



RISERVA NATURALE TORBIERE DEL SEBINO

Via Europa n°5 - 25050 - Provaglio d'iseo (BS)

Tel e Fax: 030.9823141 - e - mail:info@torbiere.it

PROGETTO ESECUTIVO

Bando di finanziamento di Regione Lombardia approvato con D.d.u.o 7 marzo 2022 n. 2934 "Approvazione delle disposizioni per la presentazione dei progetti per la realizzazione di interventi di potenziamento strutturale e infrastrutturale, da parte degli enti gestori dei parchi regionali e delle riserve naturali istituite, come disposto dalla l.r. n. 12/2011, art. 8, comma 5, in attuazione della d.g.r. IX 5692 del 15 dicembre 2021"

MIGLIORAMENTO DELLE MODALITÀ DI ACCESSO E FRUIZIONE PUBBLICA DELLA RISERVA



Aggiornamento	Data	Descrizione		
RELAZIONE GENERALE				Tavola n° A
Ns. Rif. 22BP13	Data: Maggio 2023	Scala: ---	Dim. Foglio: A4	Timbro e firma: 
DIRETTORE TECNICO: Dott. Ing. Massimo SARTORELLI				

PROGETTAZIONE

Dott. Ing. Massimo Sartorelli

Dott. Geol. Elena Nostrani



Blu Progetti S.r.l.

Via Repubblica n°1 - 21020

Varano Borghi (VA)

Tel.: 0332.961097

PEC: bluprogetti@pec.it

www.bluprogetti.eu

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	3
2	DESCRIZIONE DELLE AREE NELLO STATO DI FATTO.....	3
3	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO	6
3.1	INTERVENTI SUGLI INGRESSI UFFICIALI	6
3.2	INTERVENTI DI PERIMETRAZIONE E DELIMITAZIONE.....	11
3.3	COMPLEMENTI D'ARREDO E CARTELLONISTICA	12
3.4	ALTRE LAVORAZIONI NON PRECEDENTEMENTE CONTEMPLATE.....	13
4	PREZZARI UTILIZZATI PER LA QUANTIFICAZIONE ECONOMICA	16

1 INTRODUZIONE

Nel novembre 2021 è stato presentato il progetto di fattibilità tecnico – economica “Miglioramento delle modalità di accesso e di fruizione pubblica della Riserva Torbiere del Sebino”, approvato con delibera dell’Ente n° 27 del 18/11/2021, nella quale si evidenziava la necessità della Riserva di migliorare sia la fruizione che le modalità di accesso all’area protetta al fine di tutelare la conservazione di specie animali e vegetali e di valorizzare le bellezze paesaggistiche.

La Riserva è successivamente risultata beneficiaria di un contributo nell’ambito del piano di riparto di Regione Lombardia relativo all’assegnazione di fondi per il potenziamento strutturale ed infrastrutturale dei Parchi Regionali e Riserve Naturali istituite, ai sensi della L.R. n° 12/2011, art. 8, comma 5, al fine di finanziare il progetto di cui sopra.

In seguito sono state approvate le disposizioni per la presentazione dei progetti, ai sensi del D.d.u.o del 7 marzo 2022, n° 2934.

La presente costituisce quindi la Relazione Generale allegata al Progetto Esecutivo denominato “Miglioramento delle modalità di accesso e fruizione pubblica della Riserva”.

2 DESCRIZIONE DELLE AREE NELLO STATO DI FATTO

La Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino, dichiarata “zona umida di importanza internazionale” secondo la Convenzione di Ramsar, Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) nell’ambito della Rete Natura 2000, è considerata un’area prioritaria per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda.

Ciò si deve alla varietà di habitat e di specie, acquatico-palustri, pregiate o di interesse comunitario presenti nel territorio, rare o a rischio di estinzione in Lombardia e in Italia.

La Riserva Naturale delle Torbiere è situata sulla sponda meridionale del lago d’Iseo e posta sul territorio dei comuni di Iseo, Provaglio d’Iseo e Corte Franca; si tratta di una zona umida composta prevalentemente da canneti e specchi d’acqua. Una parte della riserva, quella più esterna denominata Lamette, è direttamente interconnessa con il lago d’Iseo, mentre la parte più interna, formata da grandi vasche intervallate da sottili argini di terra e denominata Lama, è connessa con la parte più esterna da un canale regolato.

Nello stato di fatto, la Riserva delle Torbiere necessita di interventi mirati ad una migliore fruizione dei luoghi.

Attraverso la presa visione dei luoghi e delle infrastrutture presenti, sono emerse alcune importanti criticità, che nello specifico possono essere così riassunte:

- gli accessi ufficiali alla Riserva, che sono 3 (nel proseguo della relazione denominati “ingresso Provaglio”, “ingresso Iseo”, “ingresso Cortefranca”), si presentano non funzionali e con strutture deteriorate dal tempo;
- la Riserva è in taluni punti non confinata e questo porta ad una maggiore facilità di accesso senza pagamento di ticket e senza quindi passare dagli ingressi ufficiali;
- i cartelli espositivi esistenti, nonché le bacheche, i complementi d’arredo come panchine, porta bici ecc, risultano in molti casi in pessimo stato; inoltre si è riscontrato come alcune zone sono sprovviste di cartellonistica idonea.

Gli interventi in progetto sono quindi volti a risolvere le suddette criticità.

Figura 1: Ingresso Provaglio, in corrispondenza del Monastero di San Pietro in Lamona.



Figura 2: Zona non perimetrata della Riserva, nella quale i fruitori possono accedervi bypassando il pagamento del ticket.



Figura 3: Panchina esistente in stato di degrado.



Figura 4: Palo estirpato da rimuovere.



3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

Al fine di risolvere le criticità rilevate, gli interventi di progetto avranno i seguenti obiettivi:

- migliorare dal punto di vista fruitivo, pratico ed anche a livello visivo ed estetico, gli ingressi ufficiali;
- perimetrare, ove necessario, le zone nelle quali non è attualmente presente nessuna delimitazione che contorni i territori della Riserva;
- reinstallare nuovi complementi d'arredo a sostituzione di quelli ammalorati e incrementare il numero di cartelli di divieto, informativi, di direzione ecc.;
- andare a risolvere altre varie situazioni localizzate, quali ad esempio il ripristino delle postazioni di pesca esistenti, ora ammalorate, il ripristino di una scala in legno lungo il percorso, e ancora la costituzione di un filare di siepe arbustiva in corrispondenza di una nuova porzione di terreno acquistata recentemente dalla Riserva.

3.1 INTERVENTI SUGLI INGRESSI UFFICIALI

Gli interventi sui tre ingressi ufficiali, consistono nella rivisitazione dei percorsi funzionali all'entrata nella Riserva, mediante la posa di staccionate che delimitino i percorsi stessi.

Per risaltare l'importanza degli ingressi ufficiali, verranno installati dei portali in acciaio corten con l'intaglio del logo della Riserva.

A corredo verranno installate anche nuove bacheche e cartelli (informativi, di divieti, direzionali ecc.). Di seguito vengono dettagliate, per ogni ingresso ufficiale, le lavorazioni da eseguirsi e le infrastrutture da posare.



INGRESSO PROVAGLIO D'ISEO

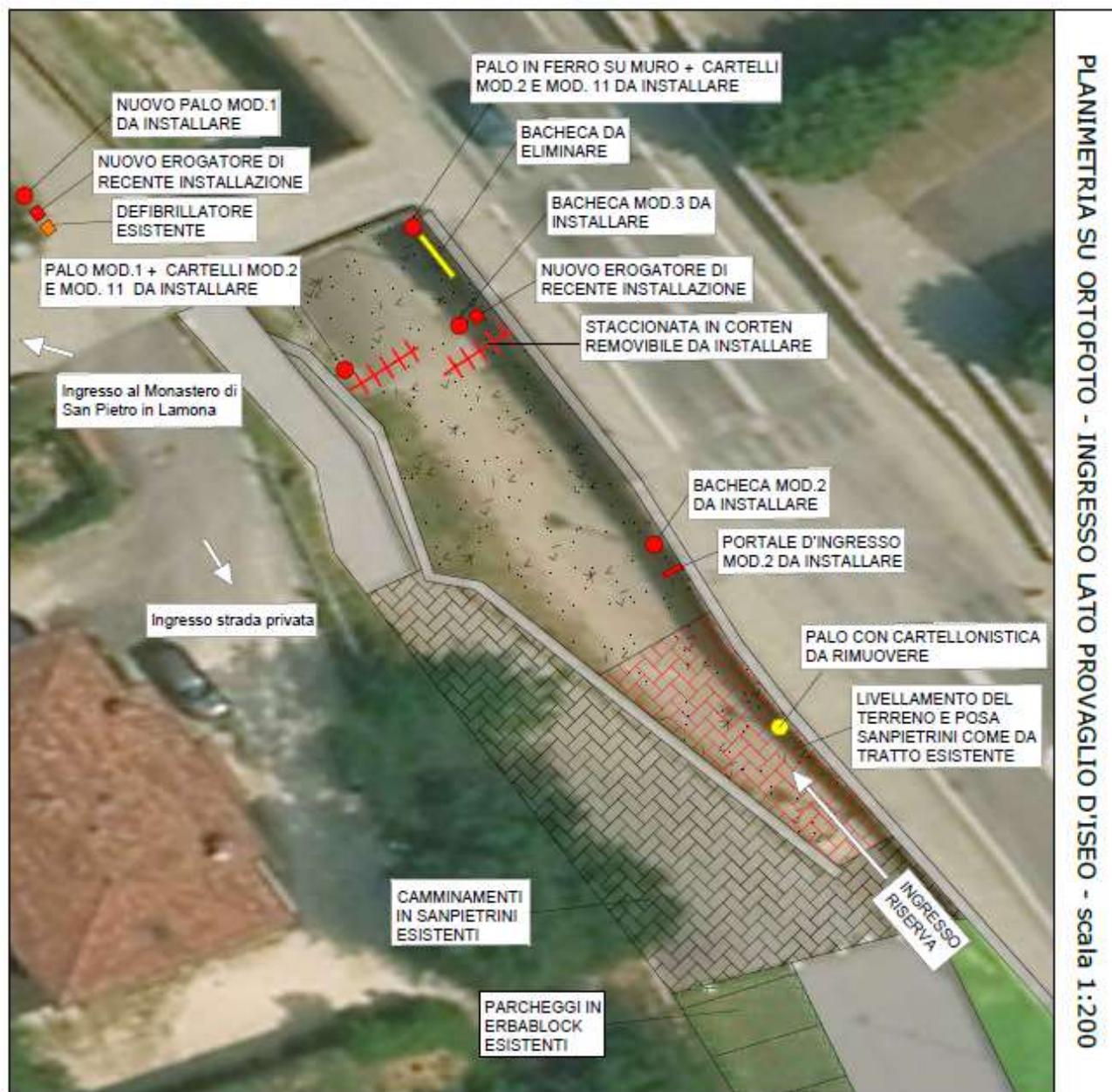
L'ingresso lato Provaglio d'Iseo è quello che necessita delle maggiori lavorazioni. Nello stato di fatto il fondo dell'ingresso risulta disomogeneo (parte in acciottolato, parte in ghiaietto) con alcune buche che risultano anti – estetiche e pericolose, soprattutto per i fruitori che dovessero percorrerlo in carrozzina. A tal proposito si è deciso di proseguire l'acciottolato esistente per un ulteriore

tratto (circa 13 m), dopo aver preventivamente livellato e riempito le buche presenti nel sottofondo. Per delimitare i percorsi verrà posizionata una staccionata a di serpentina alla fine della quale trova posta l'erogatore dei tickets recentemente installato. L'ingresso sarà ben visibile poiché verrà posizionato un portale in acciaio corten con l'intaglio "Ingresso Provaglio d'Iseo". A completamento verranno poi posati sia bacheche che cartelli a carattere informativo e raffiguranti le direzioni e le azioni di divieto da tenersi nei territori della Riserva.

Figura 5: Stato di fatto dell'ingresso lato Provaglio d'Iseo.



Figura 6: Stato di Progetto schematico dell'ingresso Provaglio d'Iseo.



INGRESSO ISEO

Questo ingresso è quello ad oggi fruibile anche dai visitatori con disabilità motorie.

In tale ingresso, verrà posizionato un portale in acciaio corten ai cui lati verrà realizzata una staccionata sempre in corten al fine di delimitare adeguatamente l'ingresso stesso.

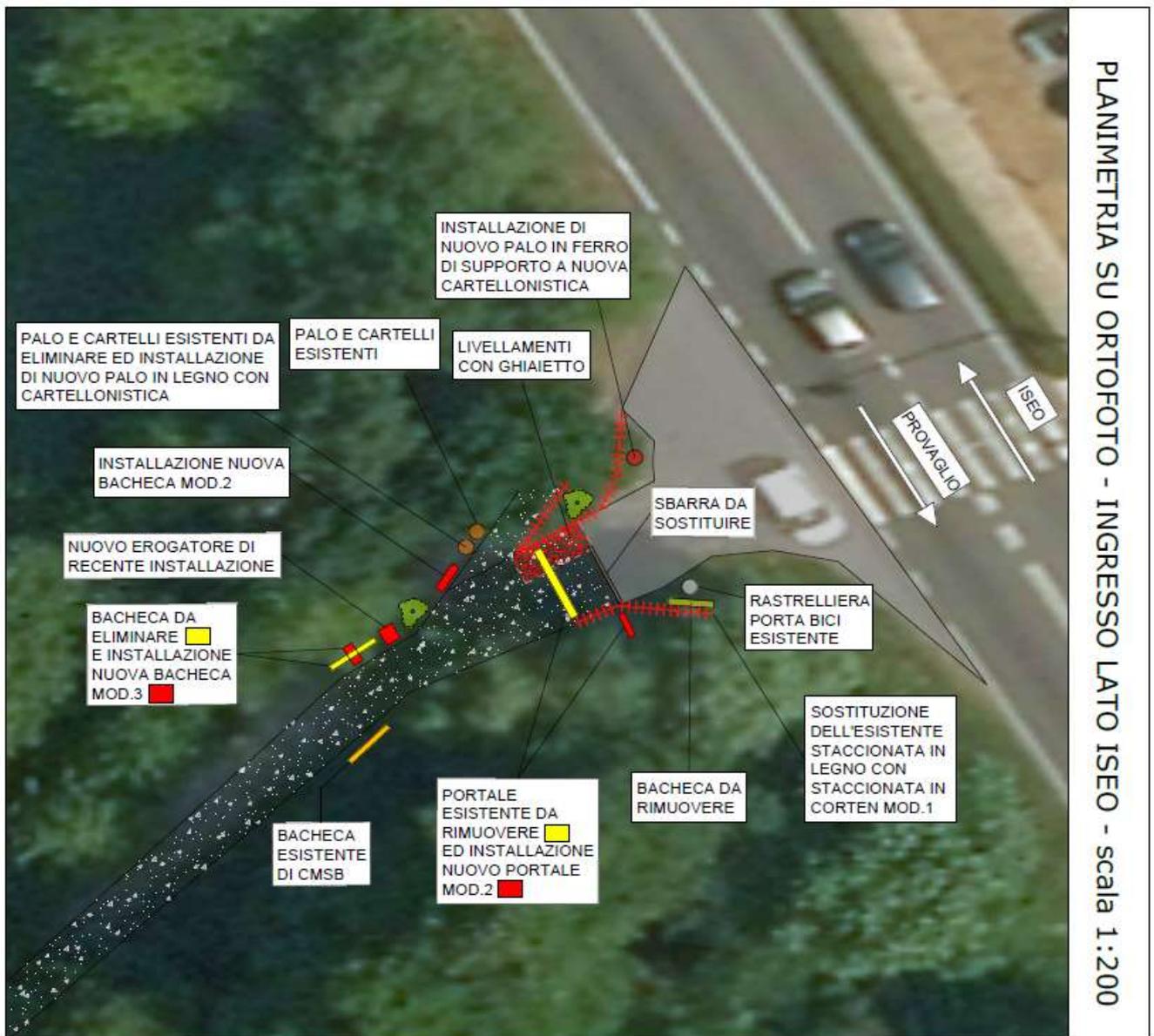
Nello stato di fatto è presente anche una sbarra di ferro verde, che verrà sostituita con una della medesima tipologia in quanto quella esistente

appare ammalorata. Oltre ai cartelli di ingresso, a quelli direzionali e a quelli di divieto, verranno posate anche 2 bacheche sempre in acciaio Corten.

Figura 7: Stato di fatto dell'ingresso lato Iseo.



Figura 8: Stato di Progetto schematico dell'ingresso Iseo.





INGRESSO CORTEFRANCA

In corrispondenza dell'ingresso lato Cortefranca sarà installato un portale in acciaio corten come quello predisposto all'ingresso lato Iseo. Per poter fare ciò, sarà necessario eliminare due blocchi in Cls esistenti sui quali sono attualmente ancorati i pali con la cartellonistica. Anche per questo ingresso verranno posizionate nuove bacheche e nuova cartellonistica a sostituzione di quelle esistenti ammalorate.

Figura 9: Stato di fatto dell'ingresso lato Cortefranca.



Figura 10: Stato di Progetto schematico dell'ingresso Cortefranca.

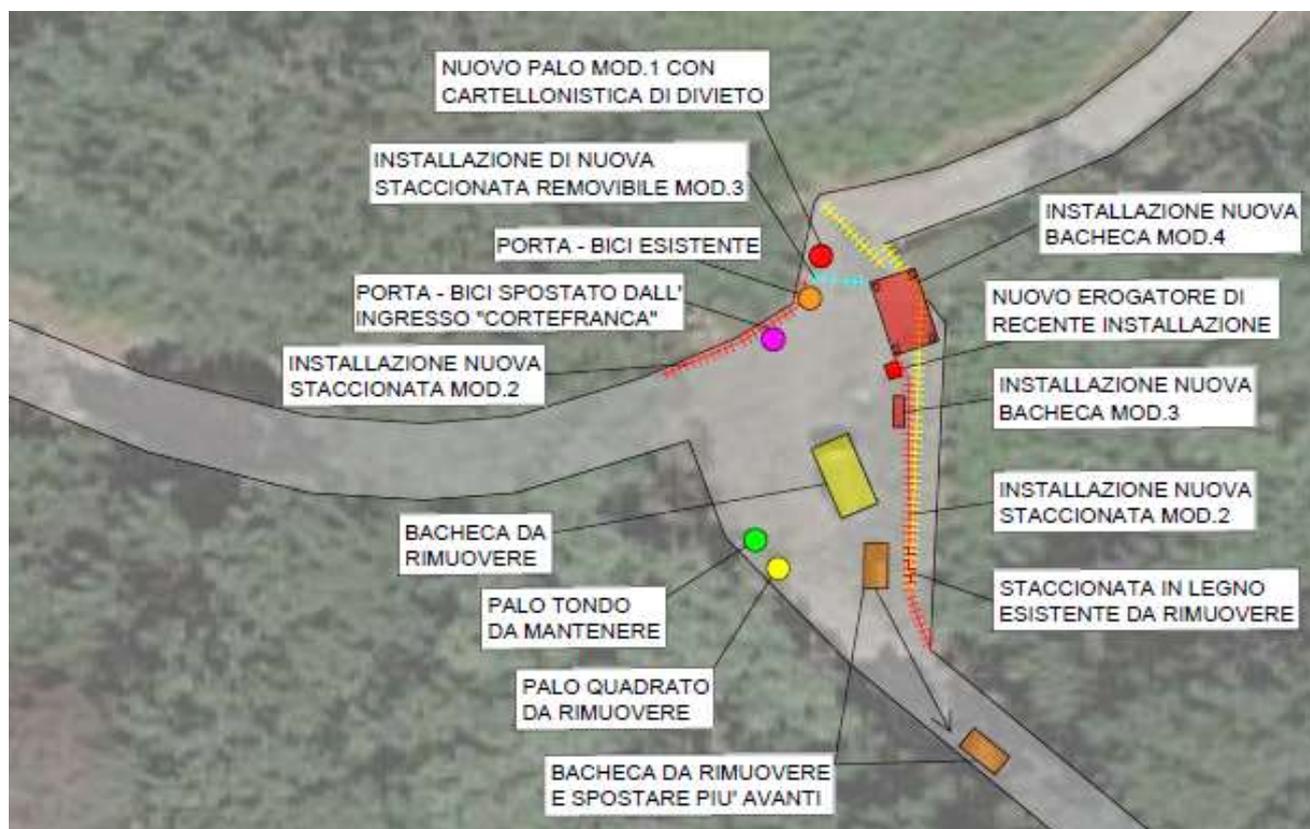


Poco oltre l'ingresso ufficiale lato Cortefranca è presente un'altra area di ingresso (che nell'elaborato grafico pertinente è chiamata "area attrezzata"), nella quale sono presenti due bacheche di legno, delle staccionate e altri complementi d'arredo (porta bici, pali con cartelli ecc.). In tale area è stato installato il nuovo erogatore e, in corrispondenza di quest'ultimo, verrà posizionata la nuova bacheca a casetta in legno. Il progetto prevede anche la rimozione delle due bacheche esistenti, di cui una verrà recuperata e spostata più avanti. Si procederà inoltre a installare nuove recinzioni, di cui una porzione verrà realizzata con tipologico "removibile": essendo questo uno dei pochi punti nei quali è possibile far passare i mezzi per le attività di manutenzione, risulta fondamentale mantenere questa possibilità, pur cercando di confinare il territorio della Riserva. Infine, anche qui come per gli altri ingressi, verranno posizionati pali e cartellonistica adeguati.

Figura 11: Stato di fatto dell'area attrezzata poco oltre l'ingresso di Cortefranca.



Figura 12: Stato di Progetto schematica dell'area attrezzata poco oltre l'ingresso di Cortefranca.



3.2 INTERVENTI DI PERIMETRAZIONE E DELIMITAZIONE

Come detto, esistono delle zone nelle quali la mancanza di delimitazioni consente ai fruitori di entrare senza passare dagli ingressi ufficiali, e quindi senza pagare alcun ticket d'ingresso. Per tale motivo, è necessario installare in tali aree recinzioni/staccionate, in maniera da eliminare tale criticità.

Inoltre, in taluni punti, la delimitazione attualmente presente e costituita da sbarre in ferro, dovrà essere ripristinata, mediante la sostituzione di tali sbarre con altre della medesima tipologia.



Sempre della medesima funzione sono i due cancelli che verranno installati sul percorso centrale. Questo, durante alcuni periodi dell'anno, deve essere parzialmente chiuso agli utenti per salvaguardare l'avifauna durante il periodo di nidificazione.

In corrispondenza del lato Provaglio d'Iseo (lato est) il percorso verrà chiuso mediante un cancello in ferro, posizionato a

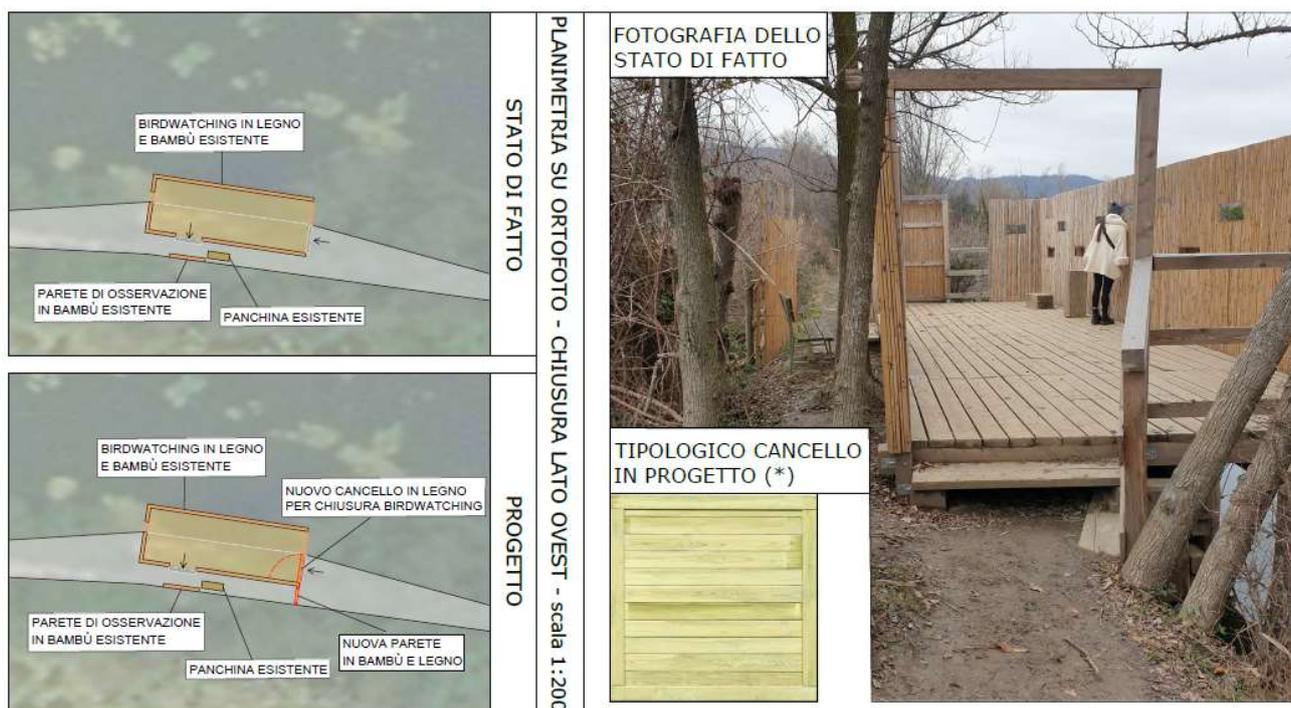
proseguimento del birdwatching esistente; la chiusura sul lato Cortefranca (lato ovest) avverrà invece andando a occludere con un cancello in legno il birdwatching esistente, di recente realizzazione.

Figura 13: Stato di fatto e progetto della chiusura del percorso centrale lato est.



*: Per le specifiche delle opere si veda il computo

Figura 14: Stato di fatto e progetto della chiusura del percorso centrale lato ovest.



3.3 COMPLEMENTI D'ARREDO E CARTELLONISTICA

Per complementi d'arredo si intendono i seguenti manufatti: bacheche, panchine, rastrelliere porta bici: tali manufatti saranno alcuni in acciaio Corten, altri in legno. Inoltre, prenderà posto anche l'installazione di nuovi cartelli, sia informativi, sia relativi alle azioni di divieto all'interno dei territori della Riserva, che di indicazione dei percorsi. Sono stati studiati vari tipologici suddivisi per modello (si veda a tal proposito sia le tavole grafiche che il computo metrico nel quale sono dettagliate le specifiche di ogni installazione).

Figura 15: Due tra i modelli tipologici di bacheche da posare.



Figura 16: Due tra i modelli tipologici di panchine da posare.



3.4 ALTRE LAVORAZIONI NON PRECEDENTEMENTE CONTEMPLATE

Oltre alle specifiche lavorazioni ed installazioni sopra descritte, il progetto prevede tutta un'altra serie di realizzazioni funzionali alla sistemazione dei territori della Riserva.

Nello specifico tali lavorazioni sono:

- la sostituzione di n° 2 postazioni di pesca lungo il percorso nord, ad oggi non più funzionali allo scopo, oltre all'eliminazione di una postazione, obsoleta e non necessaria;

Figura 17: Una delle postazioni di pesca da sostituire.



Figura 18: Postazione di pesca da eliminare.



- l'eliminazione di una struttura decorativa costituita da paletti in legno infissi nel terreno, che oramai risulta ammalorata, oltre all'eliminazione di 3 cestini porta rifiuti anch'essi in cattive condizioni.

Figura 19: Struttura decorativa in legno da eliminare.



- sostituzione di corrimano e tavole fermapiede di una scaletta di accesso presente sul percorso sud;

Figura 20: Scala in legno il cui corrimano e tavole fermapiede sono da sostituire.



- la sostituzione di un camminamento in legno sempre sul percorso sud.

Figura 21: Camminamento in legno da sostituire.



- la ritinteggiatura dell'ex capanno di caccia presente sul percorso centrale;

Figura 22: Ex capanno di caccia da ridipingere.



- la realizzazione di un nuovo filare di siepe di lunghezza pari a circa 200 m in prossimità di una porzione di terreno recentemente acquistata dalla Riserva; verranno piantumati arbusti e piantine forestali assortite, delle seguenti specie: Malus sylvestris, Prunus spinosa, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Rosa canina, Berberis vulgaris, Viburnum opulus.

4 PREZZARI UTILIZZATI PER LA QUANTIFICAZIONE ECONOMICA

Per la computazione della maggior parte delle opere di progetto, stante l'impossibilità di utilizzare i prezzi regionali a causa della specificità delle stesse, sono state condotte indagini di mercato; tutti i prezzi definiti a computo con la sigla "NP" si riferiscono quindi a quantificazioni economiche desunte da specifici preventivi, per le quali si rimanda all'Allegato I.2 nella quale sono definite le analisi dei nuovi prezzi.

Per tutte le altre voci invece, sono stati utilizzati i seguenti prezzi regionali:

- PREZZARIO OPERE PUBBLICHE DI REGIONE LOMBARDIA – EDIZIONE 2023, ovvero il prezzo regionale adottato nel dicembre 2022;
- PREZZARIO OPERE FORESTALI REGIONE LOMBARDIA – EDIZIONE 2023, ovvero il prezzo regionale forestale adottato nel dicembre 2022; a tale prezzo sono stati aggiunti: il 15% + il 10% per tenere conto di spese generali e utili d'impresa;
- PREZZARIO REGIONE UMBRIA RELATIVO AGLI ONERI DELLA SICUREZZA – EDIZIONE 2021, per quanto riguarda la quantificazione degli oneri specifici della sicurezza.

Provaglio d'Iseo, lì Maggio 2023.

Il progettista
Dott. Ing. Massimo Sartorelli