

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| PROPRIETA'     | Comune di Mandello del Lario (LC)   |
| LUOGO          | Comune di Mandello del Lario (LC)   |
| PROGETTISTI    | Arch. Umberto Gerosa                |
| COLLABORATORI  |                                     |
| ELEBORATO      | Relazione Tecnica                   |
| DATA           | Luglio 2021                         |
| AGGIORNAMENTI  | Novembre 2024                       |
| CONTATTI       | M: info@grsarch.it - T: 0341 592945 |
|                | A: Via Balicco, 83 - 23900, Lecco   |
| TIMBRO E FIRMA |                                     |



# grs | ARCH

## INDICE

|                                                                |   |
|----------------------------------------------------------------|---|
| PREMESSE .....                                                 | 1 |
| SCOPO DEL DOCUMENTO .....                                      | 1 |
| ANALISI DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE SELEZIONATA .....          | 2 |
| Stato di fatto .....                                           | 2 |
| Inquadramento urbanistico .....                                | 4 |
| L'impianto e le scelte progettuali .....                       | 4 |
| La nuova struttura sportiva: confort e sicurezza .....         | 4 |
| Il layout funzionale e distributivo.....                       | 5 |
| Scelte tecnologiche e risparmio delle risorse energetiche..... | 6 |
| LO STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE .....                  | 7 |
| ASPETTI GEOLOGICI E GEOTECNICI.....                            | 7 |
| ASPETTI STRUTTURALI .....                                      | 8 |

## PREMESSE

- L'Ente preponente è il comune di Mandello del Lario (Lecco), vista la storia dell'A.S.D. Canottieri Moto Guzzi fondata nel 1029, già insignita della Stella d'oro del CONI per meriti sportivi per la sua storia gloriosa passata, ma ancora oggi sempre presente ai vertici delle classifiche nazionali, soprattutto per l'attività giovanile, ma anche in quella agonistica.
- La realizzazione del nuovo centro remiero si propone come nuova sede per la Società rappresenta una esigenza che si manifestata da anni. Più che di una nuova sede, si tratta di realizzare "ex novo" una serie di servizi indispensabili all'attività sportiva, che potenzia l'attuale struttura esistente, si apre verso altri sport (seppur secondari rispetto al canottaggio), fornisce la garanzia di sicurezza (dall'accessibilità all'infermeria), confort e risparmio energetico, così come permette il potenziamento delle attività di aggregazione/integrazione con il territorio. L'intervento, soprattutto per gli aspetti di ampliamento e di sicurezza, permetterà di potenziare i rapporti anche con le scuole del territorio.
- L'area attualmente è di proprietà comunale e sarà data in uso alla Società Canottieri Moto Guzzi tramite un'apposita convenzione con l'Amministrazione Comunale,

## SCOPO DEL DOCUMENTO

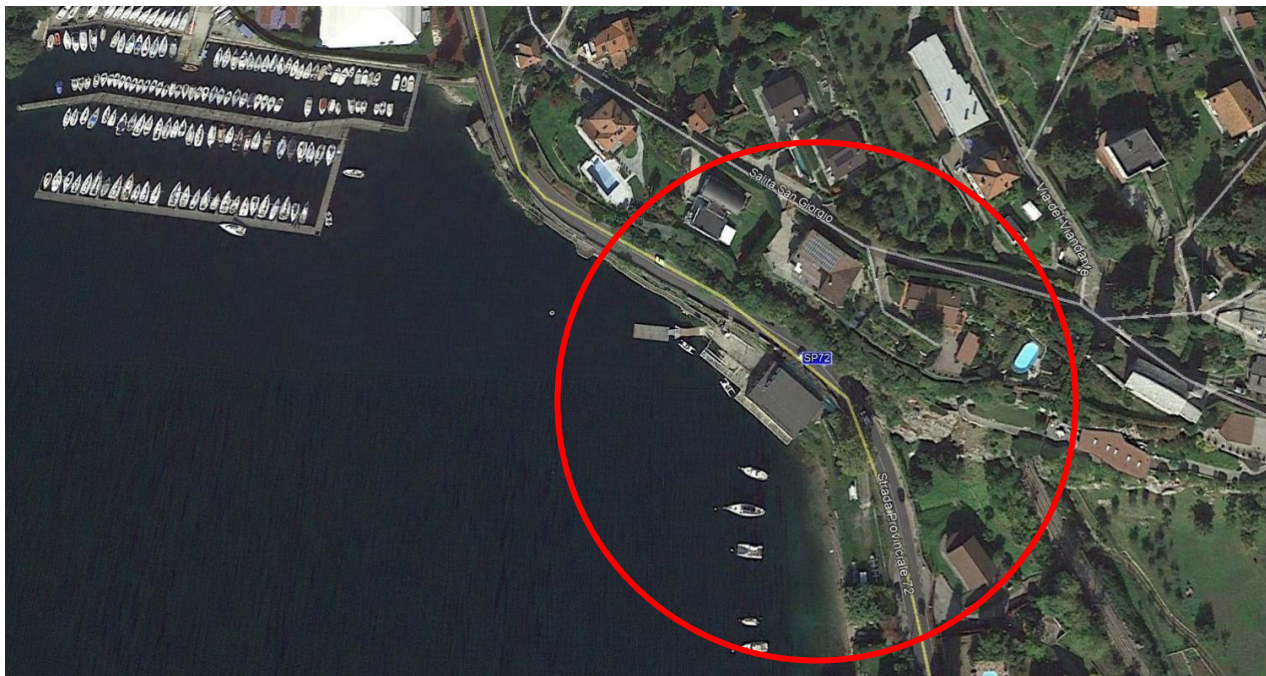
Il presente documento ha come scopo di illustrare la fattibilità del progetto per la realizzazione del nuovo centro remiero, prendendo in considerazione:

- Lo stato di fatto e l'ubicazione dell'area oggetto di intervento;
- Le scelte progettuali ed architettoniche con aspetti di sicurezza e comfort, efficientamento energetico ed impatto ambientale;
- Le valutazioni economiche a supporto della sostenibilità del progetto di realizzazione;
- Le valutazioni economiche a supporto della sostenibilità della futura manutenzione della nuova sede.

## ANALISI DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE

### Stato di fatto

Vista complessiva area centro remiero



Vista area dove sorgerà la nuova struttura polifunzionale centro remiero



## **Inquadramento urbanistico**

Il PGT approvato dal Comune di Mandello del Lario identifica l'area oggetto della proposta come uso a servizi – aree e attrezzature pubbliche urbanisticamente coerente con le destinazioni previste col nuovo progetto.

## **L'impianto e le scelte progettuali**

L'impianto proposto è il risultato dell'interazione tra l'attento esame del sistema orografico della sponda del lago, delle caratteristiche morfologiche e insediative dell'area, dalla valutazione degli orientamenti e l'analisi di componenti ed esigenze funzionali e formali legate alla destinazione a servizi.

I flussi e le dinamiche esistenti si condensano con quelli introdotti dal progetto in un sistema di spazi dimensionati in funzione delle differenti necessità.

Le scelte progettuali hanno condotto ad una forma architettonica sintetizzata in un volume ipogeo.

Nello specifico la ricerca compositiva mira a delineare uno spazio privato ad uso pubblico dove l'edificio in sé passa in secondo piano rispetto agli spazi aperti.

Le qualità spaziali che il progetto vuole garantire sono molteplici: dimensioni, proporzioni, forme e relazioni tra forme, luci, colori, acustica, paesaggio lago e natura.

## **La nuova struttura sportiva: confort e sicurezza**

La proposta si concretizza nella realizzazione, sul lotto adiacente all'attuale sede e utilizzato come parcheggio dei mezzi per il trasporto delle barche, di un nuovo edificio denominato centro remiero con le seguenti destinazioni specifiche:

- Ingresso, uffici di segreteria;
- palestra di allenamento dotata di relativi accessori ed attrezzature specifiche per gli atleti e una vasca voga con possibilità di uso "adaptive rowing";
- spogliatoi per atleti ed allenatori suddivisi in uomini e donne;
- infermeria e primo soccorso per sportivi e altri fruitori degli spazi;
- servizi igienici;
- area bar/ristorazione con annessa sala utilizzabile anche per eventi;
- area ad uso dei praticanti sub;
- parcheggio auto e moto sulla copertura del nuovo edificio.

L'edificio è strutturato su un unico piano, posizionato alla quota attuale del terreno esistente circa 3,00 mt. al di sotto del piano stradale, ed è accessibile direttamente dal percorso che passa dall'attuale sede della Canottieri oppure esternamente attraverso la passerella pedonale con partenza dal porto

turistico e che andrà a collegarsi con la nuova pista ciclopedonale di futura realizzazione che si snoderà a lato della SP 72.

Sulla copertura dell'edificio, posta a +75 cm rispetto alla Strada Provinciale 72, verrà ricavato un parcheggio e uno spazio ad uso pubblico utilizzabile come spazio per eventuali manifestazioni, belvedere sul lago. Occasionalmente questo spazio potrà essere utilizzato anche come sosta temporanea per il carico/scarico delle barche. Da questo livello si può accedere al centro remiero con un ascensore oppure pedonalmente con la scala.

L'intero edificio è accessibile grazie alla presenza di un ascensore con accesso diretto dal posteggio che conduce al livello Centro Remiero; sono presenti in ogni locale servizi igienici dedicati.

È importante sottolineare la necessità di definire e caratterizzare questo intervento come un "sistema" funzionale integrato tra la destinazione sportiva e quella pubblica connessa al porto turistico. Il nuovo percorso pedonale, previsto in fregio alla Strada Provinciale 72, collimerà con la passerella esistente di collegamento a sbalzo sul lago, realizzando di fatto un insieme polifunzionale per sport diversificati ed eventi di carattere ricreativo, culturale e di aggregazione sociale. Particolare attenzione è stata dedicata, inoltre, a creare spazi caratterizzati dalla vista diretta sul lago mediante ampie vetrate che ne definiscono il prospetto principale e ne annullano l'impatto visivo complessivo. Il progetto prevede infatti l'impiego di ampie superfici vetrate a garanzia che gli atleti/utilizzatori del centro possano percepire direttamente l'acqua e il paesaggio esterno anche durante gli allenamenti nei mesi invernali.

### **Il layout funzionale e distributivo**

L'accesso alla struttura avviene sia dalla terrazza oggi utilizzata come deposito per la preparazione delle imbarcazioni, mediante il naturale prolungamento della stessa, che dal percorso pedonale lungo la strada provinciale attraverso una scala baricentrica all'intero ambito che permette la discesa al piano seminterrato. In corrispondenza del corridoio aperto di prolungamento della scala di ingresso viene previsto un nuovo accesso a lago mediante un nuovo pontile: tale struttura servirà per un secondo accesso al lago.

L'ingresso alla struttura avviene mediante una terrazza semicoperta, luogo di incontro e mediazione tra l'esterno e l'interno prospiciente le vetrate della palestra e tramite la reception – ufficio si accede alla struttura. Lo spazio è disimpegnato mediante una parete portante divisoria che suddivide il disimpegno di servizio per la fruizione della struttura dalla sala canottieri. Funzionalmente la struttura si divide in due porzioni dove la "spina centrale" costituita dal disimpegno risulta essere l'asse che demarca e organizza le destinazioni. Mediante questo disimpegno di ingresso si può accedere alla palestra predisposta anche per posizionare una vasca di voga, oltre che ai servizi igienici

e spogliatoi relativi alla palestra. Sono inoltre previsti ulteriori servizi igienici ad uso della struttura, un'infermeria e infine uno spazio per i sub. La sala dedicata ai sub e permette direttamente l'accesso a lago tramite la terrazza collegata al lago. Al di sotto dello spazio in cui è posizionata la scala di accesso alla struttura dal piano "livello strada" è localizzata in maniera baricentrica la centrale termica. Nel suo complesso la struttura interna risulta molto flessibile e permeabile grazie alle ampie vetrate composte da serramenti scorrevoli che permettono un rapporto diretto con il paesaggio.

### **Scelte tecnologiche e risparmio delle risorse energetiche**

La progettazione tecnologica della struttura si è sviluppata a partire dall'analisi delle principali componenti e dei loro sub elementi, ottimizzando l'efficienza di ognuno in rapporto all'utilizzo all'interno del sistema edificio-impianto. L'edificio si costituisce a partire da una struttura portante prefabbricata di semplice e rapida esecuzione. Tale tecnologia consente l'elevata riduzione della tempistica in fase di realizzazione e il relativo risparmio in termini economici e garantisce elevate prestazioni in termini di riduzione della trasmittanza. Tale struttura è completata dalla ampia copertura adibita a parcheggio auto e moto, utilizzabile anche per manifestazioni, accessibile con i mezzi direttamente dalla "Strada Provinciale 72" e collegata pedonalmente alla nuova ciclopedonale di futura e prossima realizzazione.

Le aperture sono state dimensionate e disposte sia in funzione delle attività svolte all'interno degli ambienti, sia in relazione all'orientamento delle facciate stesse, in rapporto l'orientamento dell'irraggiamento e alla sua intensità, oltre che al contenimento delle dispersioni. Sono previsti serramenti in alluminio. I pavimenti esterni sia del parcheggio soprastante che della terrazza saranno realizzati con materiali resistenti sia al passaggio che agli eventi atmosferici, mentre le pavimentazioni interne in ceramica monocottura o similare. Per la sola palestra in gomma specifica per uso sportivo. Il progetto proposto consente di porre l'edificio in una classe energetica elevata, secondo la classificazione della normativa Regionale vigente. Tale obiettivo è raggiungibile attraverso la valutazione, in fase progettuale, dei parametri bioclimatici e di orientamento del sito, di soluzioni formali e tecnologiche adeguate e di scelte impiantistiche mirate. La struttura nel suo complesso è stata progettata valorizzando il carattere passivo, in primo luogo, disponendo gli ambienti lungo un asse longitudinale, così da massimizzare l'esposizione favorevole. In secondo luogo, il progetto dovrà prevedere un adeguato isolamento delle pareti, della copertura, eliminando ponti termici e riducendo le dispersioni. Anche gli impianti dovranno essere progettati e realizzati secondo le normative vigenti in materia e adeguati, per il tipo di classe energetica che si attribuirà all'edificio stesso.

## **Lo studio di prefattibilità ambientale**

Per quanto riguarda la fattibilità ambientale, già verificata a suo tempo con il precedente progetto, la nuova soluzione ad un unico piano rispetto alla precedente, si integra maggiormente con l'andamento della sponda e con l'edificato circostante. L'edificio si inserisce quasi "naturalmente" nel contesto ambientale e morfologico del tratto di sponda a lato dell'attuale sede, va di fatto ad occupare un vuoto attualmente identificato da un tratto di muro di contenimento della Strada Provinciale. Il nuovo edificio ipogeo non occlude la visuale panoramica percepibile dalla strada provinciale che porta in Mandello del Lario, anzi si inserisce armoniosamente nella costa valorizzando di fatto sia la percezione del lago che la fruibilità mediante la diretta prospicienza dalla terrazza in progetto. L'area oggetto del nuovo intervento, già servita dalle reti tecnologiche comunali, è di proprietà comunale. I vincoli esistenti sull'area sono riportati sulla TAV 00 allegata.

## **ASPETTI GEOLOGICI E GEOTECNICI**

Il geologo incaricato ha redatto la relazione geologica-geotecnica specifica sull'area oggetto di intervento, tenendo conto anche dello studio geologico allegato al Piano di Governo del Territorio.

Per tutti gli aspetti riguardanti le limitazioni relative alle classi geologiche e idrogeologiche, si rimanda alla relazione geologica allegata.

## **ASPETTI STRUTTURALI**

Vista la localizzazione dell'intervento nelle immediate vicinanze del lago, ai fini strutturali si dovrà tenere in considerazione lo studio geologico geotecnico allegato al PGT e indagine specifica fatta da geologo. Secondo i risultati forniti dallo studio geologico lo strutturista incaricato studierà una struttura adeguata alla tipologia di edificio da costruire.