervenire sull'area ormai sgombra.

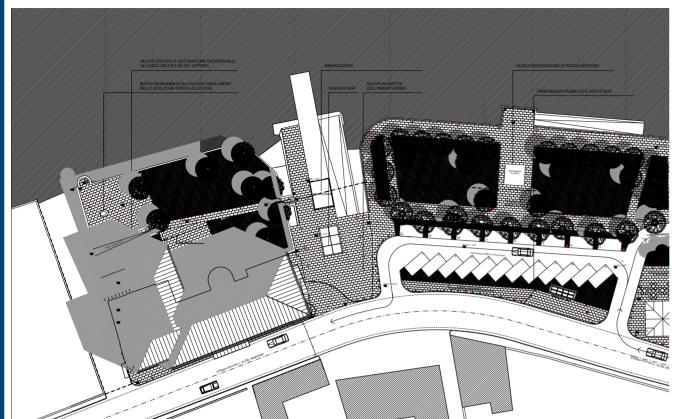
Il primo accordo con la società proprietaria dell'area consisteva nella costruzione dell'edificio residenziale mediante una convenzione con il comune che concedeva il cambio di destinazione d'uso da ricettivo a residenziale, a fronte di opere pubbliche realizzate dal privato sull'area di tutta la piazza.

L'operazione però non prese mai l'avvio e solo con il cambio di amministrazione comunale, la nuova giunta decise di cambiare approccio

Imponendo alla società proprietaria dell'area un accordo che evitasse l'edificazione dell'edificio residenziale precedentemente convenzionato, con la traslazione dei volumi concessi in area collinare, e la realizzazione di un parco pubblico che comprendesse l'intera area di lungolago.

Si arrivò così all'emanazione della delibera n. 52/2015 per cui la giunta comunale adottò la convenzione riportante i contenuti suddetti, che porterà alla realizzazione di un nuovo lungolago avente anche la caratterizzazione di parco della Memoria, in cui oltre alle già citate pietre di inciampo, verrà posata la scultura di Offer Lellouche.

Fra gli accordi presi con la società proprietaria, fu stabilita una premialità in termini dei volumi residenziali trasferiti pari al 20% e per contro il comune ottenne una maggiorazione delle opere pubbliche da eseguire in piazza Marconi a carico della società stessa, a conguaglio degli oneri di urbanizzazione. (vedi planimetria pagina seguente)



Planimetria progetto Imbarcadero Piazza Marconi Gae Aulenti Architetti Associati, Milano.

Fonte: Disegni da dwg originali studio Gae Aulenti Architetti Associati, Milano.

FASE 2

La seconda fase progettuale per il lungolago di Meina comprende tutte le varie modifiche e le decisioni conclusive che hanno portato alla definizione di tutto ciò che era rimasto in sospeso per fare in modo che Meina potesse finalmente veder completato una dei più importanti e significativi progetti della sua storia.

Purtroppo, non poté vedere realizzato almeno in parte il suo progetto l'architetto Gae Aulenti, scomparsa il 31 ottobre del 2012 dopo più di sessant'anni di carriera fatta di progetti sparsi in tutto il mondo, tanto da essere definita come una delle prime "STAR" di questo splendido mestiere.

Riuscì a vedere per poco realizzata la ristrutturazione dell'ex Albergo Verbano, la riqualificazione dell'area parcheggio presso il lungolago Galli e la realizzazione del nuovo locale ricettivo all'interno del parco della Fratellanza, un moderno edificio in copertura con ampie vetrate e suggestivo dehors a lago che ospita un ristorante con annesso lounge bar.





Parco della Fratellanza e struttura su progetto Aulenti. Fonte: meinabeachclub.it

Di questo grande progetto, rimangono ad oggi in fase di progettazione ed esecuzione: il club nautico, che verrà eseguito secondo il progetto originale dell'architetto milanese; la passeggiata del lungo lago Galli che dal club nautico raggiungerà il "MuseoMeina", attualmente in fase di progettazione in variante, con previsione di inizio lavori entro il 2021; ultimo, ma non meno importante, il nuovo progetto di piazza Marconi del quale, vista la scomparsa dell'architetto milanese, prese la direzione artistica il famoso architetto-paesaggista Andreas Kipar con il compito di rivedere l'idea originaria convertendola nella piazza a lago decisa come soluzione più consona al luogo.





PROGETTO ANDREAS KIPAR PER PIAZZA MARCONI

L'incarico di reinterpretare lo spazio dell'ex piazza Imbarcadero venne affidato al paesaggista Andreas Kipar, co-founder dello studio LAND con sedi a Milano, Lugano e Düsseldorf.

Il suo intervento andrà a riqualificare l'intera area raddoppiando lo spazio pubblico e quello dei parcheggi.

Nella zona dove è stato demolito l'Hotel Vittoria ci sarà un giardino con un'ampia area pedonale entrambi arricchiti da tratti di pavimenti e passerelle vetrate che mostrano le antiche strutture della darsena dell'ex hotel ancora intatte. Sempre in questa area, come già previsto dal vecchio progetto Aulenti, sarà poi installata una scultura monumentale

per ricordare l'eccidio degli ebrei avvenuto il 23 e 24 settembre 1943. Questa, già completata e in attesa della fine lavori per essere installata, ha il nome di "The head of Meina" ed è stata realizzata dall'artista israeliano Ofer Lellouche.

La posa di questa statua, unitamente alle pietre di inciampo connoterà la piazza Marconi come parco della Memoria. La grande scultura, "The head of Meina", già realizzata e depositata in Israele, attende di essere trasportata e posata nella zona a nord del parco. Nella parte centrale della piazza, invece, resterà l'approdo dei battelli, mentre nella ex biglietteria della Navigazione, un bellissimo esempio di edificio vetrato in stile liberty, troverà sede l'ufficio del turismo.

Spostandoci nell'ultima parte, nel tratto dei giardini vicino al nuovo Hotel Residence Antico Verbano, verrà sostituito e realizzato a nuovo interamente in legno lo storico chioscobar dell'imbarcadero e saranno rimossi tutti gli alberi secolari presenti perché da tempo, dopo vari studio e perizie svolte da specialisti, ritenuti pericolanti per le sproporzionate dimensioni raggiunte e saranno sostituiti con nuovi alberi autoctoni delle zone impiantati già di significative dimensioni in modo da garantire il caratteristico ombreggiamento che ha sempre caratterizzato questo luogo soprattutto nei periodi caldi.



Planimetrai Imbarcadero Piazza Marconi, LAND, architetto Andreas Kipar. Fonte: Planimetria arogonale Studio LAND Milano,



2.2 TESSUTO EDILIZIO E SITUAZIONE ATTUALE

STATO DI FATTO

Dopo avere descritto il tessuto e la situazione attuale, vogliamo analizzare nello specifico l'area di progetto, identificando i principali punti di interesse, i percorsi di collegamento, i servizi ed individuando le carenze e i problemi di questo tratto di lungolago.

Nella planimetria riportata alla pagina precedente possiamo vedere come l'area d'intervento sia stata suddivisa in tre zone principali.

L'area numero 1 comprende il tratto che va dal MuseoMeina fino alla ex darsena dismessa.



Sulla sinistra troviamo il museo ricavato nell'antico chalet di caccia situato nella porzione del parco della villa Faraggiana acquistato nel 2006 dal comune di Meina, mentre proseguendo verso la darsena

quali elementi significativi a livello strada troviamo solo i giardini privati di Villa Faraqggiana.

La spiaggia sottostante non è utilizzata perché raggiungibile solo dai giardini privati o via lago; si presenza praticamente allo stato naturale per cui, anche a causa della vegetazione non controllata, per essere sfruttata si rende necessario un importante intervento di riqualificazione.

Una rilevante criticità di questo tratto di litorale è insita nel fatto che non presenta alcun tipo di collegamento separato dalla strada statale, che favorisca il sicuro raggiungimento del museo a piedi o in bicicletta; impensabile l'idea di costeggiare senza protezioni la strada in quanto, data la quantità di traffico presente nei fine settimana, momento principale dell'attività museale, il rischio è troppo alto.

Considerando ora l'area 2, siamo nel tratto tra la ex darsena e il parcheggio Nassirya. Come primo elemento d'interesse scorgiamo la vecchia darsena diroccata, una



pertinenza precedentemente appartenuto alla Villa Azalee situata dall'altro lato della Statale del Sempione. Questa struttura, inclusa nel progetto di masterplan di Gae Aulenti, costituisce l'elemento centrale del mio progetto di tesi, tramite il quale ho voluto dare una mia personale interpretazione sia architettonica che funzionale. Analizzando il tratto a livello della strada, possiamo notare come anche non ci siano

Analizzando il tratto a livello della strada, possiamo notare come anche non ci siano collegamenti pedonali o ciclabili

L'unica connessione è costituita in questo tratto dalla spiaggia libera sottostante, per cui non esiste la possibilità di percorrere un tragitto in sicurezza.

Questa spiaggia, la cui manutenzione è curata dal comune, non presenta alcun tipo di servizio pubblico e la tipologia del litorale necessita di un'azione di bonifica per poter creare un adeguato frequentabile sito di balneazione, ciò che sarebbe molto utile in funzione della carenza di spiagge attrezzate attualmente presenti sul territorio. Passando ora alla terza e ultima area, che comprende il tratto che va dal sito Nassirya al parco della Fratellanza, andiamo a identificare come primo elemento il parcheggio, che costituisce il più ampio spazio di sosta di tutto il lungolago, già oggetto di riqualificazione durante la prima fase di realizzazione del progetto Aulenti.



Qui, oltre ad un percorso pedonale fronte lago che circonda il parcheggio, troviamo un tratto dedicato alla balneazione utilizzato come spiaggetta, mentre più avanti scorgiamo un antico scivolo a gradoni in pietra, utilizzato sino alla metà del secolo scorso come area di rimessaggio imbarcazioni ed usufruito oggi dai bagnanti come solarium.

A livello della strada statale, in corrispondenza del terrazzamento e dello scivolo sopracitati, oltre ad un secondo parcheggio si trova una piccola area pedonale in ghiaia con alberi e sedute.

Proseguendo verso nord, dove sorge il nucleo storico del centro abitato, incontriamo il parco della Fratellanza all'interno del quale sorge un altro edificio firmato Gae Aulenti; un moderno lounge bar, utilizzato al momento solo dei mesi più caldi, composto da un corpo principale e da un grande dehors aperto che gode di una meravigliosa vista lago.

Volendo esprimere un giudizio sulle caratteristiche della zona descritta, osserverei che una buona porzione di spiaggia è poco fruibile in quanto il manto è composto da pietrame e presenta una vegetazione poco controllata.

Un altro elemento di criticità è costituito dal percorso pedonale attorno al parcheggio, che non è collegato a nessun altro percorso.

In conclusione, possiamo evidenziare come le lacune comuni a tutto il tratto consistono nella non continuità di percorso lungo il lago, dovuta all'assenza di un percorso ciclopedonale o anche sol pedonale che conduca dal parco della Fratellanza al MuseoMeina.

Inoltre, occorre rilevare l'assenza di punti di approdo, ciò che penalizza notevolmente la fruibilità del litorale meinese.

Va segnalato che recentemente l'amministrazione comunale sta svolgendo alcuni progetti per risolvere questo problema, per la realizzazione di un percorso che colleghi la spiaggia dello scivolo con il MuseoMeina, ma ritengo che sia necessario intervenire anche su altri temi, come ho cercato di fare con il mio progetto di tesi.

2.3 CENNI SULLA SOTENIBILITÀ DEI MATERIALI

La sostenibilità è un termine che ha carattere multidimensionale e, associandolo al mondo delle costruzioni, assume un ruolo di rilievo in tutte le sue forme (progettazione, costruzione, uso e gestione, dismissione del manufatto edilizio), a tutte le scale (singolo materiale, edificio, città, territorio, pianeta), riguardo anche tutto ciò che è connesso alla vita di tutti i giorni (benessere psicofisico, produzione, mobilità e lavoro).

Più in generale, per definire il termine "sviluppo sostenibile", si può dire che esso tragga origine dall'ecologia, dove la sostenibilità di un ecosistema è intesa come:

"La capacità di mantenere nel futuro biodiversità e produttività, utilizzando le risorse naturali ad un ritmo tale che esse possano rigenerarsi autonomamente e naturalmente."

Proprio da questo motivo al giorno il termine di sostenibilità ha raggiunto una significativa importanza nel mondo delle costruzioni tanto da essere un carattere qualitativo di distinzione per un progetto di architettura.

Un edificio che si possa definire sostenibile dovrebbe rappresentare un sistema che nel tempo possa mantenere costanti le proprie prestazioni tecniche attraverso il minor consumo possibile di energia e materiali.

I caratteri che identificano un edificio sostenibile coinvolgono vari aspetti tra cui: l'efficienza energetica, il consumo di risorse naturali, la qualità della vita degli occupanti, la durabilità, il rapporto costi benefici, l'ambiente in generale e, ultimo, ma non meno importante, i materiali da costruzione.

Negli anni ci sono stati vari modi per definire questo approccio verso l'architettura come "architettura naturale", "architettura ecologica", "architettura bioclimatica" e "bioarchitettura". Tutti questi termini, però, non hanno trovato ancora una definizione universalmente condivisa. Ciò che gli accomuna riguarda il modo di interpretare la progettazione architettonica seguendo, al contempo, i caratteri estetici e armonici, la tutela ambientale, la salute, la sicurezza e il risparmio energetico.

Nel 1992, a seguito della conferenza ONU riguardo lo Sviluppo Sostenibile, l'espressione "architettura ecologica" è stata in parte abbandonata per essere sostituita dall'espressione "attività costruttiva sostenibile", dove oltre a considerare gli aspetti ambientali, si fa riferimento anche a numerosi aspetti socioeconomici.

L'attività costruttiva sostenibile, o più semplicemente "architettura sostenibile", si delinea attraverso dieci principi cardine che hanno lo scopo di servire da guida per la redazione di normative regionali e locali indirizzando così gli enti nel regolamentare la programmazione di politiche che riguardano l'edilizia.

Questi principi sono:

- Progettare ricercando uno sviluppo armonioso e sostenibile del territorio, dell'ambiente urbano e dell'intervento edilizio;
- 2. Tutelare l'identità storica del luogo preservando i caratteri storici e tipologici degli edifici;
- 3. Contribuire al risparmio energetico attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili;
- 4. Evitare rischi per la salute attraverso l'uso di materiali che, durante i processi di produzione e lavorazione, emettono grandi quantità di agenti tossici di vario genere come per esempio solventi, polveri e fibre anche dopo la costruzione per lungo tempo;
- 5. Impiegare tecnologie edilizie sostenibili sotto il profilo economico, ambientale e sociale;
- 6. Utilizzare materiali con certificazione di qualità ed ecocompatibili;
- 7. Progettare diverse soluzioni per garantire alla diversità di richieste nella qualità dell'abitare;
- 8. Garantire gli aspetti di "safety" e "security" di un edificio;
- 9. Promuovere l'uso della domotica come mezzo per lo sviluppo di una nuova qualità dell'abitare;
- 10. Promuovere la formazione professionale, la progettazione partecipata e l'assunzione di scelte consapevoli nell'attività edilizia.

Questo elenco ci porta a capire quanto il tema della sostenibilità legata al costruire sia vasto e quanti ambiti possa toccare.

Il motivo della mia scelta di svolgere un approfondimento sull'uso dei materiali da impiegare in una nuova realizzazione deriva dal fatto che il tema della costruzione degli edifici e dei "materiali da costruzione" ha un'incidenza rilevante quando si parla di impatto sull'ambiente. Questo perché, a livello mondiale, l'edilizia rappresenta un impatto molto rilevante quanto si parla di consumo di risorse.

Vediamo alcuni dati che riguardano l'impiego di risorse per le costruzioni:

- 1/6 del prelievo di acque dolci a livello mondiale;
- 1/4 del raccolto di legname globale;
- 2/5 del flusso totale di materiali e energia;
- 3 miliardi di tonnellate di materie prime trasformate in edifici ogni anno
- Consumo di energia;
- Inquinamento di aria e acqua;
- Produzione di immense quantità di rifiuti diretti in discarica.

Solo osservando questi pochi elementi ci possiamo rendere conto dell'immenso impatto che il settore dell'edilizia ha sul nostro pianeta e di cosa stiamo parlando quando si parla dell'importanza approccio sostenibile delle costruzioni.

Ciò che permette di considerare una costruzione come sostenibile deriva vari fattori, tra cui l'uso di materiali che riducono al minimo l'uso di risorse naturali, che sono durevoli nel tempo e che sono sia riciclabili che riutilizzabili.

Altri criteri per una costruzione sostenibile sono:

- Il riuso di materiali e componenti provenienti da edifici smantellati;
- L'utilizzo di materiali prodotti da rinnovabili che sono sostituibili nell'arco di poco tempo come per esempio legno, fibre vegetali e lana;
- L'impiego di materiali autoctoni, reperibili a distanze contenute dal luogo di impiego,

- garantendo una bassa embodied energy¹ dovuta ai bassi costi di trasporto;
- Attraverso l'uso di materiali localmente adeguati, ovvero che le proprie caratteristiche tecniche, come può essere la capacità termica, siano compatibili con il luogo in cui essi verranno impiagati;
- L'uso di materiali con alto contenuto riciclato o riciclabili in modo da dover essere smaltiti come rifiuti solidi limitando il consumo di ulteriori materie prime.

Tutta questa serie di informazioni dimostra quanto un approccio di questo tipo durante lo studio e la realizzazione di un nuovo edifico possa contribuire considerevolmente al ridurre l'impatto che questo settore provoca ogni giorno e ogni anno sul nostro ambiente.

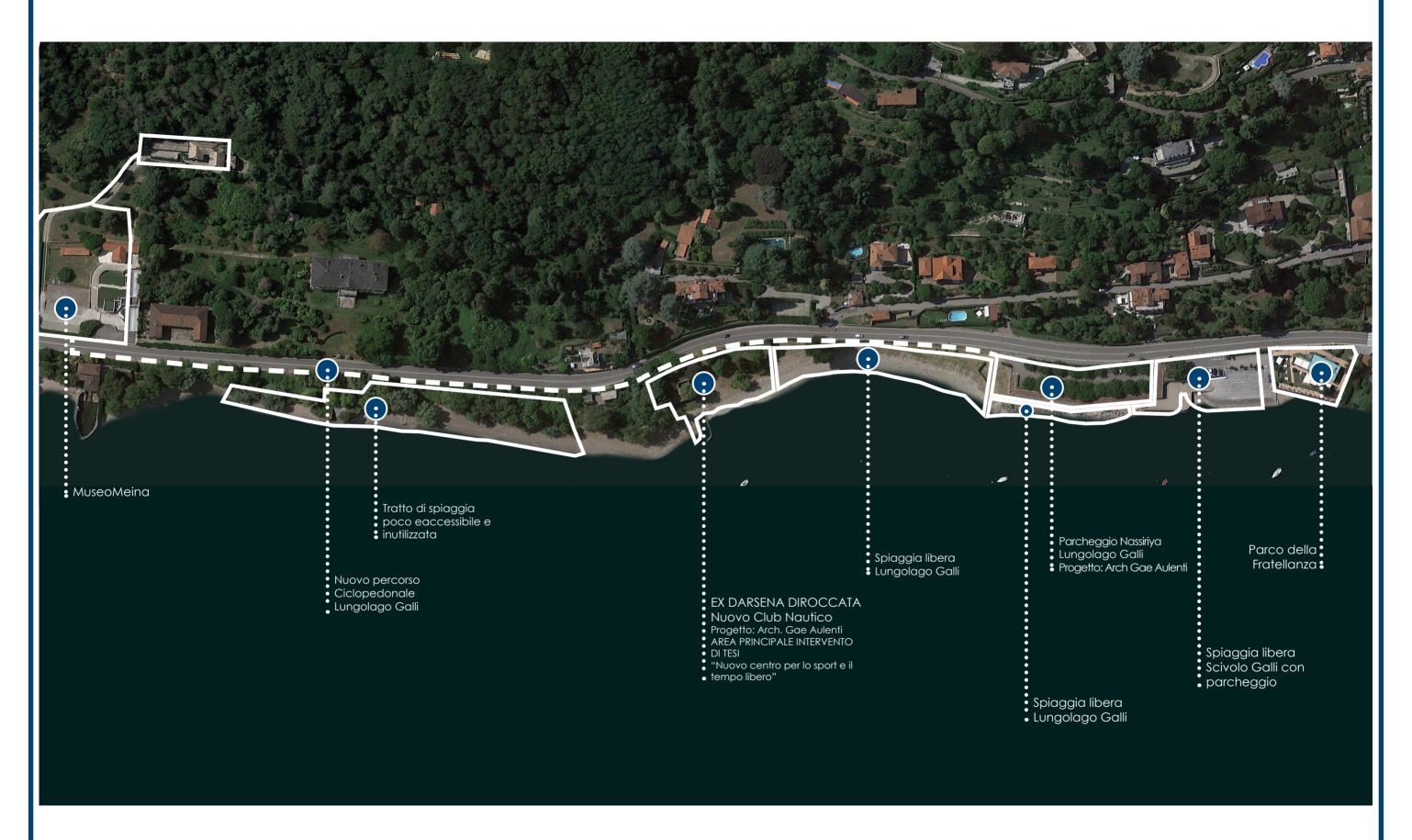
¹ L'energia grigia (anche detta energia virtuale, energia nascosta o energia nascosta), equivalente dell'inglese embodied energy, si definisce come l'energia necessaria al prodotto (o all'intero edificio) durante tutto il suo ciclo di vita (life cycle), ovvero quella impiegata per la sua realizzazione (estrazione delle materie prime, trattamento delle stesse per dare vita al prodotto finale) utilizzo (trasporto sul luogo dove il prodotto verrà trattato o installato, installazione, manutenzione) e smaltimento (demolizione, dismissione, riciclo).
Fonte: https://www.architetturaecosostenibile.it/

CAPITOLO 3 - GENESI PROGETTUALE

3.1 OBBIETTIVI E TEMI DI PROGETTO

3.2 ESPOSIZIONE PROGETTO ATTRAVERSO DISEGNI E VISTE PROGETTUALI

3.5 I MATERIALI PER UNA SCELTA SOSTENIBILE



CAPITOLO 3 - GENESI PROGETTUALE

3.1 OBBIETTIVI E TEMI DI PROGETTO

Dall'analisi della situazione esistente, esaminati in particolare i punti di criticità è stato possibile trovare ampi elementi di riflessione per ricavare idee progettuali di riqualificazione del fronte lago, nel tratto individuato per l'inserimento del progetto di tesi.

Appare evidente che in termini di valorizzazione, questa porzione di lungolago, situata all'interno del centro abitato ed interposta fra strutture di rilievo, sia stata nel tempo pesantemente trascurata, da cui la necessità di un intervento di grande rilievo.

OBIETTIVI

Il progetto di tesi è stato redatto per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Attribuire una nuova identità all'area del lungolago Galli mediante l'inserimento di elementi urbanistici e paesaggistici di rinnovamento;
- 2. Predisporre un percorso che possa introdursi nel progetto con il fine di collegare il tratto del lungolago con il MuseoMeina, per ora raggiungibile solo attraverso la Statale del Sempione, e con il resto dei tragitti esistenti;
- 3. Sviluppare un progetto che, attraverso i propri caratteri tipologici, stilistici ed architettonici, si inserisca in modo armonioso nel contesto che lo circonda;
- 4. Introdurre e valorizzare la possibilità di attracco ad integrazione delle potenzialità del lungolago mediante l'installazione di nuovi pontili;
- 5. Aggiungere al contesto del lungolago una nuova struttura con il fine di incrementare la ricettività oltre che fornire servizi utilizzabili anche dai fruitori della spiaggia libera pubblica compresa fra la ex darsena (area di progetto) ed il parcheggio Nassirya.

TEMI

Le tematiche che ritenuto fondamentale offrontare in questo progetto sono:

PERMEABILITÀ

La realizzazione del collegamento fra i vari elementi di attrazione presenti sul lungolago, ha lo scopo di rendere più permeabile e fruibile l'intera area che sino ad oggi non è stato possibile struttare adequatamente.

CONTINUITÀ

Dato che l'area individuata per il progetto è il tassello mancante al centro dell'intero sistema lungolago di Meina, è fondamentale che questo venga pensato in modo da fungere da cerniera fra le varie parti già oggetto di riqualificazione.

FLESSIBILITÀ e MULTIFUNZIONALITÀ

Il progetto del centro sportivo dedicato anche al tempo libero introduce la possibilità di utilizzare in modo flessibile e polivalente alcuni locali della struttura privata, oltre che gli spazi pubblici oggetto di intervento, che sarà adattata a diversi utilizzi.

SOSTENIBILITÀ DEI MATERIALI

All'interno di questo progetto il tema principale che è stata l'unico vero punto fisso è stato quello di pensare ad un progetto mettando al primo posto la scleta dei materiali da costruzione in modo che la scelta ricadesse su un approccio il più possibilmente rivolto alla sostenibilità e al rispetto dell'ambiente.

RAPPORTO CON L'ACQUA

Il progetto mantiene uno stretto contatto con l'elemento acqua sotto vari aspetti. Innanzitutto, con la realizzazione di punti di attracco e con la formazione di percorsi ciclopedonali a tratti sospesi a sbalzo sul lago, ed inoltre permettendo all'acqua, all'interno dell'edificio progettato, di penetrare formando una sorta di piscina naturale dove esercitare l'attività natatoria.

3.3 ESPOSIZIONE PROGETTO ATTRAVERSO DISEGNI E VISTE PROGETTUALI.

Come anticipato nei capitoli precedenti, il progetto riguarderà l'area del lungolago Galli, ultimo tratto del paese di Meina che si affaccia sul lago.

Analizzandolo dal punto di vista planimetrico, il progetto comprende la realizzazione di un nuovo centro per lo sport e il tempo libero, in sostituzione di una vecchia darsena in disuso da anni, associato ad altri interventi di riqualificazione paesaggistica dell'intero tratto.

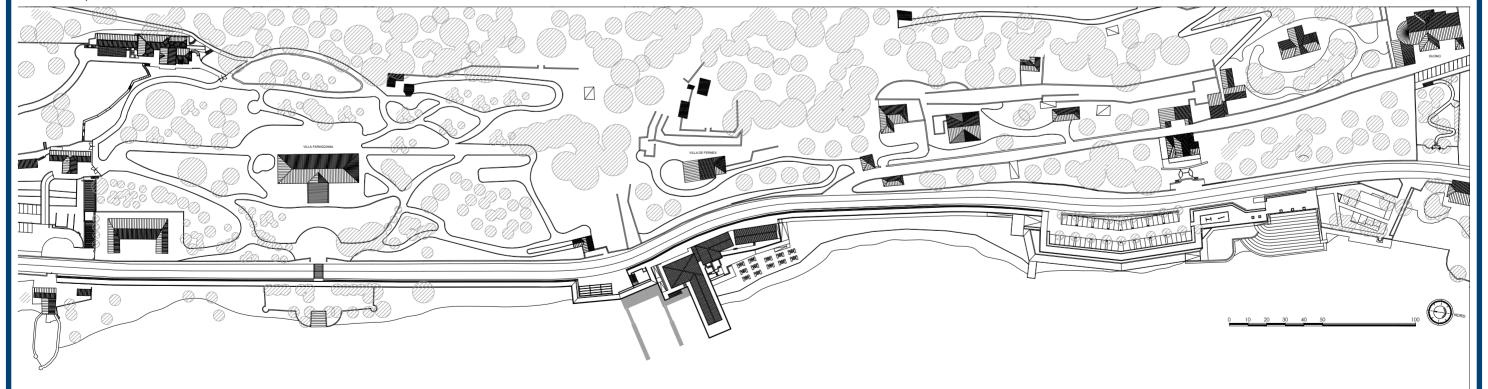
Questi nuovi elementi di riqualificazione hanno lo scopo di legare tra loro i principali interventi già realizzati in questa area, per far sì che l'intero sistema del lungolago possa assumere, nel suo insieme, un nuovo volto, per sé e per il paese di Meina.

Come primo intervento di progetto troviamo, in corrispondenza del parco della Fratellanza, un nuovo approdo per imbarcazioni ai piedi del grande scivolo a gradoni. L'idea che mi ha portato ad introdurre questo elemento deriva dal fatto che, come già ho avuto modo di parlarne precedentemente, il paese di Meina presenta una carenza di pratici punti di approdo per il libero attracco di imbarcazioni private per cui, dal punto di vista della funzionalità dell'area, ho trovato determinante la sua

installazione.

Proseguendo leggermente con lo sguardo verso sud, il successivo intervento consiste in due parti; una a livello della strada e una a livello della spiaggia. Quella in quota strada del Sempione prevede, al posto dei parcheggi presenti nell'area antistante l'accesso allo scivolo, la realizzazione di un piccolo parco giochi e la continuazione del percorso ciclopedonale che, provenendo dal Parco della Fratellanza, si collega con il tratto esistente vicino al parcheggio Nassiria andandosi ad unire poi con la restante parte di cui parleremo dopo.

Per quanto riguarda invece il tratto a livello della spiaggia è prevista, attraverso una discesa di collegamento, la creazione di un percorso che segue il muraglione di sostegno del parcheggio soprastante, in modo da creare un ulteriore percorso a lago dove poter passeggiare e sedersi a osservare il panorama. Anche qui, per lo stesso motivo descritto prima, verrà previsto un ulteriore punto di attracco per imbarcazioni private. L'utilità del tratto di intervento sottostante il parcheggio, il quale verrà realizzato attraverso una passeggiata sospesa, è quella di rendere fruibile l'accesso al lago anche in questo tratto, dove attualmente, per via di vegetazione spontanea



e grossi massi irregolari, è complicato e poco sicuro anche il semplice passaggio.

In prossimità del secondo punto di attracco descritto, si andrà a realizzare uno spazio che fungerà da piccola piazza e luogo dello stare, oltre che da punto di snodo verso due percorsi ulteriori percorsi: uno a livello strada, che dal parcheggio Nassiria conduce fino al MuseoMeina, passando per il nuovo centro per lo sport e il tempo libero, e l'altro che, a livello della spiaggia, prosegue conducendo fino al piano inferiore del medesimo centro.

Passiamo ora alla parte centrale del progetto: il nuovo centro per lo sport e il tempo libero.

Nell'insieme, il progetto prende ispirazione da vari esempi di edifici collocati sulle rive del lago, i quali presentano un elemento saldo che sporge a lago, sotto il quale si trova poi la darsena privata.

Un esempio, come si vede nella foto a fondo pagina, lo possiamo trovare in corrispondenza di Villa Faraggiana e del Museo Meina che arricchiscono lo sfondo della medesima foto. Anche se esso non presenta caratteri architettonici di grande spicco, rappresenta esattamente la tipologia e lo stesso rapporto tra edificio e acqua al quale mi sono ispirato durante la fase iniziale della progettazione.

Ora, prima di entrare nello specifico descrivendo dal punto di vista compositivo e



funzionale la struttura del nuovo centro, è bene descrivere anche la parte contingente all'edificio principale. Direttamente connessa a questo vi è un'area privata in proprietà alla residenza antistante la quale, grazie a questo intervento, sarà bonificata e utilizzata come punto di sosta per fornitori ed eventuali mezzi di soccorso. Saranno anche presenti parcheggi: alcuni in servizio esclusivo alla proprietà privata concedente l'uso del terreno, in cambio della completa sistemazione dell'area, mentre altri all'uso di ospiti della struttura con disabilità.

Passiamo ora all'analisi delle piante di progetto.

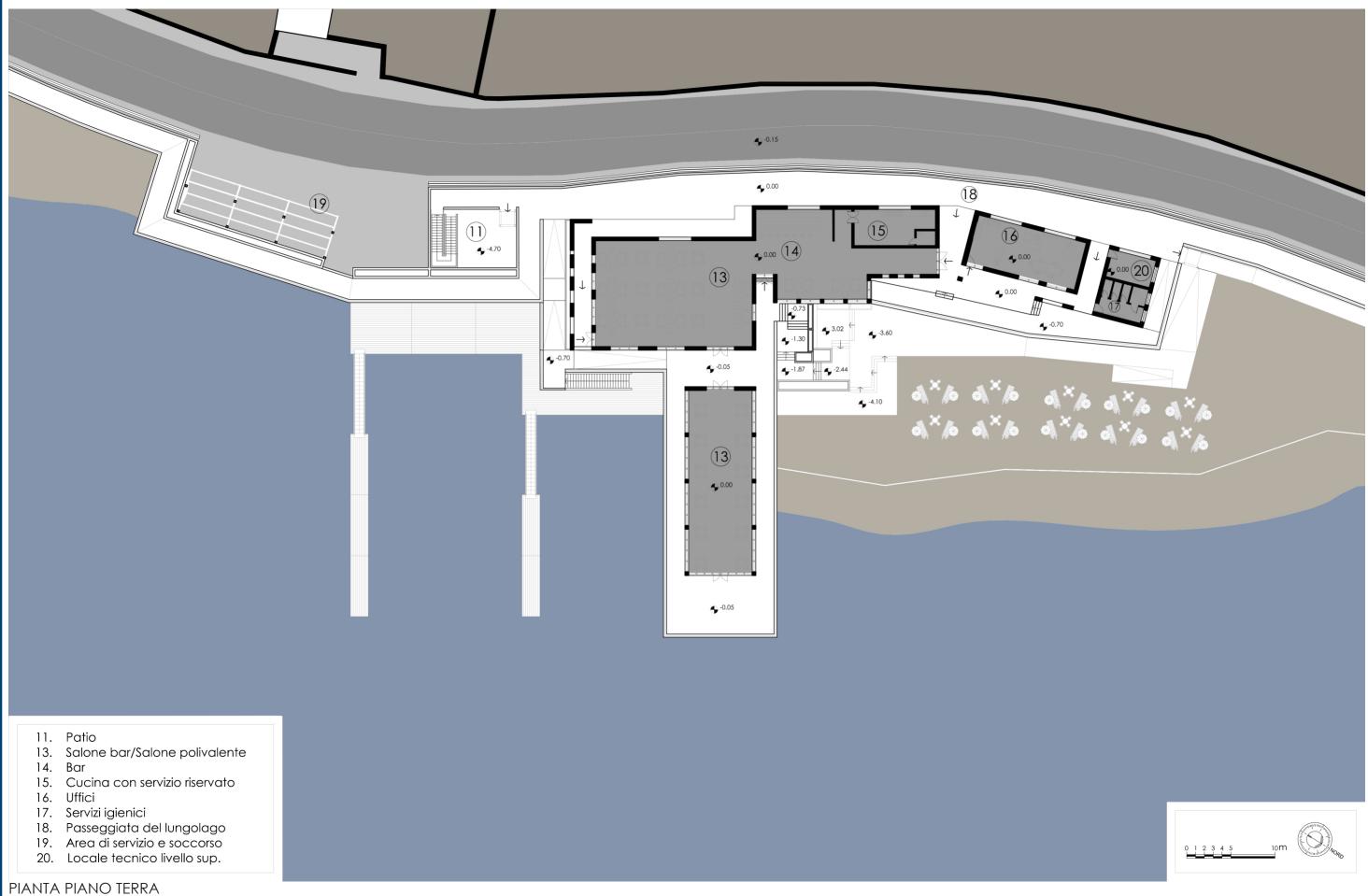
PIANO TERRA

Osservando la pianta del piano terra, che si trova leggermente rialzato rispetto alla Statale del Sempione, ma allo stesso livello del percorso ciclopedonale, possiamo notare come la nuova costruzione sia composta da quattro elementi distinti, tre dei quali formano il complesso dell'edificio centrale, dove troviamo un luonge bar con cucina e ampio salone, gli uffici gestionali della struttura e i servizi igienici uniti al locale tecnico. Il quarto volume, invece, si sviluppa come elemento a lago, sotto il quale è presente l'accesso alla darsena.

Per quanto riguarda i percorsi esterni, questi sono stati studiati attraverso vari cambi di livello in modo da non ostacolare la vista dall'interno dei vari ambienti a causa del passaggio di persone. Anche dal punto di vista delle barriere architettoniche, il tutto è stato studiato in modo da rendere qualsiasi punto raggiungibile.

Descriviamo ora nel dettaglio le quattro parti che compongono l'edificio a questo livello.

La prima rappresenta il volume principale della nuova costruzione. Al suo interno si trova un'area bar, con annessa cucina, dove è presente un bancone di servizio e un salone con ampie vetrate apribili nei periodi estivi, all'interno del quale saranno presenti vari punti di seduta e di servizio per gli ospiti della struttura. L'idea che accomuna questo ambiente e quello dell'altro salone sporto a lago che descriveremo in seguito, è quella di non limitare il loro utilizzo ad una sola funzione, ma di renderli polivalenti ad altri utilizzi, come di saloni per mostre, conferenze o corsi legati alle attività sportive e



ricreative.

Per quanto riguarda gli accessi, quelli previsti sono tre e sono posizionati in modo che da questo elemento tutte le altre parti siano facilmente raggiungibili.

Passando ora al volume a lago, al quale si può accedere direttamente dall'esterno, anche qui troviamo un ampio ambiente che anch'esso sarà regolarmente impiegato come salone in uso al bar, sempre con il vantaggio di poter essere utilizzato come una grande terrazza all'aperto nei mesi più caldi.

Il riferimento alla polifunzionalità fatto in precedenza si riferiva proprio a questo ambiente; infatti, l'uso di questo spazio, oltre che a salone del bar, sarà utilizzato per altre attività come quelle descritte in precedenza. Oltre all'interno, molto caratteristico di questa parte di edificio è il percorso esterno, il quale, perimetralmente, permette il libero passaggio anche qualora la struttura fosse chiusa o il salone fosse occupato per eventi privati, favorendo una vista del lago come poche se ne trovano da queste parti.

Da questo lato troviamo invece i due restanti elementi che completano la parte dell'edifico che si trova su questo livello. In quello di sinistra saranno presenti gli uffici amministrativi, che avranno il compito di seguire l'intera struttura per quel che riguarda la gestione delle varie attività sportive e della spiaggia privata, l'organizzazione di eventi, mostre e corsi; invece, nell'edifico di destra, troviamo i servizi igienici e lo spazio riservato al locale tecnico che si trova esattamente in corrispondenza del secondo, presente al piano inferiore.

PIANO INFERIORE

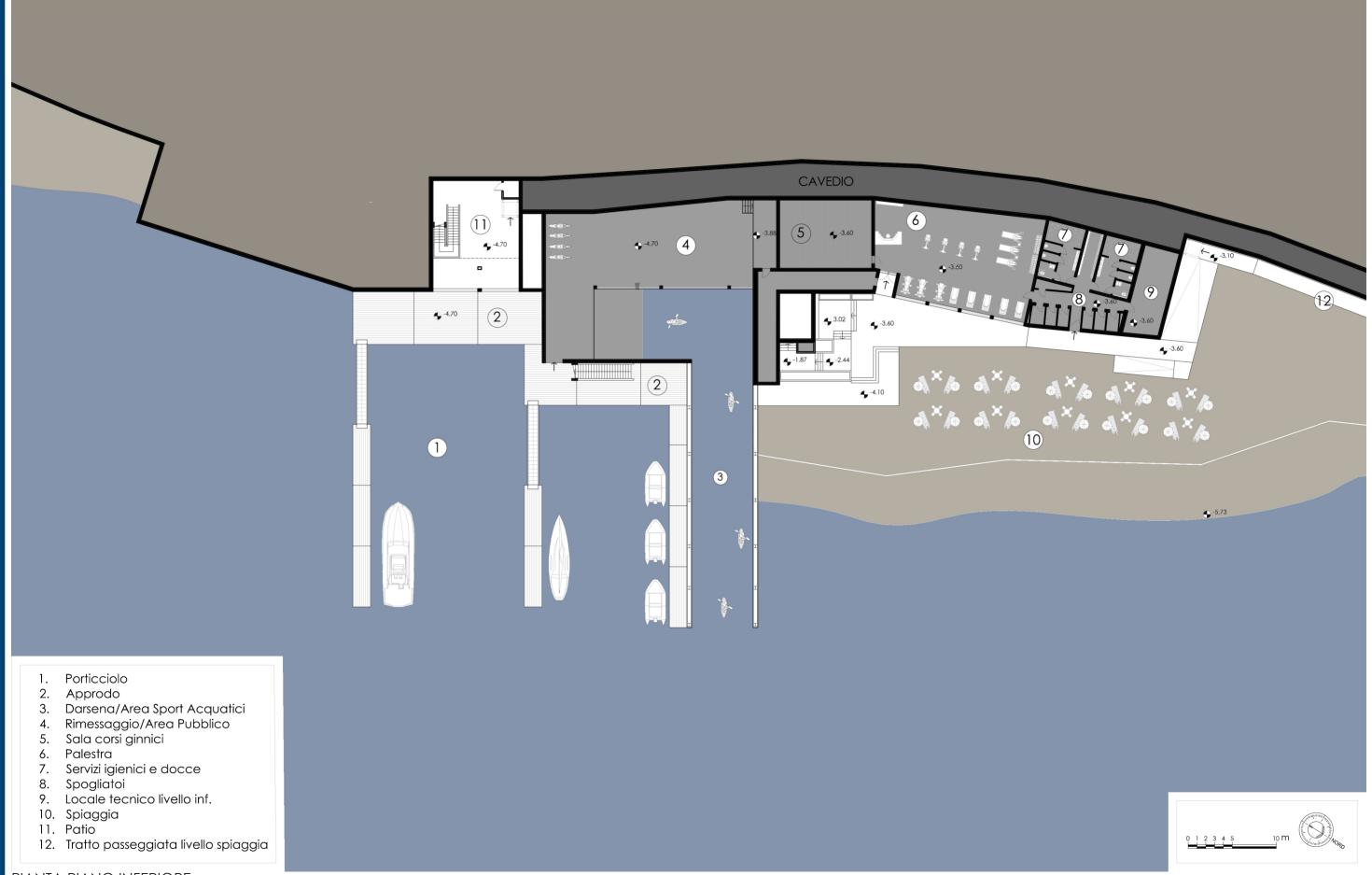
Passando invece al piano inferiore, possiamo distinguere l'insieme in due zone principali: quella di sinistra rappresenta l'area del porticciolo, la quale comunica con la parte interna del rimessaggio, mentre la zona di destra presenta il tratto di spiaggia privata con spogliatoi, servizi igienici e docce ad utilizzo anche dell'altra attività presente, ovvero una palestra vista lago con sala per corsi aerobici e anaerobici.

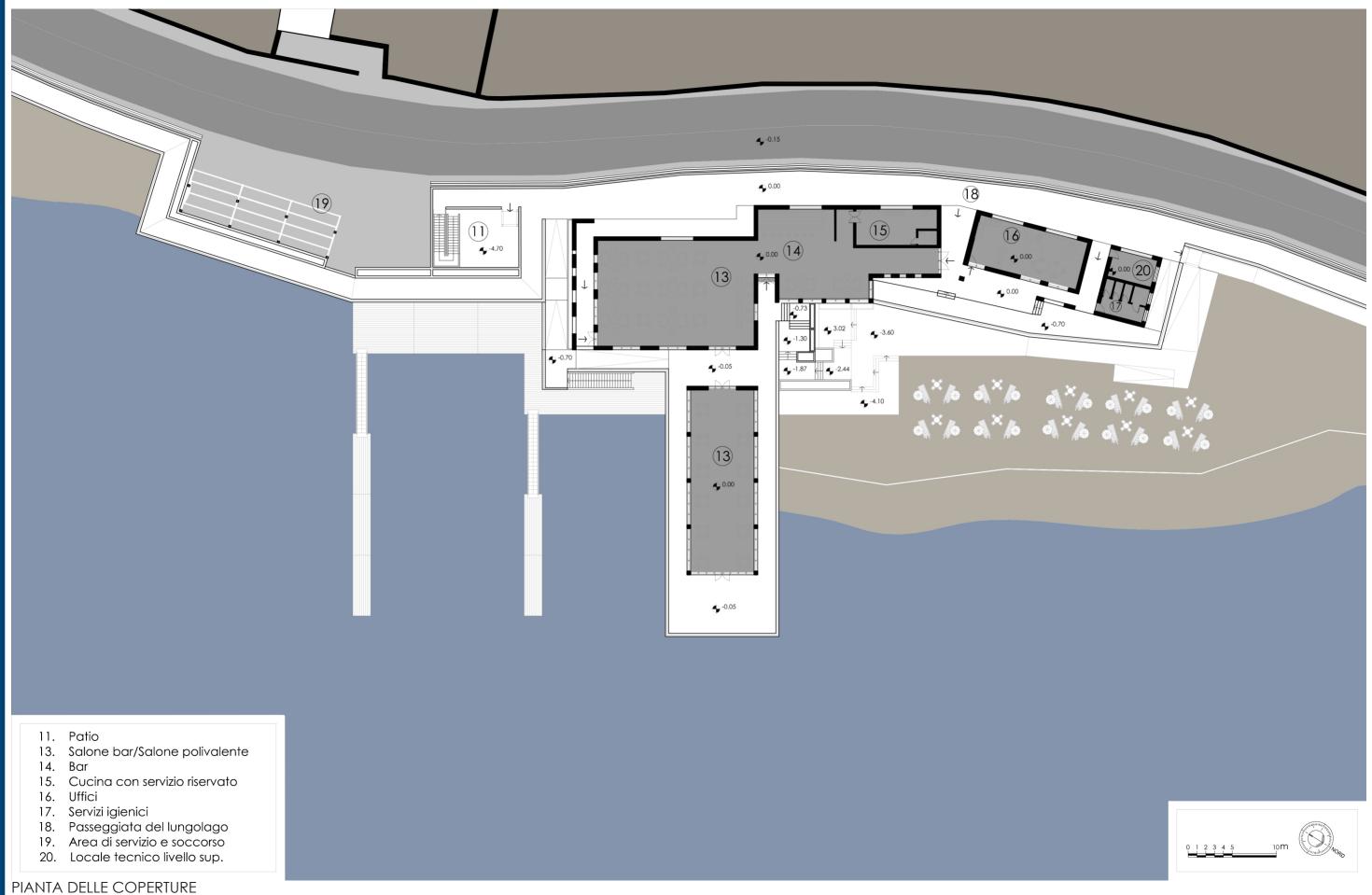
Analizzando la zona del porticciolo e del rimessaggio, possiamo osservare come questa sia in collegamento con il livello superiore tramite due scale; una che proviene dal fronte del locale principale e l'altra che conduce al patio creato come area di risalita verso la passeggiata soprastante e il parcheggio di servizio. Oltre a questi due collegamenti pedonali, sempre all'interno del patio, troviamo anche un piccolo ascensore per favorire l'accesso a persone disabili e anziane.

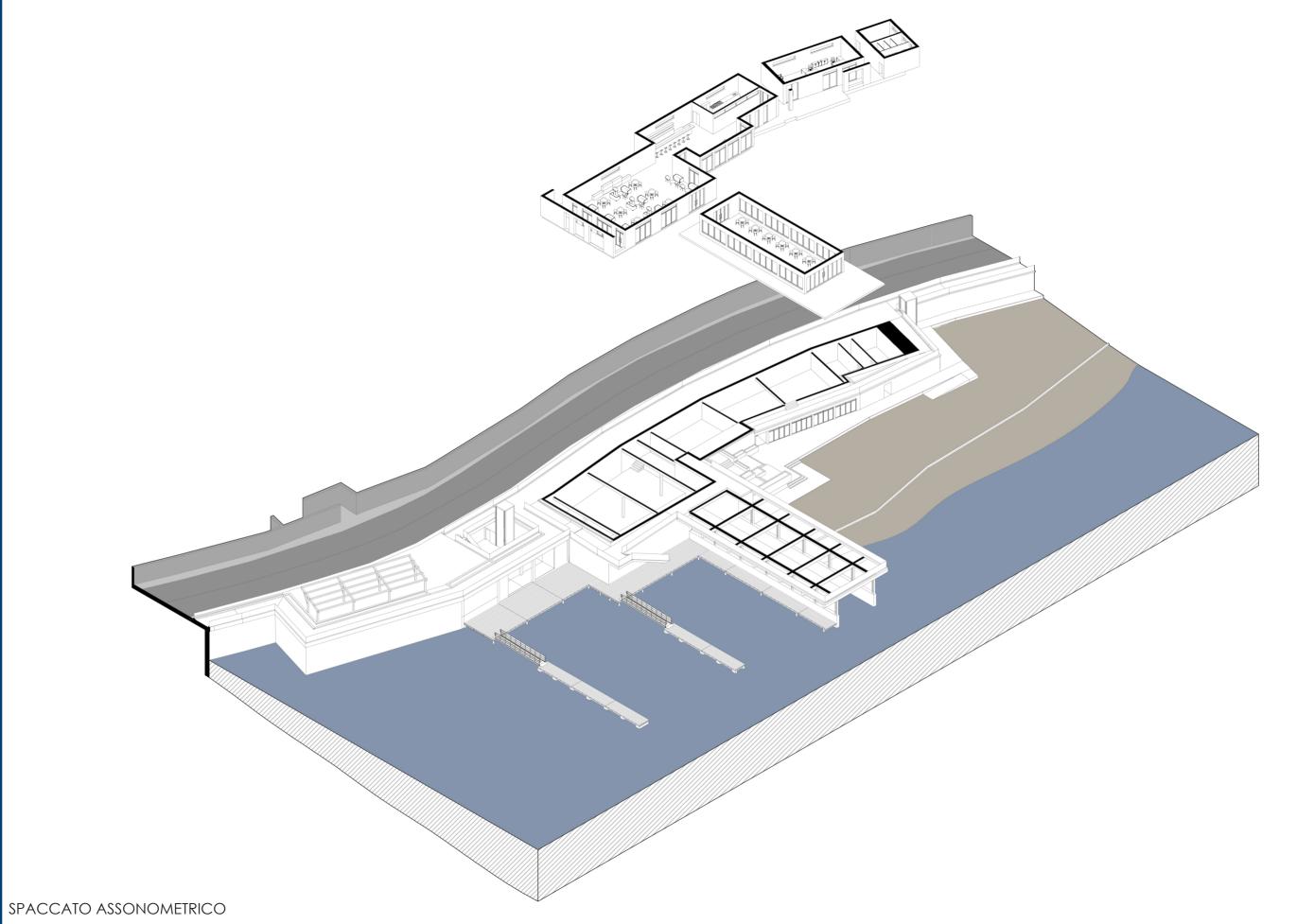
Analizzando quel che riguarda la funzionalità di questa area, possiamo notare due ampi pontili di stazionamento, ai quali sono collegate tre passerelle, di cui due galleggianti, per l'approdo di imbarcazioni e mezzi legati all'attività della struttura o privati. Anche qui, l'idea di questa ampia area dedicata all'attracco deriva dalla stessa motivazione già accennata per aumentare il numero di punti di approdo presenti nel tratto di lungolago.

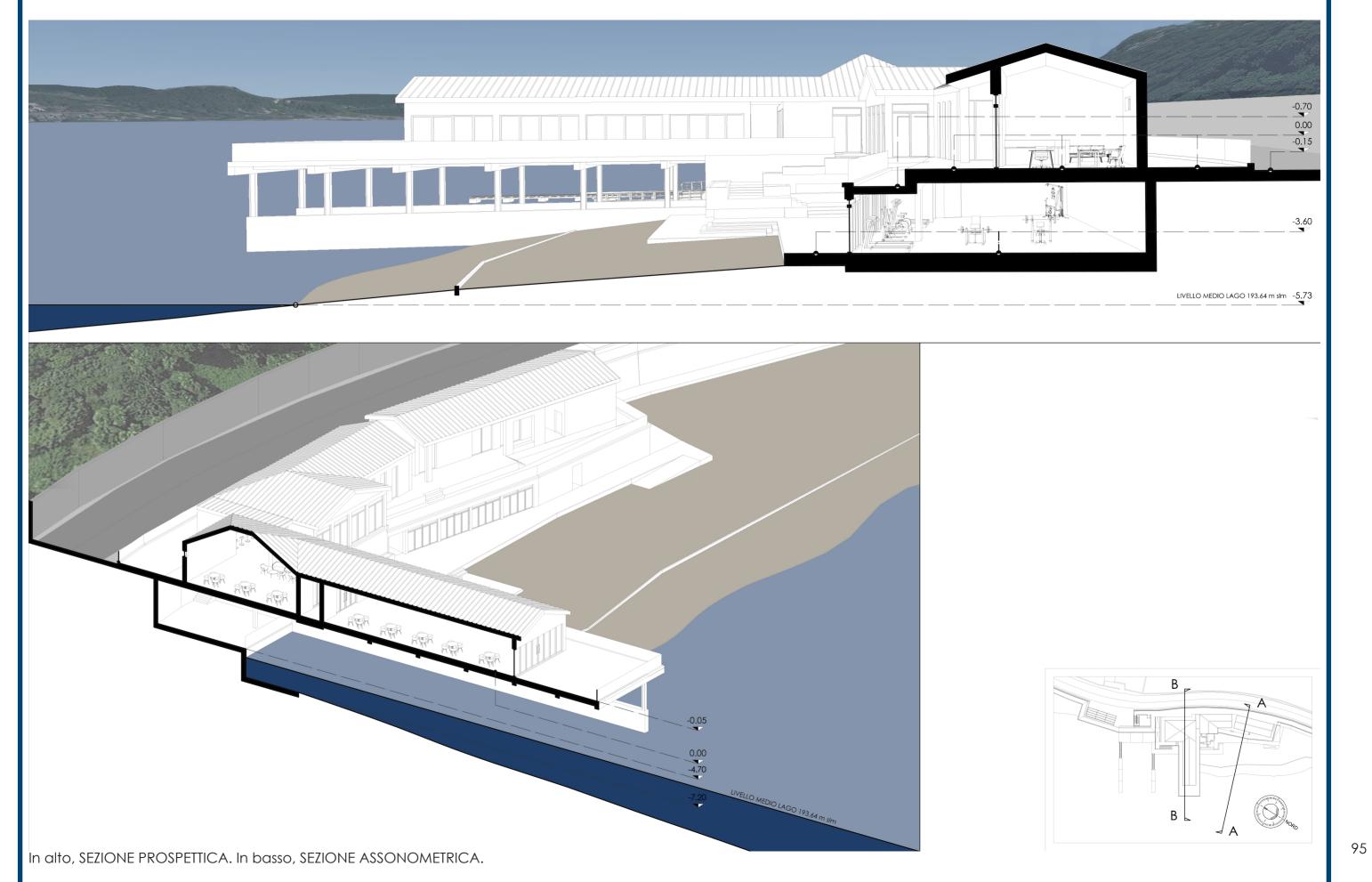
Invece, per quanto riguarda la parte della darsena, l'idea è stata quella di portare l'acqua il più internamente possibile, in modo da avere nell'area sottostante l'accesso ad una sorta di grande vasca protetta dove poter svolgere corsi per bambini e principianti di attività sportive quali canoa, kayaking, stand up paddle (SUP), snorkeling e diving. Un altro motivo di questa scelta è stato quello di creare un pratico accesso dall'interno, in cui si trova il deposito delle attrezzature e l'area dove poter osservare l'esecuzione dei corsi.

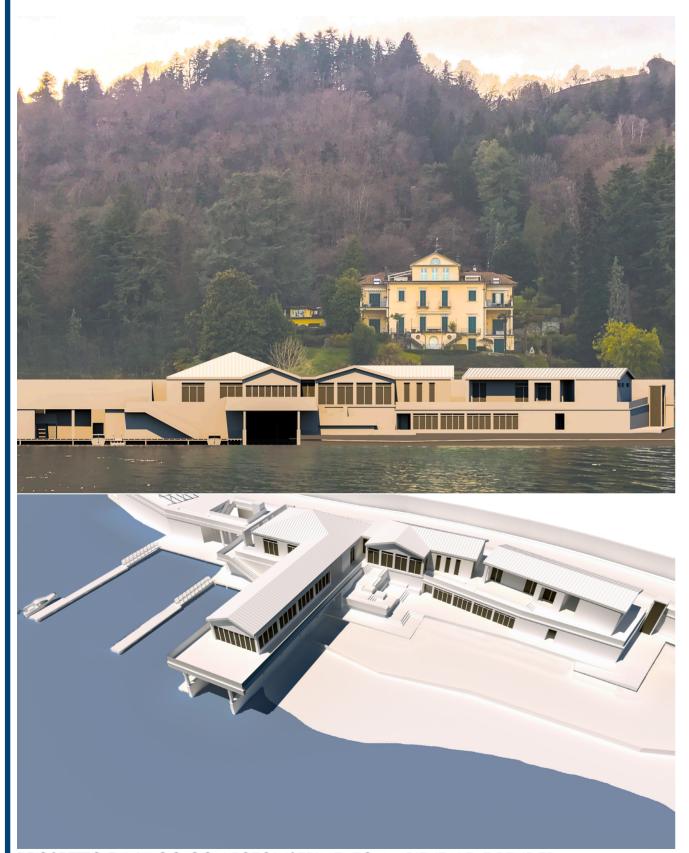
Per quanto riguarda invece l'altra parte del piano inferiore, qui troviamo una palestra a vista lago e un tratto di spiaggia privata; entrambi con spogliatoi, servizi igienici e docce a servizio. Per quanto riguarda i collegamenti legati a questa area, possiamo identificare il tratto ciclopedonale a livello lago proveniente dal parcheggio Nassiria, una scala a livelli terrazzati che funge sia da collegamento sia da luogo dove sostare per ammirare il panorama, e un altro piccolo ascensore per favorire anche qui l'accesso a disabili e anziani.







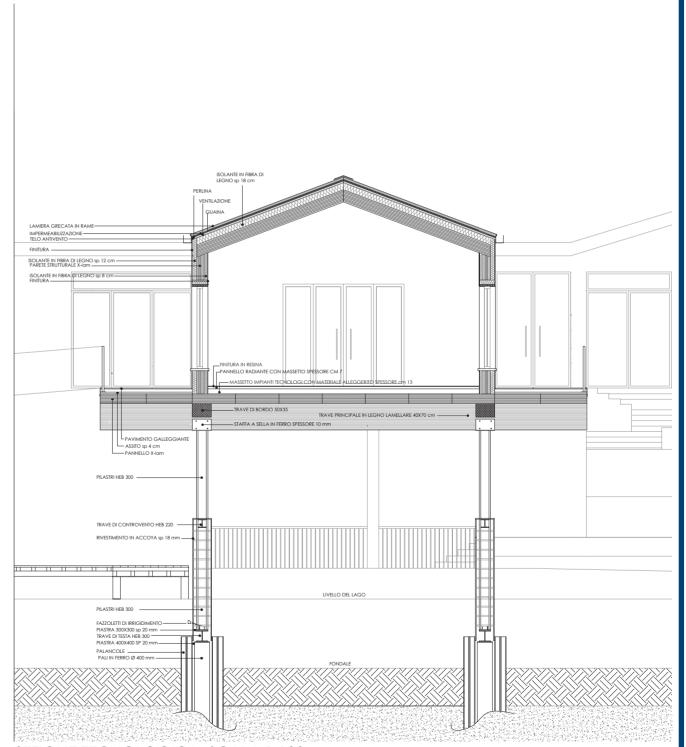




PROSPETTO DA LAGO CON FOTOINSERIMENTO AMBIENTALE E RENDER.

3.5 I MATERIALI PER UNA SCELTA SOSTENIBILE

Come prima cosa presenterò con una sezione di dettaglio la tecnologia scelta per la costruzione di questo nuovo edificio.



SEZIONE TECNOLOGICA. SCALA 1:100

XLAM

L'Xlam è un materiale costruttivo strutturale in legno tra i più utilizzati in bioedilizia. La sua struttura è composta da strati incrociati di legno massicco, il più usato è l'abete rosso. Questi pannelli multistrato sono composti da tavole incrociate e incollate tra loro dalle quali, in base al numero di strati, dipende lo spessore della struttura finale. Il processo di adesione fra le varie tavole può essere svolto attraverso due tecniche, a secco, grazie all'utilizzo di viti in legno, oppure utilizzando particolari collanti non contenenti formaldeide¹, pericoloso Composto Organico Volatile (VOC-Volatile Organic Compounds).

Per ipotizzare l'utilizzo di questo materiale all'interno del mio progetto ho fatto riferimento all'azienda "XLAM DOLOMITI" che ha sede a Castelnuovo, in provincia di Trento; punto di riferimento nazionale per la costruzione di edifici in legno e primo produttore nazionale di pannelli Xlam. Grazie alle schede tecniche presenti sul loro sito web è stato possibile studiare le caratteristiche di questo materiale, il quale, oltre ad avere ottime prestazioni strutturali per quanto riguarda resistenza sismica e al fuoco, presenta una serie di caratteristiche che dimostrano il motivo per cui sia uno dei materiali più utilizzati in bioedilizia.

Innanzitutto, è un prodotto innovativo derivato dal legno, materia prima naturale e rinnovabile, realizzato attraverso un processo produttivo a basso impatto energetico e ambientale i cui scarti vengono riciclati e convertiti in altri materiali. I pannelli in Xlam, inoltre, sono provvisti di attestati che garantiscono il responsabile utilizzo delle risorse boschive, come la certificazsione FSC® (Forest Stewardship Council).

Dal punto di vista economico e delle tempistiche è molto conveniente in quanto arriva in cantiere in pannelli solo da assemblare in loco, sono inoltre garantite un'alta durabilità nel tempo e ottime performance di isolamento acustico e

1 Questo composto organico è uno dei responsabili dell'inquinamento indoor all'interno degli edifici e per legge, a seguito del decreto del 10 ottobre 2010 del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali è vietata la commercializzazione di qualsiasi prodotto finito che presenta una concentrazione di formaldeide maggiore a 0,1 p.p.m. (0,124 mg/m3). Esiste anche una norma europea, EN 120/90 (UNI EN 13986) che classifica i pannelli lagnosi in tre classi distinte in base all'emissione di formaldeide nell'ambiente; classe E1 per i materiali con livello più basso in quanto ad emissività (< 0,1 p.p.m.) fino ad arrivare alla classe E3 (naturalmente i materiali in classe E2 ed E3 non sono utilizzabili per la costruzione di edifici

termico (conducibilità termica di 0,12 W/(mK)). Ultimo ma non meno importante è la possibilità riutilizzo in caso di smantellamento di un edificio oltre alla possibilità di riciclabilità completa del materiale, questo dovuto soprattutto al mancato uso di collanti contenenti formaldeide. Questo permette, oltre al vantaggio di diminuire la quantità di rifiuti prodotti ogni anno dall'edilizia (quasi il 30% di tutti i rifiuti presenti in Europa deriva dall'edilizia), la riduzione del consumo di materie prime (ogni anno circa 3 miliardi di tonnellate di materie prime vengono trasformate in elementi da costruzione).

ACCIAIO

Questo materiale, forse tra i più comuni nell'ambito delle costruzioni, è stato il secondo materiale da me più utilizzato all'interno di questo progetto.

La scelta è stata dettata dal fatto che al giorno d'oggi l'acciaio è di gran lunga il materiale più riciclato al mondo. il 99% di materiale derivante dal riciclo è un materiale di prima scelta e può essere riutilizzato, mentre il restante 1% viene recuperato come inerte per uso stradale. Ad oggi in Europa circa il 40% di acciaio deriva dal riciclo e l'Italia è al primo posto per volumi riciclati.

Ciò che rende così speciale questo materiale è il fatto che può essere riciclato all'infinito senza perdere nessuna delle proprie proprietà originarie, tanto che risulta impossibile distinguere un acciaio riciclato da uno "nuovo". Questa proprietà di assumere qualsivoglia altra funzione di un materiale riciclato mantenendo le stesse caratteristiche tecniche è definita con il termine "up-cycling", per distinzione con materiali che una volta ricalati perdono parte delle proprietà meccaniche originarie costringendoli ad un utilizzo meno qualitativo ("down-cycling"). Tutto questo per dire che nell'ottica possibile di smantellamento o ristrutturazione di un edificio, tutto l'acciaio presente può essere recuperato e riutilizzato in qualsiasi altro impiego.

Un'altra caratteristica fondamentale dell'acciaio inox è la sua durabilità nel tempo grazie ad azioni anticorrosive studiate ad hoc, motivo per cui, per l'impiego all'interno del mio progetto non ho avuto alcun dubbio sulla scelta del suo utilizzo.

Per descrivere brevemente l'utilizzo previsto di questo materiale all'interno del progetto andiamo ad elencare le sue applicazioni:

FONDAZIONI PROFONDE. PALI INFISSI IN ACCIAIO CILINDRICI

L'utilizzo di questa tecnica strutturale di fondazione è previsto come sostegno della parte di struttura a sporto sul lago e prevede l'infissione di pali d'acciaio tramite attrezzature a percussione o rotazione in modo da raggiungere il livello di terreno solito atto a permettere la risposta meccanica del peso della struttura soprastante anche definito "rifiuto del terreno". La profondità da raggiungere, chiaramente, non può essere ipotizzata, ma sarà stabilita dal rapporto di un'analisi della conformazione geologica del fondale nei punti prestabiliti. Da una ricerca che ho eseguito parlando con professionisti che hanno lavorato a casi simili di costruzioni su fondale del lago Maggiore la profondità da raggiungere potrà variare dagli 8 ai 10 metri di profondità. Considerando sempre i vantaggi che comporta l'uso dell'acciaio, è stato preferita questa scelta all'uso di pali in cemento armato prefabbricati per la possibilità, in caso di smantellamento dell'edifico, di poterli riciclare.

PALANCOLE

Le palancole² sono degli elementi costruttivi in acciaio, i quali, grazie ad un sistema ad incastro verticale, vengono infisse nel terreno in modo da formare delle pareti continue. Queste hanno lo scopo di contenere le spinte laterali del terreno e dell'acqua o proteggere dall'azione erosiva che quest'ultima può provocare sulle sponde o sulle rive.

All'interno del nostro progetto sono utilizzate come protezione di tutta la parte delle fondazioni strutturali per evitare l'azione erosiva dell'acqua sulle sponde; in modo particolare saranno utili per la protezione dei pali di fondazione profonda.

In questo caso l'uso dell'acciaio è stato dettato dal fatto che questo tipo di elemento costruttivo è prodotto solo con questo materiale ed è stato un bene in quanto anche

2 https://www.promozioneacciaio.it/cms/it6467-palancole-in-acciaio.asp https://www.ingenio-web.it/25912-palancole-in-acciaio-gli-impieghi-e-le-tipologie in questo caso se dovesse essere smantellato l'edificio sarebbe possibile riciclare anche questo componente.

Oltre ad un impiego permanete come quello appena descritto, le palancole saranno anche utilizzate in modo permanente come separazione e protezione dell'area di intervento per eseguire i vari intervento sul fondo del lago come la fissione dei pali di fondazione e delle palancole prementi stesse.

TRAVI E PILASTRI

Le travi in acciaio saranno utilizzate per legare fra loro i pali di fondazione sopra le quali verranno fissati i pilastri che avranno il compito di sorreggere tutta la struttura in Xlam del piano superiore.

PARAPETTI

Vista la necessità di installare nuovi parapetti sia come protezioni del nuovo centro per lo sport e il tempo libero sia per i molti metri del nuovo tratto di passeggiata, si è ipotizzato l'utilizzo dell'acciaio per le sue proprietà meccaniche e per la sua riciclabilità o riutilizzo in caso di sostituzione.

LEGNO ACCOYA

All'iterno del progetto, per tutta la parte che riguarda i rivestimenti dei camminamenti, delle passerelle e dei pontili, per i rivestimenti degli elementi di protezione della vasca sottostante il volume a lago, per serramenti e infissi, la scelta è stata di utilizzare questo particolare materiale.

Il legno Accoya è un legno sostenibile molto resistente al degrado prodotto da Accsys nel suo stabilimento nei Paesi Bassi utilizzando materie prime certificate FSC® (Forest Stewardship Council), questo ne garantisce la provenienza da foreste sostenibili gestite in modo ecologicamente appropriato, economicamente sostenibile e socialmente vantaggioso. La scelta di utilizzare legname proveniente da aree boschive ben gestite, come le foreste FSC®, è il miglior contributo per favorire problemi ambientali e globali come il deterioramento ambientale, la distruzione dell'ecosistema e il cambiamento climatico. Il significato di corretta gestione di una foresta sostenibile, anche se può sembrare un controsenso, è la raccolta degli alberi una volta raggiunta la loro maturità. Questo perché gli alberi maturi, avendo già sequestrato grandi quantità di carbonio durante la fase di crescita, iniziano poterne immagazzinare sempre meno e sempre più lentamente. Prelevando questi alberi, il legname utilizzato per produrre legno Accoya FSC funge da deposito di carbonio, fornendo all'area boschiva la possibilità di rigenerarsi in modo naturale e continuare la sua funzione di serbatoio per il carbonio con nuove piante in crescita.

Uno degli scopi che ha il progetto Accoya FSC è quello di contribuire alla sostenibilità delle foreste di legno duro. I legni duri certificati più noti nel mondo delle costruzioni sono quelli provenienti dalle aree boschive tropicali; sono sicuramente i più adatti ad un impiego per uso esterno ma per via della crescita lenta che li caratterizza, stanno diventando sempre più limitati anche a causa del disboscamento illegale conseguente alla deforestazione di grandi foreste pluviali dei tropici. Da uno studio si è calcolato che in base al numero di alberi attualmente presenti, alcune di queste specie non dovrebbero subire alcun disboscamento per almeno cento anni.

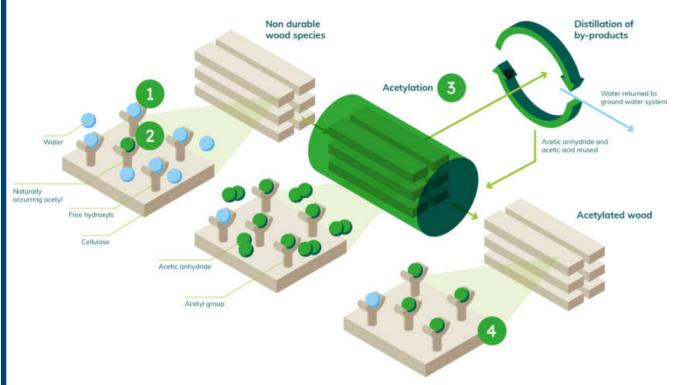
I legni duri tropicali oltre ad impiegare decenni a maturare, una volta trasformati in prodotti finiti hanno una vita prestazionale utile di solo pochi decenni. Tutto questo ci fa capire come lo sfruttamento di questi materiali non può rientrare in alcun modo in un'ottica di sostenibilità ambientale legata alle foreste pluviali tropicali.

Per questo motivo, per la produzione di legno Accoya FSC, si è optato di utilizzare solamente materie prime provenienti da foreste FSC® di conifere come il Pino Radiata. Quello delle conifere è un legno definito sostenibile in quanto, essendo un legno tenero con crescita e raggiungimento della resa prestazionale del materiale nettamente più veloce rispetto a quello tropicale, con il suo utilizzo è molto più semplice soddisfare la richiesta sempre maggiore di materia prima. Oltre a questo, possiamo evidenziare che dal punto di vista ambientale, dato che questa tipologia di legno gestito in modo sostenibile cattura più carbonio rispetto ad un legno duro in periodi di tempo comparabili, i vantaggi sono evidenti.

Descritto la materia prima e le interessanti scelte nella sua selezione a favore dell'ambiente, non ci resta che parlare del motivo per cui ho voluto scegliere questo tipo di materiale e cosa lo rende così particolare e speciale allo stesso tempo in chiave ad una scelta sostenibile.

Il materiale iniziale utilizzato, come abbiamo detto, è un semplice legno sostenibile foreste FSC®, proveniente da conifere ma ciò che lo caratterizza è il processo di acetilazione brevettato da Accsys che lo trasforma in legno Accoya FSC. Il risultato è un legname sostenibile ad altissime prestazioni che superano quelle dei legni duri tropicali ma soprattutto quella delle alternative artificiali che, oltre ad inquinare il fortemente il carbonio contenuto al loro interno, consumano intensamente altre risorse ed utilizzano materiali e processi tutt'altro che sostenibili.

METTERE NELLA NOTA A PIE' PAGINA IL PROCESSO DI ACETILAZIONE PRESO DAL SITO Il processo di acetilazione consiste nel sottoporre ad alte temperature il legno facendo reagire il legno con anidride acetica (ottenuta dalla condensazione di due molecole di acido acetico) in modo da aumentare il livello di gruppi acetili già presenti nel legno i quali, essendo idrofobici, respingono l'acqua permettendo prestazioni durevoli e stabili contro azione dell'umidità, principale antagonista dei legni. Il legno Accoya FSC così prodotto, alla fine del processo appena descritto, non è altro che un normale legno naturale con normali componenti ma ad un livello potenziato. Questo offre



PROCESSO ACETILAZIONE.

- 1. Gruppi idrossilici Gli idrossili sono idrofili (attirano l'acqua), provocando il rigonfiamento della cellulosa (e il restringimento quando successivamente essiccato) e diventi più suscettibile all'attaccamento da parte di organismi biologici;
- 2. Gruppi idrossilici Gli idrossili sono idrofili (attirano l'acqua), provocando il rigonfiamento della cellulosa (e il restringimento quando successivamente essiccato) e diventi più suscettibile all'attaccamento da parte di organismi biologici;
- 3. Acetilazione Reazione del legno con anidride acetica (acido acetico concentrato) ad alta temperatura per aumentare con precisione il livello di gruppi acetilici resistenti all'umidità;
- 4. Legno acetilato di Accoya Contiene gli stessi componenti del legno naturale, solo a livelli potenziati. Ora ci sono più gruppi resistenti all'umidità e meno gruppi leganti l'umidità. Ciò offre prestazioni elevate grazie all'aumento della stabilità dimensionale e alla maggiore durata biologica.
 Fonte: https://www.accoya.com/why-accoya/

prestazioni elevate di stabilità dimensionale e durata biologica rendendolo un perfetto materiali da costruzione sostenibile; classificato in classe di durata livello 1, la più alta possibile secondo la norma europea del 1994 EN 350/2. Per questo materiale la durata garantita a 50 anni per un uso esterno fuori terra e 25 anni per un uso in acqua dolce o sotterranea, ma in realtà l'effettiva resistenza è certamente più considerevole.

Le applicazioni per questo materiale sono molteplici; dal suo lancio nel 2007 per molti produttori è divenuto la materia prima principale nella produzione di porte, finestre, pavimenti e rivestimenti.

Alla fine di questa spiegazione pare quasi inutile spiegare il motivo della mia scelta

dell'utilizzo di questo ma c'è di più. Difatti è anche 100% riciclabile e biodegradabile. All'interno del mio progetto l'utilizzo di questo materiale è previsto per tutti i rivestimenti dei camminamenti esterni, per i puntili di attracco e stazionamento, e per tutti i serramenti del nuovo centro per lo sport e il tempo libero. Parlando più nello specifico dei serramenti, facendo riferimento a quanto detto prima sul fatto che la resistenza effettiva del materiale va decisamente oltre a quella garantita dall'azienda, attraverso vari studi è stato riscontrato che la vita dell'elemento per questo particolare utilizzo varia in base al livello di esposizione tra i 77 e i 90 anni, superando così quelli in PVC di circa 35 anni.

RAME

La tipologia di copertura utilizzata nel progetto è quella a lastre in lamiera grecata di rame.

Anche in questo caso la priorità è stata data alla scelta del materiale impiegato nella fabbricazione di questi elementi di copertura nella sua forma naturale, che consente grazie anche alla sua duttilità di produrre lastre metalliche assemblali che possono essere rimosse e riutilizzate.

Il rame è un metallo presente in natura, non è soggetto alla corrosione e al contatto con l'aria assume una colorazione verde che lo caratterizza e che lo rende immutabile nel tempo. La durevolezza è appunto la caratteristica fondamentale che mi ha guidato nella scelta di questo materiale, che non richiede manutenzione e verniciatura e che perciò nel caso di riutilizzo lo si potrà ritrovare in stato di conservazione fisico e chimico pressoché inalterate. Un ulteriore fattore a favore dell'impiego della tecnica di copertura in lastre di rame sta nella modalità di posa.

Le lastre vengono infatti sovrapposte longitudinalmente e quindi avvitate con rivetti sempre in rame, per cui si prestano ad essere smontate per essere eventualmente reimpiegate, oltretutto con il vantaggio di poter essere rimesso in commercio ottenendo un ottimo ritorno economico.

ISOLANTI NATURALI: FIBRA DI LEGNO

La scelta legata all'uso dei materiali per l'isolamento è ricaduta sulla fibra di legno. Questa, nello specifico, sarà impegata come strato principale per l'isolamento termo-acustico esterno, con uno spessore più rilevante, e in aggiunta sarà utilizzata anche internamente per fornire un ulteriore contributo all'isolamento sia sulle superfici verticali sia su quelle orizzontali.

I pannelli in fibra di legno hanno un'eccellente capacità di isolamento termico oltre che ad un ottimo apporto per ciò che riguarda l'isolamento acustico per rumori ambientali e da calpestio.

Questo materiale ha il vantaggio che, oltre ad essere di origine naturale ed essere al 100% riciclabile, proviene dal riciclo di scarti provenienti da lavorazioni in segheria. Scelta ottimale sia per quanto riguarda il ciclo produttivo legato al preservare le materie prime sia per quanto riguarda la possibilità riutilizzo e riciclo.

BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

AAVV., Percorsi storia e documenti artistici del novarese 22. Antichi centri tra lago e collina, Provincia di Novara 1998.

AAVV., Meina e il risorgimento, Atti del convegno Meina 17 settembre 2011, a cura di Polo Friz, Meina 2013.

AAVV., Giardini e Ville del Lago Maggiore, a cura di Renata Lodari, Torino 2002.

AAVV., L'economia novarese fra Ottocento e Novecento, Novara, Associazione Industriali di Novara, De Agostini, 1995.

Ajolfi Riccardo, Arona in Diligenza, in G.A.S.M.A. Antiquarium, Medionovarese III, Arona 2009, pp. 283-299.

Bartoli Silvana, Una famiglia per Novara: i Faraggiana, Novara 2011.

Bertoli Arrigo, Meina. Personaggi, racconti, tradizioni, curiosità, fotografie, ricordi e... di un cantastorie, Comune di Meina 2009.

Boniforti Luigi, Il lago Maggiore e i suoi dintorni, Milano 1870.

Boniforti Luigi, Per laghi e monti, Torino 1890.

Carità Giuseppe, Antonio Busser, in Il secolo di Antonelli, Novara 1988, pp. 254-280.

De VIt Vincenzo, Il lago Maggiore, Stresa e le isole Borromee, Prato 1875-80.

Franchi Rosalba, Monti Dario, Da Milano a Briga: il Sempione. Itinerari d'arte e turismo, Varese 1999.

Grassi Vittorio, Manni Carlo, Il Vergante, Intra 1990.

Grassi Vittorio, Il Vergante: pieve, giurisdizione e territorio, in G.A.S.M.A. Antiquarium, Medionovarese II, Arona 2007, pp. 77-102.

Lazzarini Andrea, Dimore di lago. Ville, castelli, parchi e personaggi della sponda piemontese del lago Maggiore

Lecca Daniela, Meina nel Cuore, Arona 2012.

Manni Carlo, Brovelli Marilena e Paola, Manni Linda, Cappellette e immagini devozionali meinesi, Meina 1999.

Manni Carlo, Vedute fotografiche meinesi tra '800 e '900 dagli album della famiglia Faraggiana, Arona 1985.

Morigia Paolo, Historia della nobiltà et degne qualità del Lago Maggiore, Milano 1603 (ris. Anast. Intra 1977). Polo Friz L (a cura di) , Lago Maggiore storia e villeggiatura nel Risorgimento, atti del convegno, Stresa 1993 Alberti Libraio Editore

Riccardi Carlo, Albertella Gianni, Zani Roberto, Il Verbano nella cartolina d'epoca (1895-1950), Intra 1985.

Vicenti A., Pacciarotti G., Spinelli P., Ville della provincia di Novara, Rusconi, Milano 1988.

Zonca Antonio, La chiesa di Santa Margherita in Meina, Arona 2008.

Zonca Antonio, La chiesa dell'Annunciazione in Meina, Arona 2002.

Bertoli Arrigo, Meina, Personaggi, racconti, tradizioni, curiosità, fotografie ricordi e... di un contastorie, Comune di Meina, Meina, 2009.

Centini, Massimo, I Sacri Monti nell'arco alpino italiano, Priuli & Verlucca, Ivrea, 1990.

Zanzi, Luigi, Zanzi, Paolo, (a cura di), Atlante dei Sacri Monti prealpini, Skira, Milano, 2002.

Eco Risveglio, I tesori del Verbano Cusio Ossola aronese e borgomanerese, 2011).

SITOGRAFIA

https://www.illagomaggiore.it/it_IT/23399,Poi.html

http://www.lagomaggiore.net/meina.htm

https://www.meteolivevco.it/si-formato-lago-maggiore/

https://www.lifegate.it/persone/stile-di-vita/architettura-sostenibile

https://www.comune.meina.no.it/it-it/home

http://m.laghiitaliani.it/laghi-prealpini.cfm

http://guide.supereva.it/scienze_della_terra/interventi/2002/05/104729.shtml

https://www.distrettolaghi.it/it/luoghi/

https://it.wikipedia.org/wiki/Laghi_d%27Italia#Laghi_alpini_e_prealpini

https://it.wikipedia.org/wiki/Ferrovia_Domodossola-Milano

https://it.wikipedia.org/wiki/Strada_statale_33_del_Sempione

https://www.vcoazzurratv.it/notizie/cronaca/10088-chiude-quest-anno-il-collegio-de-filippi-ad-arona

https://www.statuasancarlo.it/portfolio_page/la-chiesa-di-san-carlo/

https://forbes.it/

https://www.lifegate.it/principi_architettura_ecologica1

https://it.wikipedia.org/wiki/Gae_Aulenti

https://www.lifegate.it/andreas-kipar-milano-futuro

https://www.museomeina.it/gift-card/

http://www.percorsiarchitettonicisullacqua.eu/gae-aulenti.html

https://archiviodelverbanocusioossola.com/

https://www.lifegate.it/architettura-sostenibile

http://www.architetturecontemporanee.beniculturali.it/architetture/index.php#prettyPhoto

http://www.lagomaggiore.net/meina.htm

https://www.comune.meina.no.it/it-it/vivere-il-comune/storia

https://it.wikipedia.org/wiki/Meina

https://www.xlam-italia.com/

https://www.xlamdolomiti.it/

https://www.ingenio-web.it/25495-il-riciclo-infinito-dellacciaio-un-modello-virtuoso-dieconomia-circolare

https://www.itekosrl.com/7-motivi-costruire-edifici-strutture-in-acciaio/

https://www.promozioneacciaio.it/cms/it6467-palancole-in-acciaio.asp

https://www.ingenio-web.it/25912-palancole-in-acciaio-gli-impieghi-e-le-tipologie

https://www.accoya.com/sustainability/production/

https://www.accoya.com/sustainability/

https://www.accoya.com/

http://www.dimensionebioedilizia.com/it/materialiisolanti.aspx

http://www.aap.beniculturali.it/censimento.html)