



**E4070 stabile multifunzionale caccia e pesca
Gudo: interventi di valorizzazione naturalistica.
Relazione tecnica.**

Committente Sezione della logistica
Data 30.05.2022
Incarico 2346



Data	30.05.2022
Committente	Sezione della logistica Via del Campagnola 7 6500 Bellinzona
Mandatario	Oikos - Consulenza e ingegneria ambientale Sagl Via Riale Righetti 20a 6503 Bellinzona +41 91 829 16 81 info@oikos.swiss
Resp. progetto	Marco Nembrini marco.nembrini@oikos.swiss
Collaboratori	Stefania Soldati stefania.soldati@oikos.swiss Emiliano Luminati emiliano.luminati@oikos.swiss
Nome file	2346_RT_Gudo accompagnamento ambientale_2022-05-30

Indice

1	Introduzione	1
1.1	Incarico	1
1.2	Perimetro di progetto	1
2	Contesto territoriale	2
2.1	Aspetti naturalistici	3
2.2	Acque sotterranee	5
2.3	PUC Magadino	5
2.4	Piano regolatore – piano del paesaggio	5
2.5	Situazione fondiaria	7
3	Analisi dei deficit	8
4	Obiettivi	8
4.1	Ambienti	8
4.2	Qualità del paesaggio	8
4.3	Funzionali	8
4.4	Specie <i>target</i>	8
4.5	Ambienti target	9
5	Interventi	9
6	Cure di avviamento	11
7	Cantieristica	11
7.1	Gestione del materiale	11
7.2	Coleottero giapponese – zona infestata	11
8	Preventivo	13
9	Conclusione	13

Allegati

P1_Piano di interventi di valorizzazione naturalistica

1 Introduzione

1.1 Incarico

La Sezione della logistica ha conferito allo studio Oikos - Consulenza e ingegneria ambientale Sagl di Bellinzona l'incarico di approfondire gli aspetti naturalistici del comparto oggetto del progetto edificatorio del nuovo stabile multifunzionale caccia e pesca, progettando le misure necessarie di miglioramento ambientale.

Il progetto edificatorio inerente allo stabile multifunzionale è stato allestito dallo studio di architettura Jachen Könz.

1.2 Perimetro di progetto

Il perimetro di progetto (coord: 2°7'16"704/1°11'3"969, alt.: 206 m s.l.m.) si situa sul territorio comunale di Bellinzona (quartiere di Gudo).

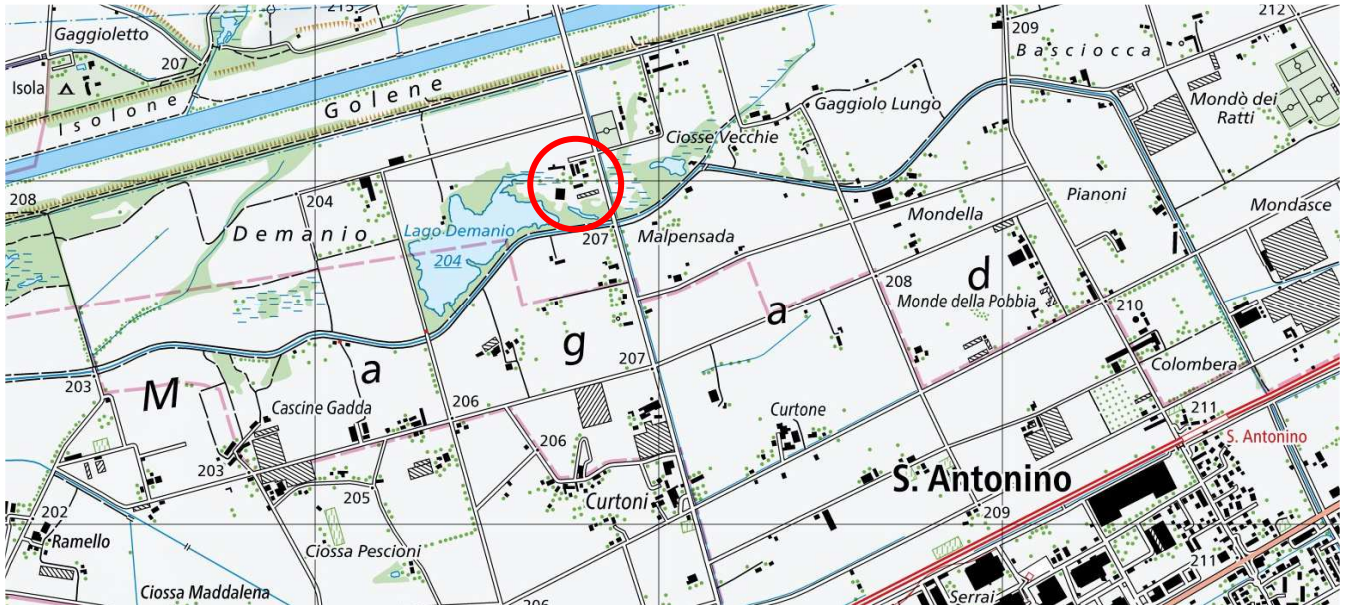


Fig.1 Ubicazione dell'area di progetto; sfondo: Carta Nazionale 1:25'000 © swisstopo.

2 Contesto territoriale

Il progetto interessa l'area demaniale cantonale, compreso il suo laghetto, ubicata nella parte meridionale dell'abitato di Gudo, a sud delle golene del fiume Ticino. Si tratta del Demanio agricolo cantonale sul quale sorge lo stabile multifunzionale caccia e pesca (E4070), oggetto di una progettazione relativa alla sua riqualificazione. Il progetto prevede una riorganizzazione del parco di allevamento di Gudo (Ex parco selvaggina) e la costruzione di una nuova sede per lo stabile multifunzionale caccia e pesca.

L'area è occupata, nella parte nord, da diversi edifici, tra cui delle voliere. Attualmente alcune di queste strutture vengono gestite dalla Fondazione Diamante. Lo stabile multifunzionale ospiterà l'Ufficio della caccia e della pesca. L'Ufficio menzionato svolge molteplici attività legate alla gestione della selvaggina e della fauna ittica, tra queste la registrazione dei capi di selvaggina durante il periodo di caccia, inclusa la misurazione delle concentrazioni di radon nei cinghiali, così come le attività di polizia della caccia e controllo contro il bracconaggio. I capi di selvaggina abbattuti o confiscati vengono posti per un periodo di tempo limitato presso lo stabile multifunzionale dell'Ufficio della caccia e della pesca.

Verso sud-sudest l'area è caratterizzata dalla presenza di diversi ambienti naturali di valore naturalistico: pascolo estensivo, boschi ripariali a ontano nero, frassino e salici, vegetazione palustre (canneti, lischeti e cariceti), acque superficiali quali lanche, stagni e un laghetto.



Fig. 2 Habitat presenti all'interno dell'area di progetto: (dall'alto in senso orario) vista dal canneto sul pascolo estensivo, boschi ripariali, laghetto e lanca.

2.1 Aspetti naturalistici

L'area di progetto si trova all'interno della zona palustre Piano di Magadino, oggetto ZP no. 260, inserita nell'Inventario federale delle zone palustri di particolare bellezza e d'importanza nazionale, così come nella zona Smeraldo e all'interno del corridoio faunistico d'importanza sovraregionale (TI-21-25 Gudo).

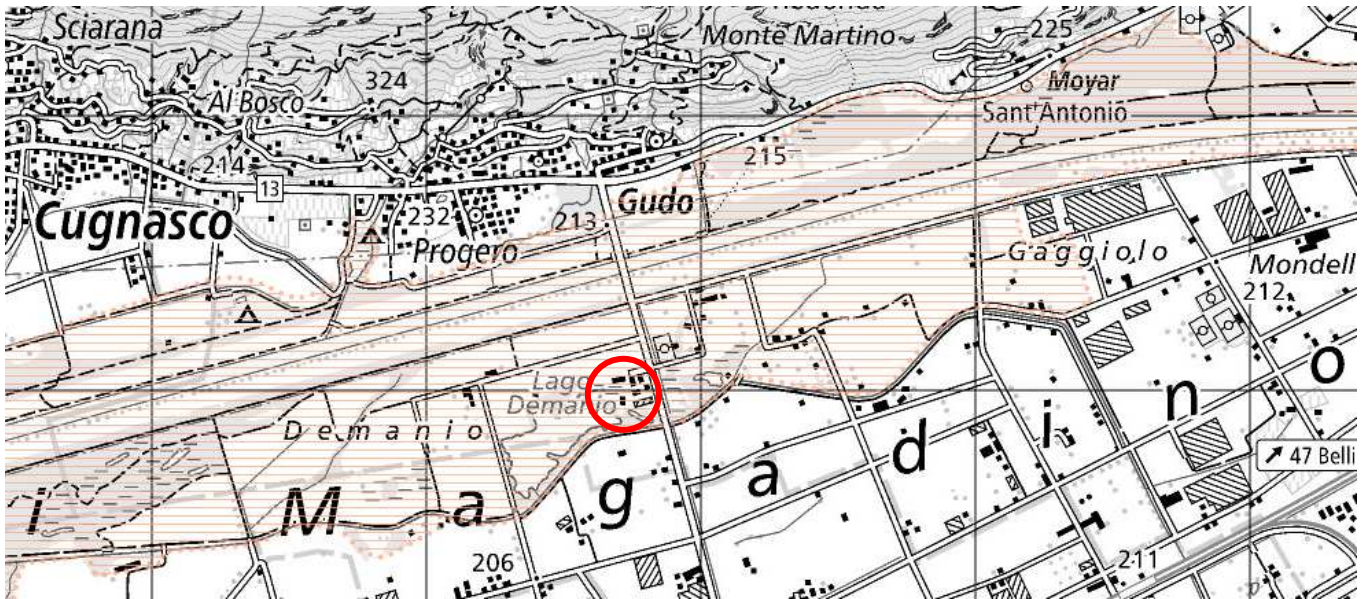


Fig. 3 Zone palustre di particolare bellezza e d'importanza nazionale (tratteggiato rosso) e ubicazione dell'area di progetto (cerchio rosso).



Fig. 4 Zona Smeraldo (in azzurro) e ubicazione dell'area di progetto (cerchio rosso).

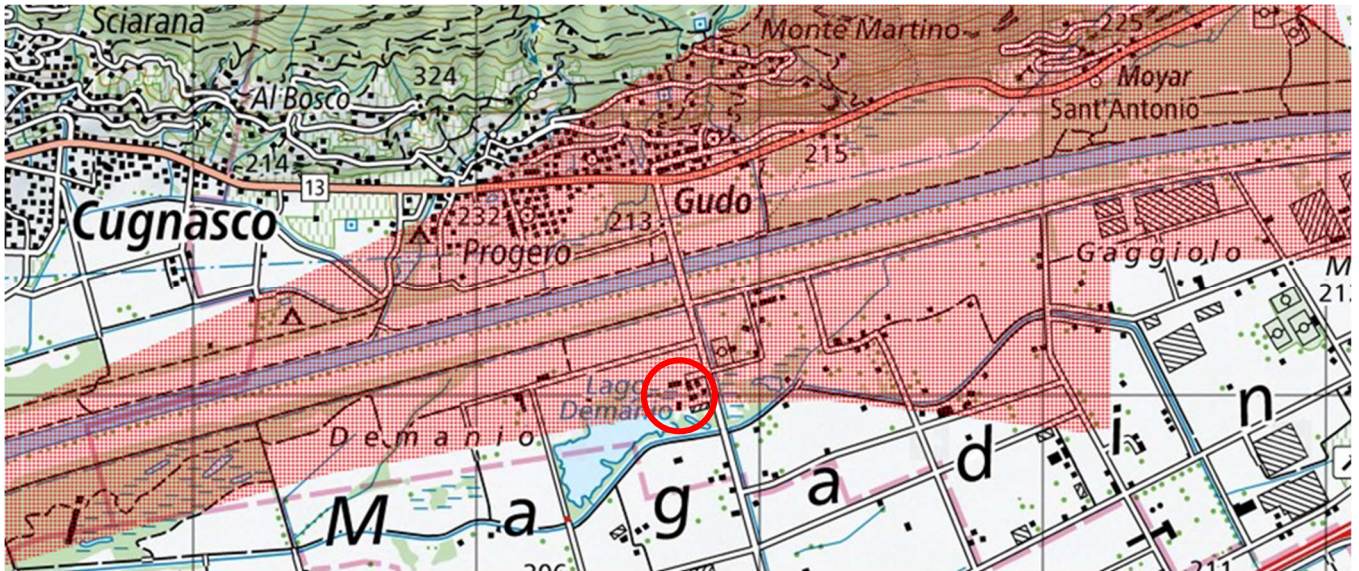


Fig. 5 Corridoio faunistico sovregionale (raster rosso) e ubicazione dell'area di progetto (cerchio rosso).

L'area di progetto si trova inoltre tra due biotopi inventariati come siti di riproduzione degli anfibî d'importanza nazionale (TI21 Canale Demanio e TI8 Vigna lunga-Trebbione), collegati tramite il canale principale di bonifica di sponda destra.

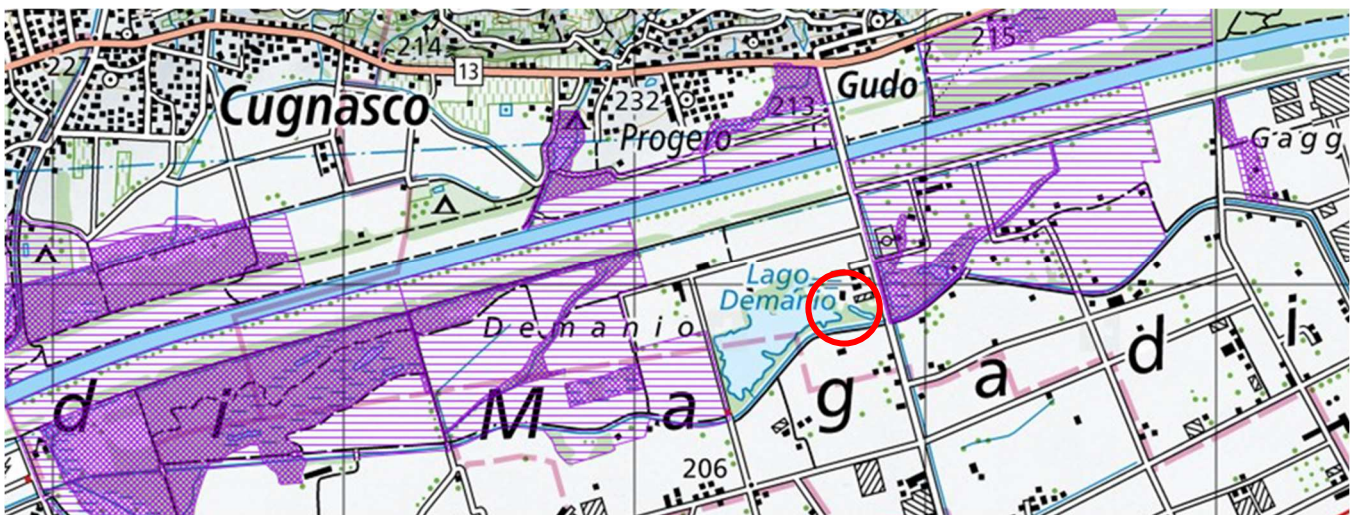
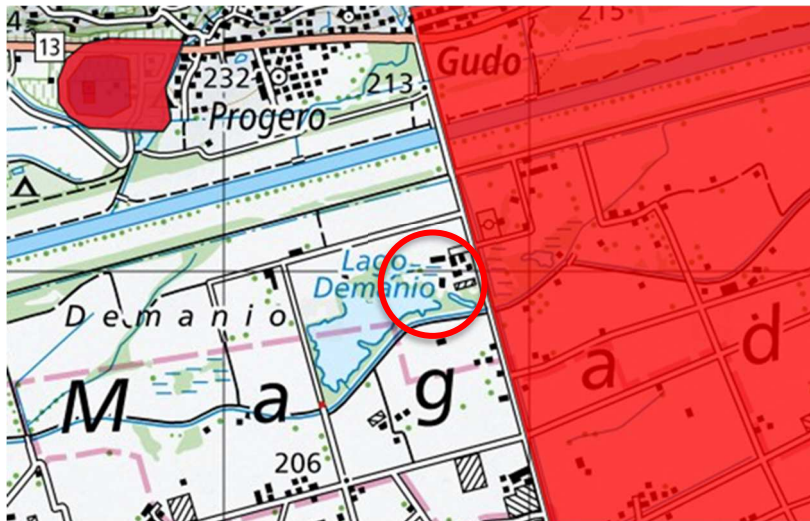


Fig. 6 Inventario federale dei siti di riproduzione degli anfibî di importanza nazionale (oggetti fissi) e ubicazione dell'area di progetto (cerchio rosso).

2.2 Acque sotterranee

Il perimetro di progetto è ubicato al di fuori dal limite del settore di protezione delle acque Au.

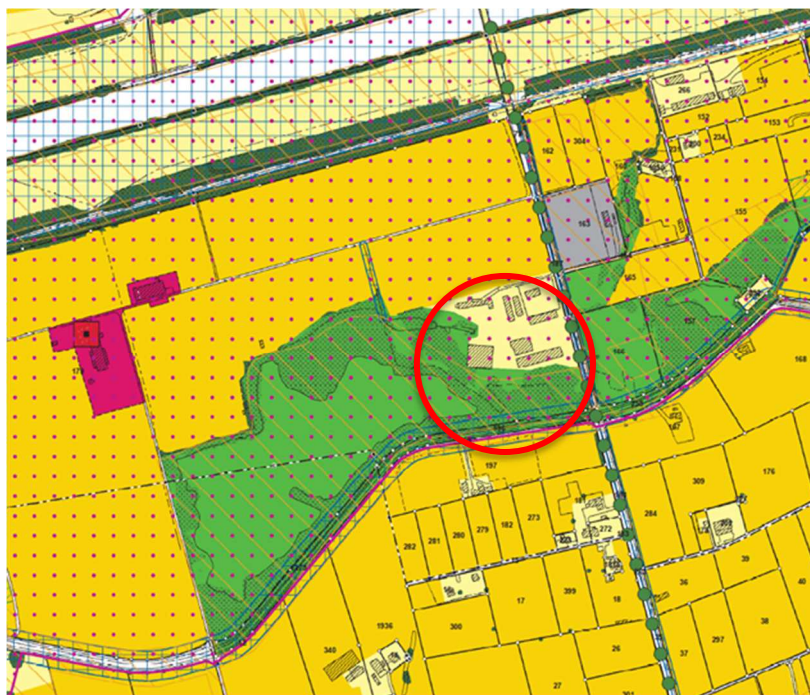
Fig. 7 Settore di protezione delle acque Au in rosso; area di progetto all'interno del cerchio rosso.



2.3 PUC Magadino

L'area di progetto si trova all'interno del perimetro del PUC del Parco del Piano di Magadino (PUC PPdM). L'area sulla quale sorgono gli edifici è definita come zona agricola, la restante parte è definita quale zona forestale, siepi e boschetti, riserva naturale (zone nucleo) e facente parte del reticolo di collegamento ecologico.

Fig. 8 Estratto del Piano delle zone del PUC PPdM. In verde la riserva naturale, in giallo chiaro la zona agricola.



2.4 Piano regolatore – piano del paesaggio

Nel Piano Regolatore comunale l'area di progetto è indicata come zona di protezione della natura (tratteggiato rosso nella seguente Figura 9). L'area edificata è segnalata come zona agricola SAC (in verde), mentre l'area d'intervento annessa (bosco e laghetto) è indicata come riserva naturale (tratteggiato giallo-arancione). Si tratta dell'oggetto dell'inventario dei siti di riproduzione di anfibi d'importanza cantonale TI485 Laghetto Demanio.

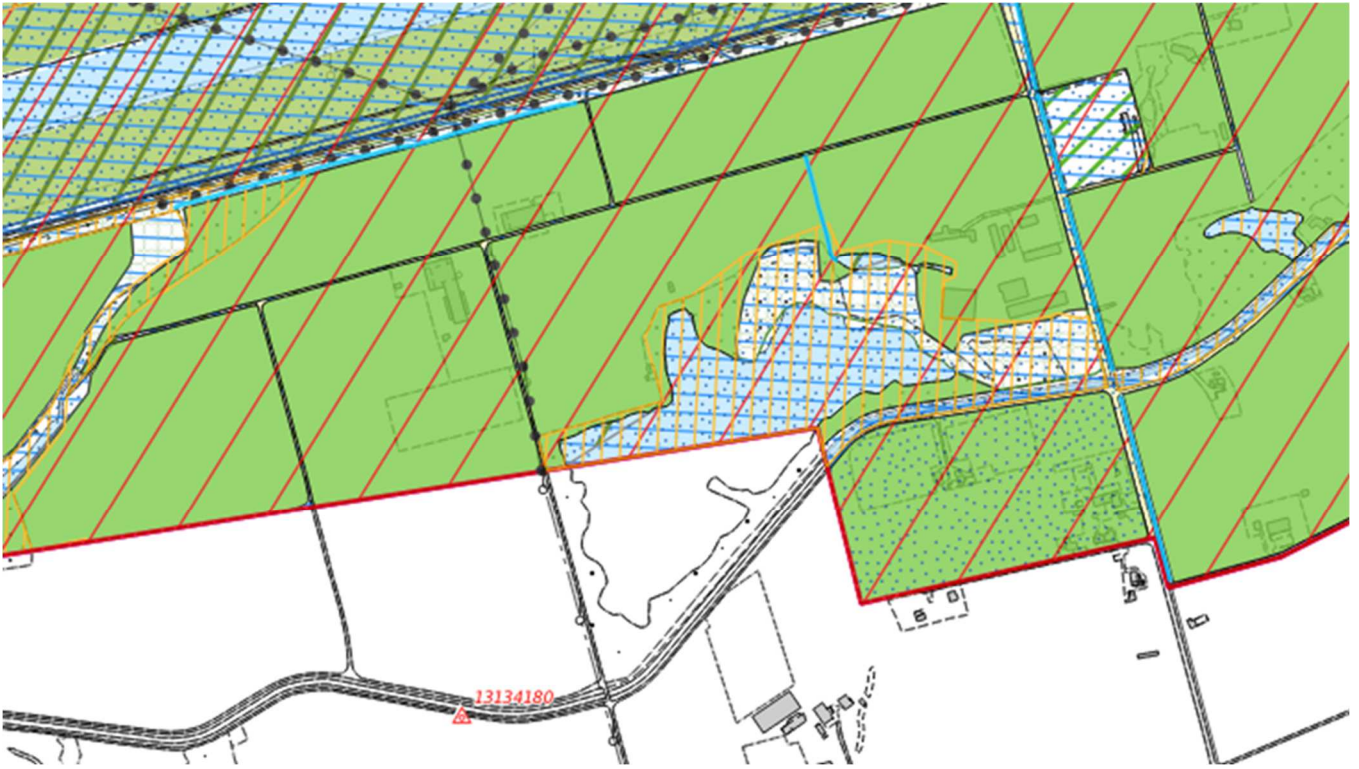


Fig. 9 Estratto Piano del Paesaggio (fonte: map.geo.ti.ch).

3 Analisi dei deficit

I sopralluoghi effettuati durante i mesi di febbraio e marzo 2021 hanno permesso di evidenziare alcune problematiche:

- presenza di un'estensione importante di metake (*Pseudosasa japonica*) della famiglia della Bambusaceae, sul lato est/nord est del laghetto;
- presenza di diversi esemplari di Palma di Fortune (*Trachycarpus fortunei*), LN, lungo il lato est del laghetto così come alcuni giovani esemplari all'interno dell'area boschiva;
- presenza di alcuni alberi di Sant'Andrea (*Diospyros lotus*), specie neofita emergente, non iscritta a BL o WL;
- colonizzazione da parte di specie arbustive (in particolare rovi) del settore nord est con la progressiva scomparsa di ambienti aperti con vegetazione igrofila.



Fig. 11 Nell'immagine di sinistra area ricoperta da bambù; a destra esemplari di Palme di Fortune sulla riva est del laghetto.

4 Obiettivi

Il mandato persegue in prima linea una valorizzazione del comparto dal punto di vista naturalistico.

4.1 Ambienti

Tutelare e valorizzare i biotopi e gli spazi vitali di specie importanti per la biodiversità:

- eliminare la presenza delle neofite invasive;
- ripristinare gli ambienti palustri tipici di questa zona;
- favorire la flora caratteristica, le specie palustri delle zone aperte e conservare gli ambienti e le strutture favorevoli alla fauna (avifauna, anfibi, rettili, invertebrati).

4.2 Qualità del paesaggio

Garantire la conservazione del paesaggio, delle componenti naturali e degli elementi caratteristici.

4.3 Funzionali

- Creazione di una fascia tampone tra l'area esterna dello stabile multifunzionale dell'Ufficio della caccia e della pesca con le sue attività di controllo e l'area naturale circostante (celare l'area di controllo dei capi di selvaggina abbattuti).
- Assicurare una gestione agricola dell'area quale pascolo estensivo al fine di integrare gli obiettivi del PUC-PPdM.

4.4 Specie target

Gli interventi che si propongono vogliono favorire le seguenti specie target, già oggi presenti nella zona di progetto o nelle adiacenze:

- Rospo comune (*Bufo bufo*);
- Natrice dal collare elvetica (*Natrix helvetica*);
- Cannaiola comune (*Acrocephalus scirpaceus*);
- Upupa (*Upupa epops*);
- Tortora selvatica (*Streptotelia turtur*).

4.5 Ambienti target

Gli interventi che si propongono vogliono favorire la conservazione e/o la creazione di nuovi ambienti, tra cui:

- canneti palustri e litorali (*phalaridion* e *phragmition*);
- luoghi con vegetazione di erbe basse annuali igrofile (*nannocyperion*);
- parvocariceti (cariceti di taglia ridotta);
- saliceti arbustivi palustri (*salicion cinereae*);
- prati acquitrinosi a erbe alte (*Filipendulion*);
- luoghi calpestati umidi - praterie umide a gramigna e romice (*Agropyro-Rumicion*);
- luoghi a vegetazione ruderale pluriennale termofila (*Onopordion acanthii*).

5 Interventi

Il progetto prevede interventi gestionali in modo da eliminare e/o contenere le specie neofite invasive, nonché interventi strutturali di ripristino e valorizzazione di spazi vitali di specie importanti per la biodiversità:

- ripristino e ampliamento delle lanche per una superficie complessiva di 900 m²;
- valorizzazione di ambienti ripariali con rive sommerse e semisommerse a pendenza dolce, situati sul lato est del laghetto per una superficie complessiva di 2'050 m²;
- eliminazione neofite invasive all'interno di tutto il perimetro di progetto;
- recupero area di pascolo estensiva per una superficie complessiva di 1'700 m²;
- piantumazione di siepi alberate siepi e boschetti, per una lunghezza complessiva di 250 m;
- creazione di rifugi per la piccola fauna terrestre, in particolare per rettili e anfibi;
- Interramento linea elettrica sul lato nord del sedime per una lunghezza complessiva di 380 m;
- eliminazione recinzione per una lunghezza complessiva di 160 m.

Per l'ubicazione e i dettagli degli interventi si rimanda al piano P1 in allegato e di seguito riportati (Fig. 12).

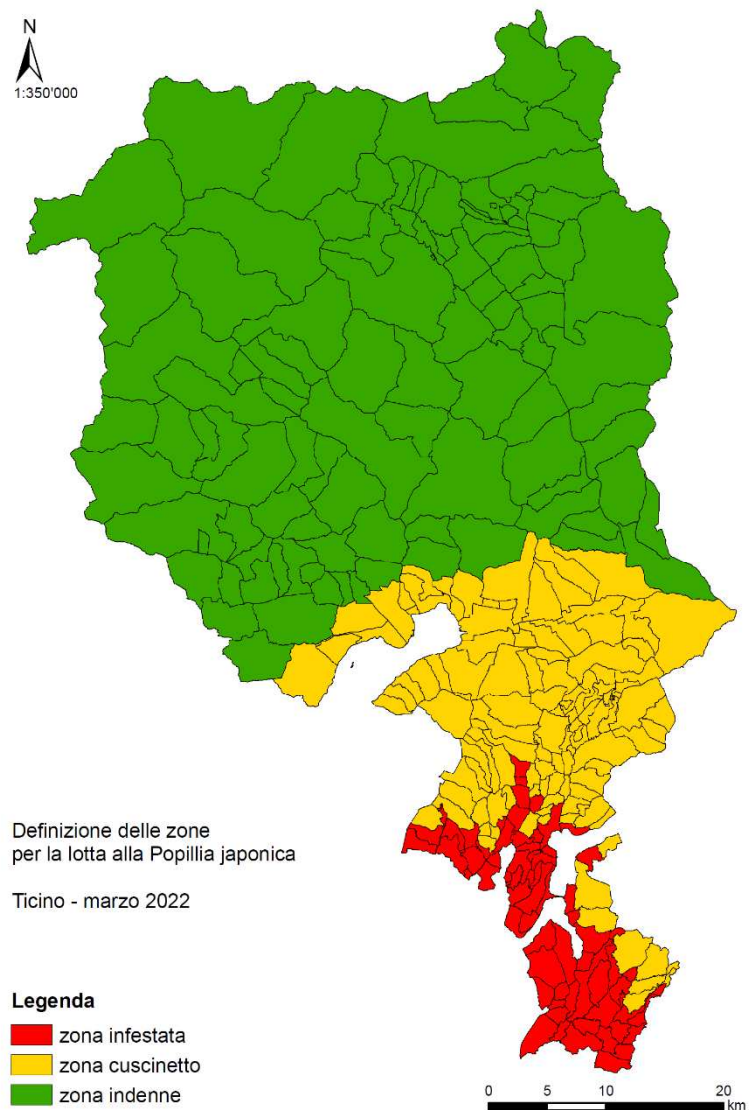
PLANIMETRIA DI INTERVENTO
SCALA 1:500



Fig. 12 Planimetria degli interventi: stralcio del piano di progetto P1.

6	Cure di avviamento	<p>Gli interventi progettati necessiteranno di adeguate cure di avviamento e di un controllo della loro funzionalità. Tale controllo sarà da effettuare immediatamente dalla messa in esercizio e per almeno tre anni consecutivi. Saranno da pianificare le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestione neofite invasive sulle nuove aree rivitalizzate; - gestione orientativa della vegetazione igrofila (cariceti); - controllo delle nuove strutture per la piccola fauna terrestre; - cure delle piantagioni (siepi e boschetti); - verifica corretta gestione agricola. <p>Il controllo dei risultati consiste nel verificare che gli obiettivi ecologici, in termini di specie e ambienti target, siano stati raggiunti a seguito degli interventi di valorizzazione. Questo processo è fondamentale al fine di identificare eventuali problematiche e applicare, se necessario, correttivi esecutivi. Sarà quindi auspicabile prevedere un piano di monitoraggio.</p>
7	Cantieristica	<p>In generale il cantiere dovrà considerare di operare all'interno di un oggetto naturalistico inventariato e nelle vicinanze di un settore di protezione delle acque sotterranee.</p>
7.1	Gestione del materiale	<p>Sono da prevedere delle analisi chimiche del materiale di scavo. In generale il materiale di scavo non inquinato verrà gestito in loco al fine di creare nuove superfici sommerse e semi sommerse lungo la riva est del laghetto. L'obiettivo è quello di ottenere un bilancio neutro dei materiali di scavo.</p> <p>Il materiale infestato da neofite invasive sarà invece smaltito secondo le direttive cantonali.</p>
7.2	Coleottero giapponese – zona infestata	<p>A seguito della scoperta del primo focolaio del coleottero giapponese <i>Popillia japonica</i> nel 2019 nell'estremo sud del Canton Ticino e la conferma della sua presenza in diverse parti del Sottoceneri nel 2020, l'Ufficio federale dell'agricoltura, in ottemperanza all'articolo 16 cpv. 3 dell'Ordinanza del 31 ottobre 2018 sulla salute dei vegetali (OsaIV; RS 916.20), ha emanato la "Decisione generale concernente le misure urgenti per impedire la diffusione di <i>Popillia japonica</i> Newman nel Canton Ticino" (stato: 27 aprile 2022). Sulla base dei dati relativi all'attuale zona di diffusione della specie in Canton Ticino, la Decisione generale individua quindi una zona infestata e una zona cuscinetto, all'interno delle quali è fatto obbligo di implementazione di misure specifiche atte a evitare l'ulteriore propagazione di <i>Popillia japonica</i> nel territorio cantonale; queste misure regolamentano la gestione del verde e del suolo, limitando lo spostamento di materiale verso zone in cui la specie non si è ancora diffusa.</p>

Fig. 13 Definizione delle zone per la lotta alla *Popillia japonica* (fonte: Servizio fitosanitario; Sezione dell'agricoltura)



Essendo il quartiere di Gudo interamente ubicato all'interno della zona cuscinetto (Fig. 13), valgono le seguenti disposizioni, segnatamente per i movimenti di suolo, la gestione del verde e la fornitura di piante e arbusti (c.f. art. 3 Decisione generale):

- dal 1° giugno al 30 settembre è vietato il trasporto dalla zona cuscinetto alla zona indenne di materiale vegetale ricavato dalla manutenzione del verde, a eccezione del materiale che durante lo stoccaggio e il trasporto viene coperto da un telo a prova di insetto, viene tritato a una dimensione di al massimo 5 cm o gestito in modo da offrire una garanzia comparabile alla triturazione;
- i veicoli e gli attrezzi impiegati per la lavorazione del suolo o che prevedono l'uso di terriccio possono lasciare la zona cuscinetto solo se puliti in modo che non vi sia alcun rischio di propagazione di terriccio e resti vegetali;
- è vietato trasportare dalla zona cuscinetto alla zona indenne lo strato superficiale di suolo fino a una profondità di 30 cm. Sono concesse delle deroghe dal 1° ottobre al 31 marzo se è comprovata l'assenza di larve all'interno del suolo asportato mediante analisi, oppure se il materiale viene conferito in discarica a una profondità di almeno 2 m (previa autorizzazione della SPAAS) o se sottoposto a trattamento che offra garanzia fitosanitaria;

- è vietata la movimentazione di piante con radici in terra o in substrato organico dalla zona cuscinetto alla zona indenne. Sono concesse deroghe alle ditte omologate al rilascio di passaporti fitosanitari, oppure se in possesso di un'autorizzazione del SFC o se tali piante sono state coltivate in vasi con coperture a prova d'insetto.

8 Preventivo

L'investimento è stimato in SFr. 250'000. - (+ IVA). Le cure di avviamento triennali sono stimate in SFr. 60'000.- (+IVA).

9 Conclusione

Il presente studio ha permesso d'individuare gli interventi di valorizzazione che hanno lo scopo di incrementare il valore ambientale del comparto di studio, sia in termini di biodiversità di ambienti sia di specie.