

## **Allegato A Relazione Tecnica descrittiva generale di tutti gli interventi**

### **RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DI TUTTI GLI INTERVENTI**

Il progetto **MIL** si pone l'obiettivo di rafforzare la rete infrastrutturale rivierasca del Lario Orientale per rendere più attrattivo il territorio, in un panorama economico nel quale il singolo contesto territoriale, in tutte le sue componenti istituzionali, sociali e produttive, faccia sistema e si proponga agli investimenti in maniera competitiva.

Il processo di sviluppo lacuale ha assunto negli ultimi anni un ruolo preponderante per il territorio come elemento di crescita e il turismo attivo, che non è il tradizionale target di riferimento, si sta implementando grazie all'infrastrutturazione in chiave sportiva ed escursionistica (potenziamento dei percorsi ciclabili, infrastrutturazione della sentieristica, realizzazione di playground).

Il progetto consiste nella riqualificazione dei servizi terra/lago per una migliore fruizione del waterfront. Si tratta di interventi che si possono considerare sotto una duplice lente: come rigenerazione urbana, poiché intervengono su aree che necessitano di essere rivisitate in chiave turistica, e come potenziamento dei servizi di base, cosiddetti di "ultimo miglio" ovvero a completamento di un sistema integrato di mobilità e fruizione.

Il lavoro di coprogettazione tra amministrazioni e imprese territoriali ha portato alla costruzione di una vision unitaria che valorizzasse:

- waterfront in alcuni casi poco conosciuto e per alcune parti di difficile accesso/fruizione
- promozione di una fruizione dei luoghi che diversifichi l'offerta (sportiva, di prossimità, enogastronomica, culturale, ecc.)

Partendo dallo stato dell'arte della lettura del bisogno, il progetto punta a realizzare interventi correlati per migliorare la fruizione del primo e medio bacino del Lago, la cui implementazione e interconnessione è fondamentale per la scoperta del territorio, a partire dall'acqua, attraverso gli approdi a lago. Sono stati presi in considerazione negli interventi il miglioramento della qualità urbana, attraverso la riqualificazione e la creazione di spazi per il turismo lacuale nella duplice declinazione (relax e turismo attivo/sportivo) con i relativi servizi sussidiari, per allungare la stagione turistica incrementando l'offerta. Per evitare eccessivi congestionamenti sulla mobilità, la promozione si concentrerà sull'intermodalità del servizio pubblico e privato di trasporti (evitando l'eccessivo utilizzo dell'auto privata) e, a livello infrastrutturale, si miglioreranno le connessioni, spaziali e funzionali del waterfront delle aree a lago, mettendo a sistema gli spazi pubblici con interventi migliorativi per dare coerenza agli spazi aperti in un'ottica funzionale e gestionale, in cui al centro vi sia la persona.

Gli interventi che saranno realizzati nell'Accordo di Rilancio Economico Sociale e Territoriale del progetto "M.I.L - MOBILITÀ' INTEGRATA LACUALE: UNA NUOVA ESPERIENZA PER VIVERE QUEL RAMO DEL LAGO DI COMO" sono i seguenti, meglio descritti nei progetti presenti agli Atti:

#### **1. Comune di Lecco**

##### **Piattaforme e passerelle a lago in Località Caviate**

Il progetto riguarda la realizzazione di nuove piattaforme e passerelle in località Caviate. Le opere si appoggeranno sulla grande massicciata a ridosso dell'acqua con lo scopo di riqualificare questo tratto di lago con inizio dalla stazione di servizio Tamoil.

Il progetto che nasce nell'ambito del bando "AREST" di Regione Lombardia ha lo scopo non solo di riqualificare questo tratto di lungolago, ma di coinvolgere anche associazioni sportive al fine di realizzare un hub dedicato agli sport outdoor prevalentemente acquatici.

La fattibilità di questo progetto è strategica.

Sempre più sta cambiando il modo di vivere gli spazi urbani, i fruitori esprimono sempre più i loro desideri e le loro priorità, e occorre mettere in atto strategie per rendere questi spazi urbani più sicuri, più sostenibili, più belli, più fruibili, luoghi di benessere finalizzati a sviluppare turismo, e incentivare imprenditori privati ad investire.

Da questo assunto abbiamo sviluppato il progetto considerando aree per poter accogliere le attività sportive come windsurf, kayak o canoa, ma anche un luogo di aggregazione dove poter coinvolgere gli amici o la famiglia, con aree dedicate al relax.

Si vuole creare un luogo immersivo, da vivere e da condividere.

Questo progetto verrà sviluppato all'insegna della sostenibilità, con una struttura che si appoggerà nei grandi massi esistenti evitando interventi invasivi.

L'intervento progettuale terrà conto di un'analisi del contesto su cui si andrà ad intervenire, infatti previo rilievo puntuale, il costruito seguirà l'andamento naturalistico e paesaggistico e andrà a valorizzare la presenza di arbusti e verde spontaneo ad oggi in stato di abbandono.

Altro elemento importante che andrà a dialogare con il nostro progetto sarà il piccolo edificio adibito a bar e stazione di servizio Tamoil progettato dagli architetti Griffini e Cereghini, un dialogo non solo basato su un linguaggio architettonico, ma anche di accessibilità e flussi, in modo da poter creare un'estensione ai fruitori di tali servizi.

## **2. Provincia di Lecco**

### **Recupero darsena, recupero dell'argine sud, riqualificazione dei servizi di accoglienza a Villa Monastero a Varenna**

Il progetto di riqualificazione della Darsena nasce da una duplice esigenza della Provincia di Lecco: da un lato interrompere l'inevitabile processo di degrado del manufatto, dall'altro creare un nuovo spazio fruibile all'interno del giardino di Villa Monastero.

L'intervento prevede dunque, come primo intento, l'interruzione del processo di degrado, oltre che la riqualificazione del manufatto, attraverso le seguenti opere:

1. Ripristino dell'impermeabilizzazione delle volte e delle murature contro terra
2. la realizzazione di un nuovo intonaco interno a base calce idraulica;
3. Impermeabilizzazione delle murature contro terra
4. Riqualificazione delle superfici intonacate interne alla darsena e locali accessori, non interessate dagli interventi precedenti;
5. Riqualificazione degli intonaci di facciata, lato giardino, compresa la pulizia degli apparati decorativi e la successiva protezione;
6. Consolidamento del ballatoio esistente, con la realizzazione di una sottostruttura in acciaio
7. Riqualificazione dei parapetti esistenti, con verifiche legate alla sicurezza, oltre che la verniciatura;
8. Ripristino del parapetto della scala semicircolare;

9. La risistemazione e impermeabilizzazione della scala esterna, che conduce al giardino soprastante;
10. La sostituzione delle due putrelle che attraversano la volta, un tempo utilizzate per innalzare le imbarcazioni, oggi invece pericolanti.
11. Il Consolidamento delle murature e delle volte,
12. Riqualificazione degli intonaci di facciata, lato lago, compresa la pulizia degli apparati decorativi e la successiva protezione

Come anticipato però l'intervento ha anche una seconda finalità: rendere la darsena, ormai svuotata della sua funzione originale per la presenza di un altro approdo realizzato nelle vicinanze, quale ulteriore elemento storico della Villa Monastero fruibile dal pubblico e che possa dunque inserirsi all'interno del Giardino come elemento di attrazione culturale.

L'intervento che in questa sede si propone prevede di valorizzare la conformazione di questo spazio, evitando la creazione di strutture o elementi che possano alterare la peculiarità del luogo.

Una struttura in acciaio con pavimento grigliato soprastante, come fosse una sorta di ballatoio a livello dell'acqua, permetterà la percorribilità del manufatto anche nella parte di rimessaggio barche, con la creazione di un percorso lineare, che permetterà anche di ospitare eventuali piccole esposizioni, senza che lo spazio originario subisca sostanziali modifiche alla sua configurazione originale.

Per quanto riguarda il recupero dell'argine sud il progetto prevede opere di ricostruzione di una porzione del muro a lago nella parte finale del giardino (verso Fiumelatte) di Villa Monastero a Varenna.

L'argine dei giardini di Villa Monastero è protetto da un muro di sostegno a gravità in pietrame. In passato (primi anni 2000) i tratti di muro in corrispondenza della Villa e del gazebo sono stati sottoposti ad interventi di risanamento conservativo con consolidamento statico consistiti nell'ancoraggio in profondità con micropali e cordolo sommerso alla base e tiranti con capochiave nella parte fuori acqua. La porzione in oggetto, che non era stata ricompresa nei suddetti interventi di messa in sicurezza, ha subito recentemente un crollo per un tratto di lunghezza di circa 15 m.

Si prevede la ricostruzione del tratto con un muro di sostegno in c.a. e successivo rivestimento con le pietre recuperate dalla porzione crollata.

L'intervento progettuale della riqualificazione dei servizi di accoglienza collocati all'interno della foresteria della Villa Monastero a Varenna riguarda le camere e la caffetteria.

L'attuale funzione della foresteria è per la quasi totalità quella di ospitare i partecipanti a convegni e corsi che si svolgono all'interno del complesso di Villa Monastero mentre la caffetteria è aperta a tutti gli utenti del compendio.

Il progetto per la rivisitazione e lo studio degli interni delle camere propone diverse soluzioni stilistiche e tecniche che andranno sia a migliorare l'aspetto estetico delle varie stanze sia a risolvere aspetti legati alla fruibilità degli spazi rilevati in fase di sopralluogo. Il concept che ispira il progetto vuole richiamare e rispettare la storicità del luogo: proprio da qui infatti deriva l'utilizzo di elementi e dettagli classici che si contrappongono, volutamente, ad un arredo minimale e ad un uso del colore e della monocromia estremamente moderno ed attuale.

Per quanto riguarda il bar al piano terra, il progetto di re-looking generale dei due piccoli ambienti che lo costituiscono partirà da una rivisitazione, e conseguente riorganizzazione, dell'attuale bancone, per agevolare e permettere un miglior servizio di somministrazione ai clienti. Anche in questo caso, la semplicità moderna e la classicità trovano modo di comunicare e coesistere tra loro.

### **3. Comune di Malgrate**

#### **Sistema di infomobilità**

Il Comune intende realizzare il rinnovamento della gestione dei parcheggi su strada, dotandosi di tecnologie allo stato dell'arte per migliorare la conoscenza sull'utilizzo della risorsa e i servizi a cittadini e imprese (infoparking, sportello digitale, pagamenti digitali).

Nel contesto cittadino l'utilizzo di sensori di stallo consente di misurare in tempo reale l'occupazione del suolo pubblico e, quando integrati con i canali di vendita, consente anche il monitoraggio dello stato di potenziale occupazione abusiva.

La conoscenza in tempo reale dello stato di occupazione degli stalli di sosta, dell'indice di occupazione, della durata media della sosta e della rotazione nell'arco della giornata produce in particolare i seguenti vantaggi:

- conoscenza in tempo reale della disponibilità degli stalli e del loro stato di occupazione: regolare (libero od occupato), occupazione potenzialmente abusiva, occupazione sanzionata;
- maggiore efficienza nell'occupazione degli stalli;
- maggiore possibilità di controllo della corretta occupazione degli stalli;
- migliore definizione della domanda di sosta delle diverse categorie di utenti, in ogni ambito urbano, e conseguente miglior capacità di programmazione del livello ottimale di offerta e delle regole di tariffazione e di occupazione degli stalli.

Il Comune di Malgrate ha dunque l'esigenza di monitorare in tempo reale l'occupazione dei parcheggi su strada in propria gestione al fine di:

- fornire un servizio di infoparking scalabile, ottenendo indicatori di performance sul sistema dei parcheggi;
- ottenere un sistema di monitoraggio flessibile, capace di: o fornire anche servizi all'utenza finale (Pannelli a Messaggio Variabile, applicazioni per cellulare, sito web, sistemi di navigazione a bordo veicolo ecc.);

o permettere al Comune di sperimentare migliori modelli di sosta, come il Pay by Space (indicazione del numero dello stallo), grazie all'integrazione con i canali di pagamento e di controllo su strada.

A tal fine il Comune intende acquisire un sistema tecnologico di infoparking che sia scalabile, basato sulle moderne tecnologie e su una rete di sensori wireless LoRaWAN per monitorare lo stato libero/occupato di ogni singolo stallo.

Il Comune intende pertanto realizzare un'innovativa gestione della sosta su strada, acquistando e attivando:

- il Sistema Gestionale per la sosta su strada, con mobile app comunale per l'infoparking e il pagamento della sosta
- il sistema di rilevazione della sosta su strada
- PMV per l'indirizzamento alla sosta

### **4. Comune di Perledo**

#### **Formazione di peduncolo con parcheggio, formazione di pontile galleggiante ed opere accessorie, riqualificazione del lido in località Riva di Gittana**

Il Comune di Perledo nell'ultimo decennio, a seguito di alcuni lavori di riqualificazione alla spiaggia, ha concesso in gestione una porzione dello stesso ad una struttura ricettiva con servizi annessi.

Soprattutto negli ultimi Anni di gestione, visto il brand Il Lago di Como sempre più apprezzato, nell'ottica di migliorare i servizi esistenti è emersa l'esigenza di riqualificare l'area ampliando la struttura ricettiva, collocare un pontile galleggiante di approdo temporaneo per natanti e realizzare un peduncolo stradale di collegamento tra la strada comunale del Verde e la SP. 72 con la creazione di nuovi parcheggi.

Tutto ciò per incrementare l'afflusso turistico a Perledo e di tutto il centro lago.

Gli ultimi due interventi (pontile e peduncolo-parcheggio) fanno parte di una richiesta di contributo da parte di questo ente a Regione Lombardia mediante adesione al bando Arest, mentre la riqualificazione della struttura alla Riva di Gittana rimane in capo al Comune.

In questo contesto si è sviluppato uno studio preliminare che ha peculiarità di rigenerazione urbana del contesto. che prevede appunto la creazione di una nuova struttura ricettiva, di maggiori dimensioni rispetto al chiosco esistente, ricavato all'interno del terrapieno esistente con annessi servizi.

Il progetto andrebbe a inserirsi nella parte di spiaggia già urbanizzata (interessato dagli interventi precedenti) e non andrebbe in alcun modo a interferire con la porzione naturalistica rimanente, già oggetto anche di riproduzione ittica.

## **5. Comune di Valmadrera**

### **Illuminazione passeggiata a lago, locale guardiania in località Parè**

L'intervento previsto sull'area prevede azioni che consentirebbero una migliore fruizione degli spazi. Una prima parte consiste nella fornitura e posa di un manufatto di dimensioni esterne di circa 8.00 x 2.00 m, destinato ad ospitare un servizio igienico pubblico destinato all'utenza dell'area a lago, con annesso un locale per il personale addetto alla navigazione del lago (guardiania).

I requisiti richiesti dall'Amministrazione Comunale possono essere sintetizzati a seguire:

- Toelette fruibile anche da parte di disabili secondo L 13/1989, con caratteristiche autopulenti;
- Spazio/locale attiguo/adiacente per allocamento personale addetto alla navigazione del lago;
- Possibilità di riscaldare i locali;
- Boiler elettrico per riscaldamento acqua sanitario;
- Dotazione di sistema di allarme di emergenza per gli utenti;
- Dotazione di gettoniera per l'utilizzo a pagamento;
- Dotazione di apparecchiatura di svuotamento automatico antigelo;
- Presenza di "locale Tecnico" per la manutenzione e protezione dei componenti elettro-meccanici.

Una seconda parte dell'intervento mira alla riqualificazione illuminotecnica ed implementazione dell'esistente linea porticciolo/passeggiata, favorendo, nel rispetto delle normative e direttive di legge, una migliore percezione e gradevolezza dell'ambiente notturno, migliorandone la visione, riducendo gli abbagliamenti, la luce intrusiva e contenendone l'impatto ambientale con l'impiego anche di tecnologie di nuova generazione per l'illuminazione quali quelle a LED a bassa temperatura di colore in funzione della specifica applicazione.

Un elemento di attenzione del progetto sarà la proposta di materiali che garantiscono soluzioni che favoriscano ridotti livelli di manutenzione periodica ed una durata nel tempo.