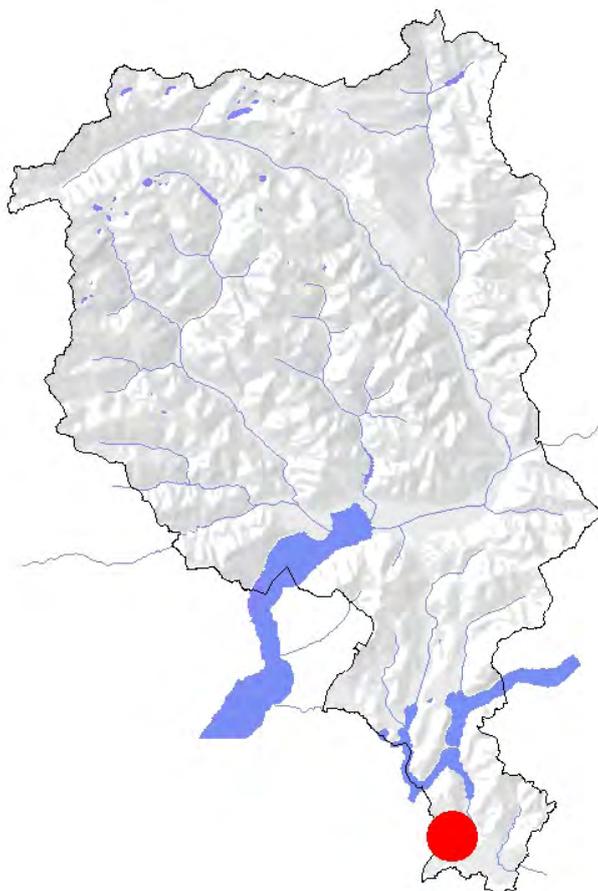


Decreto di protezione di Pre Murin – Vigna – Pavü



Procedura

Adozione del Consiglio di Stato ris. n. 4439 del 02.09.2020
e entrata in vigore (art. 14 LCN)

Pubblicazione dal 14.09.2020 al 14.10.2020
(art. 15 LCN)

I Rapporto esplicativo

II Norme di attuazione

III Rappresentazioni cartografiche

- Limite dell'area protetta
 - Piani delle zone di protezione
 - Piani dei rilievi
-

IV Allegati

- A. Ordinanza federale sulla protezione dei siti di riproduzione d'anfibi d'importanza nazionale
 - B. Ordinanza federale sulla protezione delle paludi d'importanza nazionale
 - C. Schede dell'inventario federale dei siti di riproduzione di anfibi d'importanza nazionale
 - D. Scheda dell'inventario federale delle paludi d'importanza nazionale
 - E. Scheda dell'inventario cantonale dei siti di riproduzione degli anfibi d'importanza cantonale
-

I

Rapporto esplicativo

I - RAPPORTO ESPLICATIVO

1	INTRODUZIONE	3
2	CONTESTO GIURIDICO ATTUALE.....	3
3	CONTENUTI NATURALISTICI.....	3
3.1	Descrizione generale.....	3
3.2	Sistema idrico	4
3.3	Tipologie ambientali dell'area	6
3.4	Contenuti floristici particolari.....	7
3.5	Contenuti faunistici particolari.....	8
3.5.1	Anfibi.....	8
3.5.2	Rettili.....	9
3.5.3	Odonati.....	9
3.5.4	Uccelli	10
3.5.5	Mammiferi.....	11
3.5.6	Crostacei	12
3.5.7	Ortotteri.....	13
3.5.8	Farfalle diurne.....	13
3.6	Funzioni ecologiche	14
3.7	Corridoi migratori	14
4	STATO DI CONSERVAZIONE ATTUALE.....	14
5	OBIETTIVI DELLA PROTEZIONE.....	15
5.1	Obiettivi generali	15
5.2	Obiettivi specifici	15
6	PROVVEDIMENTI DI PROTEZIONE	15
6.1	Le zone di protezione	15
6.2	Elenco mappali interessati.....	16
6.3	Misure e interventi	16
6.3.1	Punti d'acqua permanenti.....	16
6.3.2	Qualità delle acque.....	16
6.3.3	Trasporto di materiale in palude.....	17
6.3.4	Canale intubato	17
6.3.5	Interventi abusivi e utilizzazioni non conformi, mappale 148 (Sezione di Besazio).....	17
6.3.6	Gestione agricola intensiva e nuovi vigneti	17
6.3.7	Pascolo di mucche e cavalli	18
6.3.8	Studio situazione idrica stagno Vigna	18
6.3.9	Neofite invasive	18
6.3.10	Attraversamento del riale Bresce	18
6.3.11	Accesso veicolare	19
6.3.12	Rilievo vegetazione	19
6.3.13	Selva castanile	19
7	COMPETENZE E SORVEGLIANZA	19
8	BIBLIOGRAFIA.....	20

1 Introduzione

Il presente decreto di protezione, elaborato in base alla Legge cantonale sulla protezione della natura del 12 dicembre 2001 e relativo Regolamento del 23 gennaio 2013, è lo strumento di attuazione dell'Ordinanza federale sulla protezione dei siti di riproduzione degli anfibi d'importanza nazionale e dell'Ordinanza sulla protezione delle paludi d'importanza nazionale.

Il decreto si prefigge di conservare e valorizzare a lungo termine le peculiarità naturalistiche delle aree di Pre Murin, Vigna e Pavü attraverso la definizione di adeguate regole di comportamento, nonché di incrementarne la biodiversità attraverso l'adozione di interventi di valorizzazione e gestione consoni alla loro vocazione.

Il Dipartimento del territorio è responsabile della sua attuazione. All'Ufficio della natura e del paesaggio ne compete il coordinamento.

2 Contesto giuridico attuale

Il comparto di Pre Murin è inserito nell'Inventario federale delle paludi di importanza nazionale (oggetto n. 2499), nell'Inventario federale dei siti di riproduzione d'anfibi di importanza nazionale (oggetto n. TI347) e nell'Inventario degli spazi vitali di Rettili del Cantone Ticino (oggetto n. 90).

L'area di Vigna è inserita nell'Inventario federale dei siti di riproduzione d'anfibi d'importanza nazionale (oggetto n. TI376), mentre il comparto di Pavü è censito nell'Inventario dei siti di riproduzione d'anfibi di importanza cantonale (oggetto n. TI344).

Nel comprensorio, in località Roncaccio è presente pure un prato secco, censito nell'Inventario cantonale dei terreni secchi (oggetto TS 3045).

L'area interessata dal decreto si trova all'interno dell'oggetto n. 1804 *Monte San Giorgio* dell'Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali d'importanza nazionale (IFP).

I comparti di Pre Murin e Vigna sono inoltre inseriti nel sistema delle aree protette del Piano direttore (scheda P4) come riserve naturali di dato acquisito:

- Area protette n. 236 Pre Murin (palude n. 2499 e sito di riproduzione d'anfibi TI347).
- Area protette n. 26 Vigna (siti di riproduzione d'anfibi TI 376 e TI344).

3 Contenuti naturalistici

3.1 Descrizione generale

La riserva naturale di Pre Murin – Vigna – Pavü è situata nel Comune di Mendrisio (sezioni di Ligornetto e Besazio) e si estende su una superficie di ca 32 ha.

Pre Murin

Il comprensorio di Pre Murin è costituito da una valletta morenica, situata ad est dell'abitato di Ligornetto. La valletta, orientata da nord-est verso sud-ovest, è percorsa, sia sul fondovalle sia lungo il pendio esposto a sud, da un reticolo di corsi d'acqua, in parte superficiali e in parte sotterranei, che alimentano il riale Bresce; quest'ultimo scende dalla collina di Besazio (soprannominata "Civascà") e attraversa la zona pianeggiante di Pre Murin.

La maggior parte della superficie della riserva è occupata da boschi di latifoglie. All'interno di Pre Murin sono presenti numerose zone umide aperte di diversa estensione, differenziabili in due tipologie: le paludi di pendio, ubicate su banchi calcarei impermeabili ed alimentate tutto l'anno da sorgive; le paludi di fondovalle ubicate su materiale argilloso impermeabile ed alimentate dai ruscelli che raggiungono la conca di Pre Murin e dal riale Bresce. L'area è circondata da vigneti e arativi coltivati intensivamente. A nord-ovest in località Roncaccio (coordinate 717.224/80.647) è presente un prato secco.

Dal punto di vista geologico Pre Murin fu coinvolto dai movimenti di defluenza del ghiacciaio dell'Adda. Furono infatti i ghiacciai a modellare il paesaggio pianeggiante e collinare del Mendri-

siotto e a convogliarvi enormi quantità di materiale, dando così origine alla formazione di morene di fondo e laterali. Il comprensorio di Pre Murin si iscrive in questo complesso di pianure alluvionali quaternarie e di aree moreniche periglaciali rissiane e würmiane. I cordoni morenici di Pre Murin sono caratterizzati da limo, argilla e sedimenti a granulometria variabile (FELBER, 1982). La zona di Besazio è particolarmente importante per gli affioramenti di tufo calcareo (SCHNEIDERFRANKEN, 1943), una parte dei quali è visibile anche a Pre Murin. Da uno studio (Riserva naturale orientata di Pre Murin ECOCONTROL, 1992) emerge che, in generale, i suoli di Pre Murin sono da poco a mediamente profondi (20-60 cm) e si sviluppano in parte su banchi di calcare (versante a solatio) ed in parte su materiale morenico (versante a bacio); nel fondovalle il suolo si è invece sviluppato su depositi alluvionali di varia granulometria.

Vigna

L'area denominata Vigna si situa a nord-est di Pre Murin, in una piccola conca inframorenica che permette l'accumulo di acqua in uno stagno permanente le cui dimensioni variano considerevolmente tra la stagione umida e quella secca e dove si sviluppa una vegetazione acquatica composta da canne, giunchi e carici.

Lo stagno ha forma allungata, a nord-est termina in una piccola siepe. I versanti sono occupati da vigneti, superfici prative, pascoli, siepi e boschetti.

Pavü

A Pavü è presente una pozza (ca. 15 x 30 m) recentemente oggetto di interventi di valorizzazione con una nuova impermeabilizzazione del fondo.

Lo stagno, situato a nord di Vigna, è delimitato verso nord da un vigneto e da un bosco misto di latifoglie, verso ovest da un prato e dalla strada principale, verso sud da una superficie prativa e una strada a debole traffico e verso est da un vigneto e da un'area prativa sfruttata estensivamente.

3.2 Sistema idrico

Pre Murin

Il comparto è attraversato da numerosi corsi d'acqua, molti dei quali a carattere temporaneo, sono inoltre presenti alcune risorgive.

Il riale Bresce, affluente del fiume Laveggio, è il corso d'acqua principale del fondovalle di Pre Murin.

Le paludi di pendio, sul versante a solatio della valletta del Pre Murin, sono alimentate sia da risorgive che sgorgano lungo il pendio, sia da riali temporanei che raccolgono le acque del bacino imbrifero. Lo statuto idrico delle paludi di pendio non è quindi direttamente legato alle precipitazioni meteoriche; in questi ambienti infatti l'acqua scorre superficialmente in rigagnoli anche durante periodi di prolungata siccità. Le acque che impregnano i suoli di queste paludi presentano un forte tenore in basi ed un pH leggermente alcalino (Riserva naturale orientata di Pre Murin ECOCONTROL, 1992). L'approvvigionamento idrico delle paludi di fondovalle dipende invece dalle precipitazioni e dall'innalzamento della falda superficiale. In periodi di forti piogge infatti ricevono acqua dai riali che le circondano. Nella parte alta della Riserva si trovano due scolmatori di piena delle canalizzazioni provenienti da Arzo, Tremona, Besazio e Meride che, in presenza di forti precipitazioni, immettono residui fognari nei corsi d'acqua.



Figura 1 – Palude di fondovalle



Figura 2 – Palude di pendio.

Vigna

Lo stagno è alimentato superficialmente da un rigagnolo temporaneo il quale alimenta direttamente lo specchio d'acqua, l'apporto è scarso e discontinuo durante l'anno. La posizione dello stagno induce a credere che la sua alimentazione sia garantita anche dall'accumulo delle acque di falda dei versanti della conca attraverso le infiltrazioni del terreno. Lo studio delle componenti naturali del comune di Besazio rileva la conca quale deposito di torba inframorenico il quale comprende tutta l'area dello stagno e le immediate vicinanze. Attorno all'area protetta vi sono numerosi indizi della presenza di canalizzazioni che drenano l'acqua superficiale. I tombini presenti appena sopra lo stagno fanno defluire l'acqua da ovest verso est, in essi presumibilmente vengono scaricate anche le acque provenienti dal bacino di decantazione presente appena sotto la strada cantonale, la destinazione finale di queste acque potrebbe essere nelle vicinanze dello stagno. A valle della zona umida si può osservare il riaffiorare dell'acqua nell'affluente del riale Segurida.

Uno studio approfondito della situazione idrica dell'area potrebbe rivelare delle buone soluzioni per la conservazione dello stagno.

Pavü

Lo stagno di Pavü è alimentato da acque meteoriche e dal troppopieno di un acquedotto.



Figura 3 – Stagno Vigna



Figura 4 – Stagno Pavü

3.3 Tipologie ambientali dell'area

Pre Murin

Le principali tipologie ambientali sono riportate nel *Piano dei rilievi*. Il versante esposto a sud è colonizzato da un bosco di latifoglie, in parte risultante dall'abbandono di vigneti terrazzati, e interrotto da paludi di pendio e da un esiguo affioramento calcareo ricoperto da vegetazione xeroterofila.

Lungo il versante esposto a nord il bosco ha una struttura continua. Nella parte orientale rimane un frammento di una vecchia selva castanile, mentre nella parte centrale sono ancora visibili i resti di un ceduo di castagno.

Il fondovalle è caratterizzato dall'alternanza di zone boscate e di zone aperte. Queste ultime sono rappresentate da due aree a canneto terrestre con presenza di grandi carici (direttamente a contatto con il riale Bresce ed i suoi affluenti laterali), da un prato situato nella parte centrale della Riserva e da superfici ruderali sparse.



Figura 5 e Figura 6 – Un tratto del riale Bresce e suoi affluenti.

Vigna

Le principali tipologie ambientali sono illustrate nel *Piano dei Rilievi*.

L'area è fortemente influenzata dalle attività umane, il versante collinare è fondamentalmente occupato da vigneti, aree di pascolo e di sfalcio e campi coltivati. Gli elementi d'interesse naturalistico si riducono all'area dello stagno, completamente invasa dal canneto, dalle siepi e da alcuni lembi di bosco ai margini dell'area.

Lo stagno allo stato attuale è praticamente privo di superfici libere dalla vegetazione, i suoi fondali composti da uno spesso strato di fanghiglia molto calpestati dal passaggio delle vacche che abitualmente vi si intrattengono rovinando anche le sponde con il loro peso. Lungo i confini di alcuni terreni, soprattutto nella parte orientale, le ramine sono spesso accompagnate da vegetazione e in alcuni casi si sviluppano degli abbozzi di siepe interessanti corridoi faunistici. La scarpata sul versante est denota un certo abbandono, la crescita dei primi arbusti funge da collegamento tra i boschetti presenti sul piano rialzato e il bosco a sud est del sito, lungo la valletta del riale Segurida. Questa zona risulta interessante quale luogo di svernamento dei batraci. All'altro estremo, la zona di protezione confina con il limite orientale di Pre Murin, dalla quale è divisa da una piccola strada sterrata e un capanno utilizzato quale deposito per l'azienda viticola presente nei dintorni. La zona a monte del sito risulta di scarso interesse naturalistico, in quanto occupata da vigneti. La gestione a valle del sito è caratterizzata da pascoli e prati.

Pavü

Le tipologie ambientali d'interesse naturalistico sono limitate all'area dello stagno e al boschetto direttamente confinante a sud (cfr. *Piano dei rilievi*).

3.4 Contenuti floristici particolari

Dal punto di vista floristico il comparto di Pre Murin – Vigna – Pavü ospita diverse specie vegetali rare e/o minacciate (cfr. Tabella 1).

Innanzitutto va segnalata la presenza di *Cladium mariscus* nelle due principali paludi di pendio. Il popolamento attuale è assai esiguo, anche se rispetto ai rilievi del 1996 non sembra essere diminuito.

Altra specie importante è *Thalictrum lucidum*, ranunculacea tipicamente legata alle formazioni palustri aperte (*Phragmition* ma soprattutto *Filipendulion*) e fortemente minacciata d'estinzione in tutta la Svizzera. Finora è stata segnalata in Ticino solamente in 3-4 stazioni, ma quella di Pre Murin è l'unica segnalazione recente (ad esempio alle Bolle di Magadino non è più stata osservata con certezza dal 1964). La specie è presente con popolazioni estremamente esigue (4-5 piedi) nelle paludi di pendio e con una popolazione più consistente al centro della palude principale del fondovalle.

Presente con una piccola popolazione nella palude a ridosso dei vigneti di Besazio, si trova anche *Scirpoides holoschoenus*. Questa specie, minacciata d'estinzione in tutta la Svizzera, è presente in Ticino solamente in 3 stazioni palustri del Mendrisiotto.

Le formazioni a *Schoenus nigricans* (specie fortemente minacciata d'estinzione al Sud delle Alpi) sono degne di nota e da ritenersi rare e preziose per il Ticino.

Le paludi sono dominate da alcune specie del genere *Carex*, *Epilobium hirsutum*, *Equisetum fluviatile*, *Equisetum telmateia*, *Filipendula ulmaria*, *Inula salicina*, *Iris pseudacorus*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus inflexus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Polygonum mite*, *Scirpus sylvaticus* e *Typha latifolia*.

All'angolo sud-est della Riserva, lungo la scarpata boscata, si segnala la presenza di *Erythronium dens-canis*.

Infine si segnala nel prato secco del Roncaccio la presenza di *Chrysopogon gryllus* e *Filipendula vulgaris*, specie presente in Ticino solo in poche stazioni nel comprensorio del Monte S. Giorgio.

Tabella 1 – Alcune delle specie rilevate nel comprensorio di Pre Murin – Vigna – Pavü.

LR = Lista rossa Piante vascolari (BORNAND et al., 2016); CR = minacciato d'estinzione, EN = fortemente minacciato, VU = vulnerabile, NT = potenzialmente minacciato, LC = non minacciato.

Priorità OFEV 2011: 1= Priorità nazionale molto elevata, 2 = Priorità nazionale elevata, 3 = Priorità nazionale media, 4 = Priorità nazionale esigua.

Protezione: CH Allegato 2 dell'Ordinanza federale sulla protezione della natura e del paesaggio OPN o TI Allegato 1 del Regolamento della Legge cantonale sulla protezione della natura RLCN.

Specie	Famiglia	Nome vernacolare	LR	Priorità	Protezione
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Alismataceae	Mestolaccia comune	LC		-
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	Orchidaceae	Orchide	NT		CH
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	Gentianaceae	Centauro giallo	VU	4	-
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	Cyperaceae	Lisca marittima	CR	3	-
<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz	Brassicaceae	Dentaria minore	LC		-
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Cyperaceae	Carice tagliente	LC		-
<i>Carex elata</i> All.	Cyperaceae	Carice spondicola	LC		-
<i>Carex flava</i> L.	Cyperaceae	Carice gialla	LC		-
<i>Carex remota</i> L.	Cyperaceae	Carice ascellare	LC		-
<i>Chrysopogon gryllus</i> (L.) Trin.	Poaceae	Trebbia maggiore	NT		-
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Cyperaceae	Falasco	NT		-
<i>Cyperus fuscus</i> L.	Cyperaceae	Zigolo nero	VU	4	-
<i>Cyperus glomeratus</i> L.	Cyperaceae	Zigolo ferrugineo	CR	2	-
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó s.str.	Orchidaceae	Orchide palmata	NT		CH
<i>Dianthus seguieri</i> Vill.	Caryophyllaceae	Garofano di Séguier	NT		-
<i>Dorycnium herbaceum</i> Vill.	Fabaceae	Trifoglio erbaceo	EN	3	-

<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Onagraceae	Garofanino d'acqua	LC		-
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Orchidaceae	Elleborine palustre	NT		CH
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Equisetaceae	Equiseto fluviatile	LC		-
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Equisetaceae	Equiseto massimo	LC		-
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	Liliaceae	Dente di cane	NT	4	TI
<i>Euphorbia dulcis</i> L.	Euphorbiaceae	Euforbia bitorzoluta	LC		-
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Rosaceae	Olmara comune	LC		-
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Rosaceae	Olmara peperina	VU	4	-
<i>Galeopsis pubescens</i> Besser	Lamiaceae	Canapetta pubescente	NT		-
<i>Geranium nodosum</i> L.	Geraniaceae	Geranio nodoso	NT		-
<i>Hypochaeris maculata</i> L.	Asteraceae	Costolina macchiata	NT		-
<i>Inula hirta</i> L.	Asteraceae	Enula scabra	EN	3	-
<i>Inula salicina</i> L.	Asteraceae	Enula aspra	NT		-
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iridaceae	Giaggiolo acquatico	LC		TI
<i>Juncus acutiflorus</i> Hoffm.	Juncaceae	Giunco a fiori acuti	NT		-
<i>Juncus inflexus</i> L.	Juncaceae	Giunco tenace	LC		-
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P. Beauv.	Poaceae	Paleo alpino	LC		-
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Fabaceae	Cicerchia tuberosa	VU	4	-
<i>Lemna minor</i> L.	Araceae	Lenticchia d'acqua minore	LC		-
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	Orchidaceae	Fior di legna	NT		CH
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Primulaceae	Mazza d'oro comune	LC		-
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae	Salcerella comune	LC		-
<i>Mentha aquatica</i> L.	Lamiaceae	Menta d'acqua	LC		-
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Boraginaceae	Nontiscordarmé delle paludi	LC		-
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	Poaceae	Cannuccia di palude	LC		-
<i>Polygonum mite</i> Schrank	Polygonaceae	Poligono mite	LC		-
<i>Schoenus nigricans</i> L.	Cyperaceae	Giunco nero comune	NT		-
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	Cyperaceae	Giunchetto	CR	2	-
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Cyperaceae	Lisca dei prati	LC		-
<i>Sedum cepaea</i> L.	Crassulaceae	Borracina cepea	NT		-
<i>Sparganium erectum</i> L. s.l.	Typhaceae	Cottellaccio maggiore	NT		-
<i>Succisa pratensis</i> Moench	Caprifoliaceae	Morso del diavolo	LC		-
<i>Thalictrum lucidum</i> L.	Ranunculaceae	Pigamo maggiore	EN	2	-
<i>Typha latifolia</i> L.	Typhaceae	Lisca maggiore	LC		-

3.5 Contenuti faunistici particolari

3.5.1 Anfibi

Il comparto di Pre Murin – Vigna – Pavü riveste grande importanza per la riproduzione degli anfibi. Sette specie di anfibi (cfr. Tabella 2), di cui sei inserite nella lista rossa, utilizzano gli ambienti acquatici presenti nel comparto per la loro riproduzione. La mancanza di predatori (soprattutto pesci) negli specchi d'acqua e la presenza di un ambiente circostante piuttosto strutturato (cespugli, bosco, altri ambienti umidi), permette agli animali di rifugiarsi e di disperdersi (giovani), favorendo la loro presenza in così grande varietà.

Di particolare rilievo è la presenza della rara Rana di Lataste, una specie anfibia considerata tra le più minacciate d'Europa a causa della sua limitata distribuzione. In Svizzera è presente solamente nel Mendrisiotto che rappresenta il limite settentrionale dell'area di distribuzione, ubicata in gran

parte nella Pianura Padana. Per questa specie la Svizzera ha ricevuto nel 1991, dal Consiglio d'Europa (CONSEIL D'EUROPE, 1991), una raccomandazione particolare per la sua protezione e salvaguardia.

Tabella 2 – Lista delle specie di anfibi presenti nel comparto di Pre Murin - Vigna – Pavü.

LR = Lista rossa degli anfibi minacciati in Svizzera: CR= in pericolo d'estinzione, EN = minacciato, VU = vulnerabile NT = potenzialmente minacciato, LC = non minacciato (UFAFP 2005), SPR = specie la cui protezione in Ticino deve essere considerata prioritaria (UPN & MCSN, 2003); CB = Convenzione di Berna (Allegati II e III).

Specie	LR	SPR	CB
Raganella (<i>Hyla perrini</i>)	EN	SPR	II
Rana agile (<i>Rana dalmatina</i>)	EN	SPR	II
Rana verde minore (<i>Pelophylax esculentus</i>)	NT		III
Rana di Lataste (<i>Rana latastei</i>)	VU	SPR	II
Salamandra pezzata (<i>Salamandra salamandra</i>)	VU		III
Rana temporaria (<i>Rana temporaria</i>)	LC		III
Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>)	VU		III

3.5.2 Rettili

Nel comparto è stata rilevata la presenza di cinque specie di rettili.

Tabella 3 – Lista delle specie di rettili presenti nel comparto di Pre Murin - Vigna – Pavü.

LR = Lista rossa dei rettili minacciati in Svizzera: CR= in pericolo d'estinzione, EN = minacciato, VU = vulnerabile NT = potenzialmente minacciato, LC = non minacciato (UFAFP 2005), SPR = specie la cui protezione in Ticino deve essere considerata prioritaria (UPN & MCSN, 2003); CB = Convenzione di Berna (Allegati II e III).

Specie	LR	SPR	CB
Lucertola muraiola (<i>Podarcis muralis</i>)	LC		II
Ramarro (<i>Lacerta bilineata</i>)	VU		II
Biacco (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	EN		II
Saettone (<i>Zamenis longissimus</i>)	EN		II
Vipera comune (<i>Vipera aspis</i>)	CR		III

3.5.3 Odonati

Sono state censite 11 specie di libellule. Particolarmente interessante risulta essere il sito di Vigna oltre che per il numero di specie rilevate anche per la presenza di 3 specie prioritarie a livello regionale e 1 potenzialmente minacciata a livello svizzero. Il sito è interessante per le libellule in quanto risulta particolarmente esposto al sole, situazione non molto frequente nel Mendrisiotto, regione considerata prioritaria per la protezione delle libellule (Gruppo di lavoro Libellule Ticino). Durante i rilievi effettuati nel 1996, è stata segnalata una popolazione di media grandezza di *Orthe-trum caerulescens* nella palude alta a ridosso dei vigneti di Besazio. Questa specie, minacciata d'estinzione, è legata agli ambienti di risorgiva e necessita per riprodursi di acque leggermente correnti. Probabilmente la specie era presente anche nei canaletti di risorgiva delle paludi di pendio, ora quasi completamente ricoperti dalla vegetazione. La sua presenza andrà verificata.

Tabella 4 – Lista delle specie di libellule osservate nel comprensorio di Pre Murin – Vigna – Pavü.

LR 2002 = Lista Rossa delle libellule minacciate in Svizzera (Gonseth Y., Monnerat C., 2002), LC = non minacciato, NT = potenzialmente minacciato. NE = non valutato; SPR = specie la cui protezione in Ticino deve essere considerata prioritaria.

Specie	LR	SPR
<i>Aeshna isosceles</i>	LC	SPR
<i>Anax imperator</i>	LC	
<i>Calopteryx virgo virgo</i>	LC	SPR
<i>Coenagrion puella</i>	LC	
<i>Cordulegaster boltonii</i>	LC	
<i>Libellula depressa</i>	LC	
<i>Libellula quadrimaculata</i>	LC	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	NT	
<i>Pyrrosoma nymphula</i>	LC	SPR
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	NE	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	LC	
<i>Sympetrum striolatum</i>	LC	
<i>Sympecma fusca</i>	LC	SPR

3.5.4 Uccelli

Secondo la Banca dati Ticino (stato 2018), nell'area della Riserva sono state rilevate una cinquantina di specie di uccelli di cui 31 nidificanti o territoriali.

Tabella 5 – Lista delle specie di uccelli presenti nel comparto di Pre Murin – Vigna – Pavü

LR 2010 = Lista Rossa degli Uccelli nidificanti minacciati in Svizzera (KELLER et al., 2002), EN = minacciato, LC = non minacciato, NT = potenzialmente minacciato; VU = vulnerabile.

Nid. = nidificante

SIT = Specie importanti per la conservazione in Ticino

SPR = Specie prioritaria per la conservazione in Ticino

SPN = Specie prioritaria per la conservazione in Svizzera (con grado di priorità 1 o 2)

Specie	LR	Nid.	SIT	SPR	SPN
Allocco (<i>Strix aluco</i>)	LC	x			
Astore (<i>Accipiter gentilis</i>)	LC				
Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)	LC				
Balia nera (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	LC				
Beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>)	VU				
Beccafico (<i>Sylvia borin</i>)	NT				
Canapino comune (<i>Hippolais polyglotta</i>)	NT	x	x		
Canapino maggiore (<i>Hippolais icterina</i>)	VU				
Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>)	LC	x			
Cardellino (<i>Carduelis carduelis</i>)	LC	x			
Cesena (<i>Turdus pilaris</i>)	VU				
Cincia bigia (<i>Parus palustris</i>)	LC	x			
Cinciallegra (<i>Parus major</i>)	LC	x			
Cinciarella (<i>Parus caeruleus</i>)	LC	x			
Codibugnolo (<i>Aegithalos caudatus</i>)	LC	x			
Codiroso comune (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	NT	x	x	x	1
Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>)	LC	x			

Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>)	LC	x			
Cuculo (<i>Cuculus canorus</i>)	NT	x	x	x	1
Fiorrancino (<i>Regulus ignicapillus</i>)	LC				
Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>)	LC	x			
Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>)	LC				
Gufo comune (<i>Asio otus</i>)	VU				
Lucherino (<i>Carduelis spinus</i>)	LC				
Lui grosso (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	VU				
Lui piccolo (<i>Phylloscopus collybita</i>)	LC	x			
Lui verde (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	VU				
Merlo (<i>Turdus merula</i>)	LC	x			
Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>)	VU	x	x	x	1
Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>)	LC				
Passera mattugia (<i>Passer montanus</i>)	LC	x			
Passera scopaiola (<i>Prunella modularis</i>)	LC				
Peppola (<i>Fringilla montifringilla</i>)					
Pettiroso (<i>Erithacus rubecula</i>)	LC	x			
Picchio muratore (<i>Sitta europaea</i>)	LC	x			
Picchio rosso maggiore (<i>Dendrocopos major</i>)	LC				
Picchio rosso minore (<i>Dendrocopos minor</i>)	LC	x			
Picchio verde (<i>Picus viridis</i>)	LC	x	x		
Pigliamosche (<i>Muscicapa striata</i>)	LC	x			
Poiana (<i>Buteo buteo</i>)	LC				
Rampichino comune (<i>Certhia brachydactyla</i>)	LC	x			
Regolo (<i>Regulus regulus</i>)	LC				
Rigogolo (<i>Oriolus oriolus</i>)	LC				
Scricciolo (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	LC	x			
Sparviere (<i>Accipiter nisus</i>)	LC				
Storno (<i>Sturnus vulgaris</i>)	LC	x			
Torcicollo (<i>Jynx torquilla</i>)	NT	x	x	x	1
Tordo bottaccio (<i>Turdus philomelos</i>)	LC				
Tordo sassello (<i>Turdus iliacus</i>)					
Tortora selvatica (<i>Streptopelia turtur</i>)	NT	x			2
Upupa (<i>Upupa epops</i>)	VU				
Usignolo (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	NT	x	x	x	2
Verdone (<i>Carduelis chloris</i>)	LC	x			
Verzellino (<i>Serinus serinus</i>)	LC	x			
Zigolo nero (<i>Emberiza cinerea</i>)	NT	x	x	x	1

3.5.5 Mammiferi

Secondo la banca dati Info species VDC (stato 2018), nell'area della Riserva sono state rilevate le seguenti specie di mammiferi.

Tabella 6 – Lista delle specie di mammiferi segnalate nel comparto di Pre Murin – Vigna – Pavù

LR 2010 = Lista Rossa degli animali minacciati della Svizzera e Lista rossa, EN = minacciato, LC = non minacciato, NT = potenzialmente minacciato, VU = vulnerabile.

Specie	LR
Lepre comune (<i>Lepus europaeus</i>)	VU
Moscardino (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	VU
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	LC
Faina (<i>Martes foina</i>)	LC
Tasso (<i>Meles meles</i>)	LC
Riccio europeo (<i>Erinaceus europaeus</i>)	NT
Talpa europea (<i>Talpa europaea</i>)	LC
Cinghiale (<i>Sus scrofa</i>)	LC
Cervo (<i>Cervus elaphus</i>)	LC
Scoiattolo (<i>Sciurus vulgaris</i>)	LC
Ghiro (<i>Glis glis</i>)	LC
Topo selvatico collo giallo (<i>Apodemus flavicollis</i>)	LC
Topo selvatico (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	LC
Arvicola rossastra (<i>Myodes glareolus</i>)	LC
Toporagno del Vallese (<i>Sorex antinorii</i>)	LC
Vespertilio smarginato (<i>Myotis emarginatus</i>)	EN
Orecchione (<i>Plecotus sp..</i>)	EN
Nottola di Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	NT
Pipistrello di savii (<i>Hypsugo savii</i>)	NT
Pipistrello albolimbato (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	LC
Pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	LC
Molosso di Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)	NT

Un recente studio effettuato con la tecnica della bioacustica (Centro protezione chirotteri 2016), ha rilevato un'importante attività di pipistrelli lungo il riale Bresce, nelle radure di Pre Murin e nella conca di Vigna. Lo studio ha permesso di confermare la presenza di *Myotis emarginatus*, *Pipistrellus pipistrellus* e *Nyctalus leisleri*.

3.5.6 Crostacei

Fino al 2000, nelle acque lente del riale Bresce, era stata più volte osservata la presenza del gambero dai piedi bianchi (*Austropotamobius pallipes*). Nel 2001, dopo un episodio d'inquinamento, la specie non venne più rilevata. Segnalazioni puntuali recenti hanno potuto riconfermare la sua presenza (biologo Tiziano Maddalena, comunicazione personale).

Il gambero dai piedi bianchi predilige le acque correnti di portata non troppo elevata ed è considerato un buon indicatore ecologico della qualità dei corsi d'acqua. Attualmente è una specie minacciata di estinzione e protetta dalla Legge Federale sulla pesca (LFP 1994). Inoltre è iscritta nella lista rossa mondiale degli animali minacciati d'estinzione (IUCN 2000) e a livello europeo è considerata una specie d'interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali secondo la direttiva 92/43/CEE della Comunità Europea (DIRETTIVA 92/43/CEE 1992).

3.5.7 Ortoteri

Durante i rilievi effettuati da PATOCCHI (1996) è stata rilevata la presenza del grillo di palude (*Pteronemobius heydenii*) nella palude alta a ridosso di Besazio ma la specie, considerata vulnerabile in Svizzera (Lista Rossa 2007 UFAM), è probabilmente presente anche nelle altre aree palustri aperte.

Si segnala inoltre la presenza della mantide religiosa (*Mantis religiosa*) e di un'interessante varietà di altre specie di Ortoteri; tra queste alcune, diffuse e ben distribuite nel Mendrisiotto, altre invece specie di rilievo per la Svizzera (*Pezotettix giornae*, *Yersinella raymondii*).

3.5.8 Farfalle diurne

Pre Murin rappresenta un ambiente molto interessante per i Lepidotteri. Negli spazi aperti e nelle zone umide troficamente povere (paludi di pendio) la ricchezza in farfalle diurne è molto elevata mentre nelle zone umide colonizzate da piante nitrofile questa diversità si riduce drasticamente. Negli ambienti boscati la conservazione delle specie è legata al mantenimento del sottobosco arbustivo e erbaceo e dei margini ben strutturati: infatti in questi ambienti si svolge il ciclo di sviluppo di molte larve.

Tabella 7 – Alcune delle specie di lepidotteri diurni osservati a Pre Murin – Vigna – Pavü (VDC stato 2018)

LR 2014 = Lista rossa Farfalle diurne e Zigene stato 2012 (UFAM 2014), LC = specie non minacciata, NT = specie potenzialmente minacciata, VU = Specie vulnerabile

Specie	LR
<i>Pararge aegeria</i>	LC
<i>Argynnis paphia</i>	LC
<i>Celastrina argiolus</i>	LC
<i>Erebia aethiops</i>	LC
<i>Cupido argiades</i>	NT
<i>Plebeius idas</i>	NT
<i>Zygaena filipendulae</i>	LC
<i>Erynnis tages</i>	LC
<i>Ochlodes venata</i>	LC
<i>Colias croceus</i>	LC
<i>Gonepteryx rhamni</i>	LC
<i>Pieris brassicae</i>	LC
<i>Pieris napi</i>	LC
<i>Pieris rapae</i>	LC
<i>Melitaea athalia</i>	LC
<i>Polygonia c-album</i>	LC
<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC
<i>Melanargia galathea</i>	
<i>Limenitis camilla</i>	LC
<i>Brenthis daphne</i>	LC
<i>Lycaena phlaeas</i>	LC
<i>Polyommatus icarus</i>	LC
<i>Polyommatus bellargus</i>	LC
<i>Minois dryas</i>	NT
<i>Maniola jurtina</i>	LC
<i>Erebia meolans</i>	LC

<i>Leptidea sinapis</i>	LC
<i>Iphiclides podalirius</i>	NT
<i>Melitaea didyma</i>	VU
<i>Hamearis lucina</i>	NT
<i>Apatura ilia</i>	VU
<i>Mellicta atalia</i>	LC

3.6 Funzioni ecologiche

Il valore ecologico della riserva di Pre Murin – Vigna – Pavü è dovuto sia alla sua estensione, sia soprattutto alla presenza di una grande varietà di ambienti quali paludi, canali, specchi d'acqua stagnante, canneti, praterie umide, superfici prative, boschi, boschi umidi, siepi, roveti e ad un'altrrettanta diversità di specie vegetali e animali. Questa diversità di habitat e specie è legata alla presenza di diversi substrati pedogenetici (roccia calcarea, affioramenti di tufo, morene silicee), al diverso grado di umidità dei terreni e alla particolare geomorfologia del sito (pendii a solatio e a bacio, fondovalle pianeggiante).

Oltre ad essere un sito per la riproduzione degli anfibi essa è rilevante anche per la sopravvivenza di altre specie animali e vegetali rare o minacciate di estinzione.

3.7 Corridoi migratori

All'interno di Pre Murin i differenti ambienti umidi, fondamentali per la riproduzione degli anfibi, sono ben connessi tra loro e direttamente a contatto con i boschi della Riserva stessa che rappresentano i quartieri di svernamento. Il collegamento ecologico tra Pre Murin e lo stagno di Vigna è invece in parte ostacolato da una gestione intensiva del territorio e dalla presenza di una strada secondaria.

I recenti interventi sulla strada cantonale Rancate-Besazio con la posa di barriere fisse e la creazione di due sottopassi per gli anfibi hanno permesso di ripristinare e rendere più sicuro il collegamento ecologico tra lo stagno Pavü e quello di Vigna. In generale la connessione delle varie zone umide all'interno della riserva può essere giudicata buona.

Più problematiche risultano invece le interconnessioni tra la riserva e le altre aree protette umide presenti nel comprensorio.

La riserva di Pre Murin – Vigna – Pavü pur essendo tra le aree protette di maggior estensione della regione, presenta infatti lungo quasi tutto il suo perimetro una notevole pressione antropica che ne limita i collegamenti con gli ambienti naturali limitrofi.

I corridoi di migrazione accertati sono posti fondamentalmente sull'asse sudest-nordovest.

L'asse sudest interessa la campagna di Ligornetto e in particolare il comparto boscato del riale Segurida fino alla confluenza con il Laveggio. L'asse nordovest interessa i boschi sovrastanti lo stagno del Pavü verso le aree umide del San Giorgio. Questi collegamenti, (in particolare l'asse sudest verso il Laveggio) svolgono solo parzialmente la loro funzione di corridoi ecologici e di migrazione poiché fortemente ostacolati dalla presenza di barriere strutturali.

Fondamentali per il futuro saranno la salvaguardia, il risanamento e il potenziamento di queste interconnessioni ancora esistenti e la creazione di nuovi corridoi ecologici che garantiscano il contatto e lo scambio tra le popolazioni di anfibi e gli spostamenti della fauna in generale.

4 Stato di conservazione attuale

Lo stato di conservazione del comparto è complessivamente discreto, pur esistendo delle situazioni a cui va posta attenzione e rimedio come, ad esempio, il ripristino di una porzione di palude compromessa da una bonifica, la presenza di canali interrati, la qualità delle acque dei corsi d'acqua della Riserva. Andranno inoltre risolte alcune situazioni puntuali legate ad attività agronomiche troppo intensive che si svolgono nelle immediate vicinanze delle superfici palustri (pascolo, vigneti).

5 Obiettivi della protezione

5.1 Obiettivi generali

L'obiettivo generale della protezione del comparto di Pre Murin – Vigna – Pavü è quello di assicurare l'integrità e la funzionalità delle paludi, dei siti di riproduzione degli anfibi e degli ambienti circostanti.

5.2 Obiettivi specifici

In particolare il Decreto di protezione si prefigge di:

- conservare intatte le paludi e promuoverne la rigenerazione;
- assicurare un regime idrico idoneo al complesso palustre dal profilo quantitativo e qualitativo;
- garantire la riproduzione regolare di tutte le specie di anfibi presenti negli specchi d'acqua (stagni, pozze, corsi d'acqua, fossi) e nei loro dintorni;
- mantenere e nel limite del possibile aumentare la grandezza delle popolazioni di anfibi presenti;
- garantire il collegamento con altri siti di riproduzione d'anfibi e con i boschi circostanti, tutelando e valorizzando in particolare i loro corridoi migratori;
- conservare il mosaico di ambienti e la ricchezza strutturale dell'area;
- garantire lo svolgimento del ciclo vitale di tutte le altre specie faunistiche e floristiche legate al biotopo;
- favorire le specie vegetali e animali autoctone con controllo delle specie esotiche;
- promuovere un rapporto equilibrato tra la protezione del sito e le utilizzazioni nelle immediate vicinanze;
- promuovere un'agricoltura estensiva e superfici per la promozione della biodiversità;
- informare il pubblico sul grande valore naturalistico di questi ambienti.

6 Provvedimenti di protezione

L'azionamento atto a garantire la protezione dei biotopi è indicato nel *Piano delle zone di protezione*. L'area protetta è suddivisa in tre differenti zone.

6.1 Le zone di protezione

Zona nucleo (ZP1A e ZP1B) – La zona nucleo comprende il complesso funzionale di ambienti che consente lo svolgimento delle proprie funzioni vitali alle specie animali e vegetali delle aree palustri. Gli ambienti sono stati suddivisi in ZP1A (3.9 ha) e ZP1B (19.5 ha) a dipendenza della loro fragilità, rarità e sensibilità all'influsso umano. La ZP1A comprende le aree idonee alla riproduzione degli anfibi (gli stagni, le pozze, i fossi e i corsi d'acqua), le paludi (delimitazione secondo criteri UFAM) e le aree boschive igrofile; la ZP1B include le aree boschive e prative utilizzate dalla fauna, in particolare dagli anfibi, quali habitat estivi ed invernali e per i loro spostamenti (corridoi faunistici). Nella ZP1B è stato inserito anche il prato secco d'interesse cantonale (TS 3045) presente sul mappale 628 RFD Mendrisio (Sezione Ligornetto).

Zona cuscinetto (ZP2) – Comprende boschi e terreni agricoli (7.1 ha) importanti quali corridoi faunistici e di migrazione, che garantiscono sia agli anfibi, sia alla fauna in generale la possibilità di spostamento verso altri ambienti fondamentali per il loro ciclo vitale.

Zona cuscinetto dei nutrienti (ZP2.1) – Questa fascia (1.8 ha) serve ad evitare l'apporto di sostanze nutritive e di prodotti fitosanitari nella zona nucleo.

Comprende principalmente fasce a gestione agricola più o meno intensiva attigue ai biotopi umidi ed è delimitata secondo direttive della Confederazione (UFAFP 1994a). I limiti delle zone cuscinetto nutrienti sono stati cartografati ipotizzando la forma di sfruttamento potenzialmente più intensiva

sulle superfici contigue al biotopo palustre. Ciò indipendentemente dall'attuale ed effettiva forma di sfruttamento delle superfici in oggetto. In fase di applicazione del Decreto sarà quindi necessario valutare la forma di sfruttamento delle singole superfici e mediante accordi di cura, definire gli effettivi limiti operativi della zona cuscinetto nutrienti e le modalità di gestione.

6.2 Elenco mappali interessati

	Sezione di Besazio	Sezione di Ligornetto
Zona nucleo (ZP1A)	148, 173, 226, 228, 276, 302, 358, 359, 362	654, 657, 668, 669, 670, 671, 801
Zona nucleo (ZP1B)	148, 149, 150, 151, 152, 173, 174, 226, 228, 234, 243, 358, 359 360, 362	616, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 669, 670, 671, 672, 673, 677, 678, 679, 680, 681, 760, 801, 1214, 1225, 1280, 1856
Zona cuscinetto (ZP2)	148, 149, 151, 178, 213, 215, 226, 243, 251, 276, 277, 279, 280, 301, 302, 303, 304, 305, 312, 494	285, 286, 628, 760, 762, 763, 1251, 1253, 1856
Zona cuscinetto nutrienti (ZP2.1)	148, 149, 226, 234, 243, 251, 276, 280, 301, 302, 358, 359	

6.3 Misure e interventi

6.3.1 Punti d'acqua permanenti

A causa della mancanza di una dinamica naturale, gli specchi d'acqua tendono a interrarsi molto velocemente, diminuendo la superficie d'acqua disponibile per la riproduzione delle popolazioni di anfibi presenti. Gli interventi di rivitalizzazione degli specchi d'acqua eseguiti regolarmente da parte dell'Ufficio della natura e del paesaggio andranno pianificati e realizzati anche in futuro.



Figura 7 – Stagno riscavato



Figura 8 – Interventi di riapertura superficie palustre

6.3.2 Qualità delle acque

Nella parte alta della Riserva si trovano due scolmatori di piena delle canalizzazioni dei villaggi della Montagna (Arzo, Tremona, Besazio e Meride) che, in presenza di forti precipitazioni, immettono residui fognari nei corsi d'acqua della Riserva. Recenti interventi di adeguamento e rinnovo sulle canalizzazioni, con l'inserimento di sistemi separati tra acque luride e acque chiare hanno

permesso di ridurre le immissioni, non però di risolvere in modo definitivo l'apporto di residui fognari alla palude.

La problematica andrà monitorata da parte dell'Ufficio della natura e del paesaggio. Andrà inoltre incentivata, in collaborazione con il Consorzio Depurazione Acque Mendrisio e dintorni, il Comune, l'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico della Sezione protezione acqua aria suolo e l'Ufficio della natura e del paesaggio l'attuazione delle misure previste dai vari PGS (Piani generali smaltimento acque), che andrebbero a migliorare ulteriormente la situazione.

6.3.3 Trasporto di materiale in palude

Al fine di eliminare l'apporto di materiale in palude, durante forti precipitazioni, da parte del riale Bresce, nel 2013 sono stati realizzati dal Consorzio Manutenzione Arginature del Medio Mendrisotto e dall'Ufficio della natura e del paesaggio, due camere di deposito e alcuni elementi di dissipazione d'energia. Gli interventi hanno permesso di ridurre notevolmente i quantitativi di materiale che raggiungono la palude. La situazione andrà comunque regolarmente monitorata.

6.3.4 Canale intubato

Il riale proveniente dalla collina di Besazio, presenta, al di sotto del mappale 226 (Sezione Besazio), un tratto intubato. Quest'opera rappresenta una barriera ecologica per la fauna della Riserva. Anche se di difficile attuazione va valutata la possibilità di riportare a cielo aperto la tratta intubata.

6.3.5 Interventi abusivi e utilizzazioni non conformi, mappale 148 (Sezione di Besazio)

Il limite sud del mappale 148, dove è presente un settore della palude d'importanza nazionale, è stato interessato da interventi abusivi di bonifica e utilizzazioni non conformi (cfr. figura 9), che ne hanno in parte compromesso i contenuti naturalistici. La situazione andrà risanata e le utilizzazioni conformate alle esigenze del biotopo tutelato.



Figura 9 – Vista di alcuni degli interventi conflittuali al mappale 148 (Comune di Mendrisio sezione Besazio).

6.3.6 Gestione agricola intensiva e nuovi vigneti

La riserva è quasi totalmente circondata da vigneti gestiti in modo intensivo, con conseguente dilavamento dei prodotti usati per questo tipo di coltura nelle acque, negli stagni e nelle paludi sottostanti. Un vigneto necessita di trattamenti antiparassitari (contro malattie o insetti)¹ e spesso anche trattamenti con l'erbicida. Dal profilo delle immissioni vi è dunque una notevole pressione verso gli

¹ In viticoltura nel Mendrisotto attualmente è d'obbligo il trattamento contro la Cicalina verde (vettore della Flavescenza dorata) con un insetticida anche nel caso dell'agricoltura biologica.

ambienti particolarmente sensibili della riserva, poiché i prodotti di trattamento delle piante sono tossici per la fauna.

Inoltre le sostanze nutritive aggiunte (concimi) causano fenomeni di eutrofizzazione delle acque, danneggiando le popolazioni delle specie vegetali e animali più sensibili presenti.

Per queste ragioni, nelle aree all'interno del perimetro del decreto, andranno evitati l'impianto di nuovi vigneti e l'intensificazione della gestione agricola e dove necessario andranno istituite delle zone cuscinetto nutrienti e adottate le misure necessarie per ridurre l'apporto di nutrienti e sostanze dannose per l'ambiente verso le zone nucleo. Sarà inoltre importante promuovere un'estensificazione dell'utilizzazione agricola e della gestione del territorio nelle aree circostanti la riserva.

6.3.7 Pascolo di mucche e cavalli

La superficie prativa che circonda la zona centrale del sito di riproduzione di Vigna (mappale 302 Mendrisio-Besazio) viene utilizzata per il pascolo di alcune vacche. Il calpestio delle zone umide e l'apporto di nutrienti contribuiscono al degrado qualitativo del sito. Durante alcuni rilievi è capitato di osservare le mucche pascolare e sprofondare per diversi decimetri nelle acque limacciose dello stagno. L'utilizzazione agricola del fondo andrà adeguata alle esigenze ecologiche del sito, attraverso la stipulazione di un accordo di gestione.

6.3.8 Studio situazione idrica stagno Vigna

Attorno all'area protetta vi sono numerosi indizi della presenza di canalizzazioni che drenano l'acqua superficiale. I tombini presenti appena sopra lo stagno fanno defluire l'acqua da ovest verso est, in essi presumibilmente vengono scaricate anche le acque provenienti dal bacino di decantazione presente appena sotto la strada cantonale. La destinazione finale di queste acque potrebbe essere nelle vicinanze dello stagno. A valle della zona umida si può osservare il riaffiorare dell'acqua nell'affluente del riale Segurida.

Uno studio approfondito della situazione idrica dell'area potrebbe rivelare delle buone soluzioni per la conservazione dello stagno.

6.3.9 Neofite invasive

Nel comprensorio si rileva la presenza di varie specie neofite invasive: Nella palude alta, in corrispondenza del settore sud del mappale 148 (Sezione Besazio) e nel prato sul mappale 657 (Sezione Ligornetto), vi è una presenza diffusa di vegetazione ruderale, in particolar modo di *Solidago spp.*. A confine con la palude di pendio sul mappale 657, si segnala la presenza in una superficie relativamente estesa del Bambù, contro il quale sono già stati organizzati degli interventi di lotta da parte del Comune di Mendrisio in collaborazione con l'Ufficio della natura e del paesaggio. Altri interventi contro la palma (*Trachycarpus fortunei*) e il lauro (*Prunus laurocerasus*), pure puntualmente presenti nei boschi di Pre Murin sono stati realizzati recentemente dall'Ufficio della natura e del paesaggio. Andrà previsto un censimento completo delle neofite presenti nel comparto e allestito un programma specifico di lotta per il loro contenimento.

6.3.10 Attraversamento del riale Bresce

Per poter accedere al prato centrale della Riserva, nel punto in cui la strada principale incontra il riale Bresce è stata costruita un'opera in cemento che consente l'attraversamento del riale. Tale sbarramento è causa, nella zona a monte, di fenomeni di erosione delle sponde. Andrà studiato e realizzato un attraversamento alternativo del riale Bresce, che ripristini la funzione di corridoio ecologico del corso d'acqua garantendo contemporaneamente la possibilità di passaggio per i mezzi meccanici necessari alla gestione della riserva.

6.3.11 Accesso veicolare

Da parte di cittadini è stata segnalata la circolazione di moto da cross e motorini, in particolare durante il fine settimana, all'interno della riserva. Il transito di veicoli a motore all'interno della riserva è problematico e andrà regolamentato attraverso il decreto.

6.3.12 Rilievo vegetazione

Gli ultimi rilievi della vegetazione della Riserva risalgono agli anni novanta. Un rilievo aggiornato della vegetazione presente andrà programmato nei prossimi anni.

6.3.13 Selva castanile

La selva castanile situata in corrispondenza dei mappali 677, 678, 679, 680 e 760 (Sezione Ligor-netto) è costituita da castagni secolari in precario stato di conservazione a causa dell'abbandono della gestione. Oltre a costituire un elemento di pregio ecologico essa rappresenta una componente del territorio di valenza storico-culturale, che andrà preservata e valorizzata.

7 Competenze e sorveglianza

L'attuazione e il coordinamento del Decreto, la pianificazione e la realizzazione degli interventi di gestione proposti sono di competenza cantonale.

Gli oneri che ne derivano vengono assunti dalla Confederazione e dal Cantone. Il Comune o altri enti possono partecipare al loro finanziamento. In generale la loro partecipazione è però limitata al finanziamento d'interventi legati a interessi locali e non direttamente necessari ai fini della protezione.

La sorveglianza della zona protetta è svolta dal Comune e dal Cantone che si avvale della collaborazione dei forestali, dei guardiacaccia, dei guardapesca e delle guardie della natura.

Bellinzona, 2 settembre 2020

8 Bibliografia

- ASPU, 1997 - Gli anfibi della Svizzera. Associazione svizzera per la protezione degli uccelli. Peter König, Zurigo.
- CPT, 2016 - Ricerca di *Myotis alcaethoe* (Helvesen & Heller 2001) nel Cantone Ticino (Svizzera).
- CONSEIL D'EUROPE, 1991 - Comité permanent de la convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel. Recommandation n. 27 relative à la protection de certains espèces d'anphibiens menacées en Europe.
- CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO, 1998 - Ordinanza concernente i pagamenti diretti all'agricoltura. Ordinanza sui pagamenti diretti (OPD) del 7 dicembre 1998 (Stato 15 luglio 2003).
- CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO, 2001 - Ordinanza sul promovimento regionale della qualità e dell'interconnessione delle superfici di compensazione ecologica nell'agricoltura. Ordinanza sulla qualità ecologica (OQE) del 4 aprile 2001 (Stato 15 maggio 2001).
- COTTI G., FELBER K., FOSSATI A., LUCCHINI G., STEIGER E., ZANON P.L., 1990 - Introduzione al paesaggio naturale del Canton Ticino, vol. 1-3. Locarno, Editore Armando Dadò.
- DE MARMELS J., SCHIESS H., 1978 - Libellen und Nastsstandorten des Kt. Tessin. Museo cantonale di storia naturale. Oggetto Ligornetto 2.
- DELARZE R., GONSETH Y., GALLAND P., 1998 - Guide des milieux naturels de Suisse. Delachaux et Niestlé, Lausanne.
- DIRETTIVA 92/43/CEE, 1992 - Documento 392L0043, Direttiva relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche. Legislazione della Comunità Europea, Bruxelles.
- DUELLI P., 1994 - Lista Rossa degli animali minacciati della Svizzera. UFAFP, Berna.
- ECOCONTROL, 1992 - Riserva naturale orientata di "Pre Murin". Dipartimento del territorio, Ufficio protezione della natura.
- FELBER M., 1982 - Morphologische untersuchen im Raum Mendrisio-Como-Varese. Diplomarbeit ausgeführt am Geographischen Institut der Universität Zürich.
- FOSSATI A., MADDALENA T., 2003 - Strategia cantonale per lo studio e la protezione degli anfibi e dei rettili. Dipartimento del Territorio, Museo cantonale di Storia naturale.
- GONSETH Y., MONNERAT C., 2002 - Lista Rossa delle libellule minacciate in Svizzera. Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio. UFAFP, Berna.
- IUCN, 2000 - The 2000 IUCN red list of threatened species. Gland (Svizzera), 258 pp.
- KELLER V., GERBER A., SCHMID H., VOLET B., ZBINDEN N., 2010 - Lista Rossa Uccelli Nidificanti. Specie minacciate in Svizzera, stato 2010. Ufficio federale dell'ambiente, Berna, e Stazione ornitologica svizzera, Sempach. Pratica ambientale n. 1019: 53 pag.
- LARDELLI R., 1988 - Atlante degli uccelli nidificanti nel Mendrisiotto. Tipografia Poncioni SA, Locarno. Memorie STSN, vol 2.
- LAUBER K., WAGNER G., 2000 - Flora Helvetica. Berna. Editions Paul Haupt.
- MADDALENA T., MARCHESI P., JANN B. & PALTRINIERI L., 1999 - Inventario dei gamberi del Cantone Ticino: Piano di Magadino e Mendrisiotto.
- MADDALENA T., ROESLI M., PATOCCHI N., PIERALLINI R., 1997-1999 - Inventario odonatologico del Ticino, basi per un programma d'azione cantonale. Dipartimento del Territorio, Museo cantonale di Storia naturale.
- MALCEVSCHI S., BISOGNI L. G., GARIBOLDI A., 1996 - Reti ecologiche ed interventi di miglioramento ambientale. Milano, Il verde editoriale.
- MASDONATI F., 1989 - Osservazioni inerenti gli interventi sul terreno e le opere consortili esistenti. Dipartimento dell'ambiente, Sezione protezione acque.
- MORETTI M., MADDALENA T., 1998 - Inventario dei gamberi del Cantone Ticino: Piano di Magadino e Mendrisiotto. Museo cantonale di storia naturale e ProNatura sez. Ticino, rapporto non pubblicato.
- MORETTI M., ROESLI M., GAMBONI A.-S., MADDALENA T., 2003 - I pipistrelli del Cantone.
- OIKOS 2000, 2004 - Studio delle componenti naturali del comparto Segurida, Rapporto tecnico e Piano di valorizzazione. Comune di Ligornetto.

-
- PATOCCHI N., 1996 - Pre Murin (Oggetto 2499). Scheda dell'inventario federale delle paludi d'importanza nazionale.
- SCANDOLARA C. LARDELLI R., 2007 - Strategia cantonale per lo studio e la protezione degli Uccelli, su mandato del Dipartimento del territorio
- SCHNEIDERFRANKEN I., 1943 - Ricchezza del suolo ticinese. Istituto editoriale ticinese, Bellinzona.
- UFAFP, 1990 - Inventario delle paludi d'importanza nazionale. Dipartimento federale dell'interno, Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio. UFAFP, Berna.
- UFAFP, 1994 - Zone cuscinetto: chiave di determinazione. Guida alla determinazione di zone cuscinetto ecologicamente sufficienti per la protezione dei biotopi palustri. Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio. UFAFP, Berna.
- UFAFP, 2005 - Lista rossa degli anfibi minacciati in Svizzera, Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio. UFAFP, Berna.
- UFAFP, 2005 - Lista rossa dei rettili minacciati in Svizzera, Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio, Berna.
- UFAFP, 2002 - Lista rossa delle libellule minacciate in Svizzera Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio, Berna.
- UFAM, 2016 - Lista Rossa Piante vascolari. Specie minacciate in Svizzera. Ufficio federale dell'ambiente, Berna e Info Flora, Ginevra. Pratica ambientale n. 1621: 178 pagg.
- UFAM, 2011 - Lista delle specie prioritarie a livello nazionale. Specie prioritarie per la conservazione e la promozione a livello nazionale, stato 2010. Ufficio federale dell'ambiente, Berna. Pratica ambientale n. 1103: 132 pag
- UFAM, 2010 – Lista rossa Uccelli nidificanti. Ufficio federale dell'ambiente, Berna.
- UFAM, 2007 – Lista rossa Ortotteri. Ufficio federale dell'ambiente, Berna
- UFAM, 2014 - Lista rossa Farfalle diurne e Zigene. Ufficio federale dell'ambiente, Berna
- UPN & MCSN, 2003 - Strategia cantonale per lo studio e la protezione degli anfibi e dei rettili. Dipartimento del Territorio, Museo cantonale di Storia naturale, Ufficio protezione della natura.
- WIRZ G., 1989/1990 - Rilevamento con bat-detector dei pipistrelli di Pre Murin. Documento non pubblicato.
- ZAMBELLI N., 2003 - Rapporto degli interventi di gestione presso la palude di importanza nazionale di Pre Murin. Dipartimento del territorio, Ufficio protezione della natura.

II

Norme di attuazione

II - NORME D'ATTUAZIONE

CAPITOLO 1	NORME GENERALI.....	2
Art. 1	Base legale.....	2
Art. 2	Competenze.....	2
Art. 3	Scopo.....	2
Art. 4	Componenti del Decreto di protezione.....	2
CAPITOLO 2	PROVVEDIMENTI DI PROTEZIONE.....	3
Art. 5	L'area protetta.....	3
Art. 6	La zona nucleo (ZP1A e ZP1B).....	3
Art. 7	La zona cuscinetto (ZP2).....	4
Art. 8	La zona cuscinetto nutrienti (ZP2.1).....	5
Art. 9	Contratti di gestione.....	5
Art. 10	Interventi di gestione corrente.....	5
Art. 11	Sorveglianza e monitoraggi.....	5
Art. 12	Finanziamento e indennizzi.....	5
CAPITOLO 3	NORME FINALI.....	6
Art. 13	Autorizzazioni.....	6
Art. 14	Deroghe.....	6
Art. 15	Contravvenzioni.....	6

CAPITOLO 1 NORME GENERALI

Art. 1 Base legale

¹ Il Decreto di protezione di Pre Murin - Vigna - Pavü (DP) è elaborato in base alla Legge cantonale sulla protezione della natura del 12 dicembre 2001 (LCN)¹, in particolare ai sensi degli articoli 13, 14 e 15.

² L'area protetta di Pre Murin - Vigna - Pavü è una Riserva naturale ai sensi dell'art. 12 LCN.

Art. 2 Competenze

¹ Il Dipartimento del territorio (detto in seguito Dipartimento) è responsabile dell'attuazione del DP, in particolare dell'applicazione delle presenti norme.

² All'Ufficio della natura e del paesaggio del Dipartimento compete il coordinamento dell'attuazione del DP, esso svolge inoltre le competenze nel seguito dettagliate.

Art. 3 Scopo

¹ Scopo del DP è la conservazione e la valorizzazione dei contenuti naturalistici di Pre Murin - Vigna - Pavü in cui sono presenti i seguenti biotopi: siti di riproduzione d'anfibi d'importanza nazionale di Pre Murin e Vigna (oggetti n. TI374 e TI376), palude d'importanza nazionale di Pre Murin (oggetto n. 2499), sito di riproduzione di anfibi d'importanza cantonale di Pavü (oggetto n. TI344), terreno secco d'importanza cantonale di Roncaccio (oggetto n. 3045).

² In particolare il DP persegue i seguenti obiettivi:

- a. conservare intatte le paludi e promuoverne la rigenerazione;
- b. assicurare un regime idrico idoneo al complesso palustre dal profilo quantitativo e qualitativo;
- c. garantire la riproduzione regolare di tutte le specie di anfibi presenti negli specchi d'acqua (stagni, pozze, corsi d'acqua, fossi) e nei loro dintorni;
- d. mantenere e nel limite del possibile aumentare la grandezza delle popolazioni di anfibi presenti
- e. garantire il collegamento con altri siti di riproduzione d'anfibi e con i boschi circostanti, tutelando e valorizzando in particolare i loro corridoi migratori;
- f. conservare il mosaico di ambienti e la ricchezza strutturale dell'area;
- g. garantire lo svolgimento del ciclo vitale di tutte le altre specie faunistiche e floristiche legate ai biotopi;
- h. favorire le specie vegetali e animali autoctone con controllo delle specie esotiche;
- i. promuovere un rapporto equilibrato tra la protezione del sito e le utilizzazioni nelle immediate vicinanze;
- j. promuovere un'agricoltura estensiva e superfici per la promozione della biodiversità;
- k. informare il pubblico sul grande valore naturalistico di questi ambienti.

³ Il DP è lo strumento d'attuazione dell'Ordinanza federale sulla protezione dei siti di riproduzione di anfibi d'importanza nazionale del 15 giugno 2001 (OSRA)² e l'Ordinanza sulla protezione delle paludi d'importanza nazionale del 7 settembre 1994³.

Art. 4 Componenti del Decreto di protezione

¹ Il DP si compone dei seguenti documenti vincolanti:

- a. Norme d'attuazione;
- b. Piano delle zone di protezione;

² Il DP si compone dei seguenti documenti informativi:

- a. Rapporto esplicativo;
- b. Piano dei rilievi.

¹ BU 10/2002

² RS 451.34

³ RS 451.33

CAPITOLO 2 PROVVEDIMENTI DI PROTEZIONE

Art. 5 L'area protetta

L'area protetta di Pre Murin – Vigna – Pavü è composta dalle seguenti zone di protezione:

- a. La zona nucleo (ZP1A e ZP1B);
- b. La zona cuscinetto (ZP2);
- c. La zona cuscinetto nutrienti (ZP2.1).

Art. 6 La zona nucleo (ZP1A e ZP1B)

¹ Include il complesso funzionale di ambienti che consente alle specie animali e vegetali delle aree palustri lo svolgimento delle proprie funzioni vitali. In particolare comprende:

- ZP1A: le aree idonee alla riproduzione degli anfibi (gli stagni, le pozze, i fossi e i corsi d'acqua), le paludi e le aree boschive igrofile.
- ZP1B: le aree boschive e prative utilizzate dalla fauna in particolare dagli anfibi quali habitat e per i loro spostamenti (corridoi faunistici). Il prato secco presente al mappale 628 (Sezione Ligornetto).

² I contenuti naturali di questa zona sono integralmente protetti e devono essere conservati intatti. Nella zona nucleo devono essere favoriti la conservazione e l'incremento della flora e della fauna indigene, in particolare degli anfibi e degli elementi ecologici indispensabili alla loro esistenza; devono inoltre essere conservati il regime idrico e le peculiarità geomorfologiche. Ogni utilizzazione deve essere finalizzata alla cura e alla conservazione del biotopo.

³ Sono vietati gli interventi e le attività che, direttamente o indirettamente, possono compromettere l'integrità biologica del sito, in particolare:

- a. l'accesso veicolare motorizzato ad eccezione del traffico agricolo, per motivi d'interesse pubblico o per motivi di gestione e tutela naturalistica;
- b. le costruzioni, le installazioni, i depositi, anche temporanei, le modifiche della morfologia del terreno e ogni tipo d'intervento, ad eccezione di quelli finalizzati alla tutela e alla valorizzazione del comparto e al mantenimento della sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- c. l'alterazione del regime idrico, in particolare i prosciugamenti, la creazione di drenaggi, la captazione d'acqua, l'immissione di acque di scarico e l'interruzione dei collegamenti ecologici;
- d. l'uso di concimi, erbicidi e pesticidi e in genere l'apporto di sostanze o prodotti ai sensi dell'Ordinanza federale sui prodotti chimici (OPChim)⁴ dell'Ordinanza federale sui biocidi, (Obioc)⁵ e dell'Ordinanza sui prodotti fitosanitari (OPF)⁶;
- e. il condurre i cani che non siano al guinzaglio;
- f. il campeggio, l'accensione di fuochi e le manifestazioni sportive;
- g. Il passaggio di cavalli e biciclette al di fuori dei collegamenti esistenti (sentieri segnalati e strade agricole);
- h. il pascolo di bestiame all'interno delle ZP1A. Il pascolo estensivo all'interno delle ZP1B va regolato con un accordo di gestione con l'Ufficio della natura e del paesaggio;
- i. la gestione agricola intensiva;
- j. l'utilizzo di soffiatori;
- k. il danneggiamento e l'allontanamento di strutture o elementi di pregio naturalistico e/o paesaggistico se non per necessità di conservazione del biotopo;
- l. l'introduzione di organismi viventi estranei all'ambiente, in particolare di qualsiasi specie ittica all'interno degli specchi d'acqua e degli stagni;
- m. la caccia all'interno delle ZP1A;
- n. lo sfruttamento forestale di produzione e in particolare: le nuove piantagioni, la selezione di specie alloctone, i dissodamenti, lo spargimento di concimi e di prodotti di trattamento delle

⁴ RS 813.11

⁵ RS 813.12

⁶ RS 916.161

piante, il pascolo in foresta. All'interno della ZP1B piccoli tagli da parte dei proprietari dei fondi per uso proprio possono essere eccezionalmente concessi in accordo con L'Ufficio della natura e del paesaggio e previa autorizzazione da parte dei servizi cantonali preposti (Sezione forestale);

- o. la raccolta, lo sradicamento, il danneggiamento di ogni specie vegetale e fungina all'interno della ZP1A se non per necessità di conservazione, di studio o se non riconducibile ad interventi di lotta alle specie invasive;
- p. l'uccisione, il danneggiamento, la cattura e il disturbo di specie animali selvatiche ad eccezione di quanto previsto dalla regolamentazione sulla caccia e sulla pesca e delle necessità di conservazione, di studio o di lotta alle specie invasive;
- q. il danneggiamento, la distruzione, l'asportazione di uova, larve, crisalidi, nidi, cove di animali selvatici se non riconducibile ad interventi di lotta alle specie invasive.

⁴ Va limitata la gestione all'interno delle fasce riservate ai corsi d'acqua che dovrà essere di tipo estensivo. Interventi di manutenzione dovranno limitarsi allo stretto necessario e andranno concordati d'intesa con l'Ufficio della natura e del paesaggio.

⁵ Sono concessi provvedimenti di gestione della vegetazione e manutenzione delle infrastrutture terrestri e sotterranee esistenti all'interno della ZP1B, previo accordo con l'Ufficio della natura e del paesaggio.

Art. 7 La zona cuscinetto (ZP2)

¹ Comprende le zone circostanti la zona nucleo, in prevalenza zone prative e boscate. Ha lo scopo di garantire a lungo termine la funzionalità ecologica di queste superfici, in particolare quali collegamenti faunistici tra la riserva e i comparti circostanti che offrono possibilità di svernamento, rifugio, alimentazione per numerose specie animali, con particolare riferimento a quelle anfibie.

² Devono essere promossi la creazione di nuovi spazi vitali favorevoli alle specie animali e vegetali selvatiche, un'agricoltura estensiva con uso limitato di fertilizzanti, erbicidi ed insetticidi, così come la rigenerazione di aree compromesse o impoverite dal profilo naturalistico.

³ Nella zona cuscinetto sono vietate le attività che direttamente o indirettamente possono nuocere agli obiettivi di conservazione, in particolare:

- a. nuove installazioni, costruzioni e strade, ad eccezione di quelle giustificate dal profilo agricolo e non contrarie agli obiettivi di protezione o il cui scopo è legato alla conservazione dei biotopi;
- b. i cambiamenti di destinazione per le costruzioni esistenti, se contrari agli obiettivi di protezione;
- c. i cambiamenti d'utilizzazione, se contrari agli obiettivi di protezione;
- d. l'intensificazione della gestione agricola rispetto alla situazione attuale; in particolare la coltivazione, l'installazione di serre e l'impianto di nuove superfici a vigneto;
- e. il pascolo intensivo;
- f. l'alterazione del regime idrico locale nella misura in cui possa portare pregiudizio alla zona nucleo;
- g. il danneggiamento e l'allontanamento di strutture o elementi di pregio naturalistico e/o paesaggistico se non per necessità di conservazione del biotopo;
- h. l'introduzione di specie vegetali e animali estranee all'ambiente, se contrari agli obiettivi di protezione;
- i. l'asfaltatura delle strade agricole esistenti;
- j. lo sfruttamento forestale di produzione e in particolare: le nuove piantagioni, la selezione di specie alloctone, i dissodamenti, lo spargimento di concimi e di prodotti di trattamento delle piante, il pascolo in foresta. Piccoli tagli da parte dei proprietari dei fondi per uso proprio possono essere concessi in accordo con L'Ufficio della natura e del paesaggio e previa autorizzazione da parte dei servizi cantonali preposti (Sezione forestale);

⁴ Sono concessi provvedimenti di gestione della vegetazione e manutenzione delle infrastrutture terrestri e sotterranee esistenti all'interno della ZP2, previo accordo con l'Ufficio della natura e del paesaggio.

Art. 8 La zona cuscinetto nutrienti (ZP2.1)

¹ È parte della ZP2 e serve per impedire l'immissione di nutrienti o di altre sostanze suscettibili di minacciare la fauna e la flora della zona nucleo.

² Oltre ai vincoli previsti per la zona cuscinetto (art. 7) sono in particolare vietati:

- a. per le superfici prative l'uso di concimi, erbicidi e pesticidi e in genere l'apporto di sostanze o prodotti ai sensi dell'Ordinanza federale sui prodotti chimici (OPChim), dell'Ordinanza federale sui biocidi, (Obioc) e dell'Ordinanza sui prodotti fitosanitari (OPF);
- b. Il pascolo.

³ Di regola l'uso agricolo nella zona cuscinetto nutrienti deve essere di prato estensivo, gestito secondo le modalità stabilite dall'Ordinanza pagamenti diretti (OPD)⁷. Tramite un contratto di gestione possono essere previsti altri usi, se compatibili con le finalità della protezione;

⁴ I limiti effettivi delle Zone cuscinetto nutrienti andranno definiti nell'ambito dei contratti di gestione.

Art. 9 Contratti di gestione

L'Ufficio della natura e del paesaggio può perseguire gli scopi di protezione tramite la stipulazione di contratti di gestione con i gestori e/o i proprietari.

Art. 10 Interventi di gestione corrente

¹ Gli interventi di gestione corrente all'interno della ZP1A sono di regola pianificati e realizzati dall'Ufficio della natura e del paesaggio. I proprietari e i gestori vengono preventivamente informati.

² Previo accordo con l'Ufficio della natura e del paesaggio, gli interventi di gestione corrente possono essere realizzati dai proprietari o dai gestori.

³ Proprietari e gestori sono in ogni caso tenuti a tollerare gli interventi di gestione da parte del Cantone.

Art. 11 Sorveglianza e monitoraggi

¹ Il Comune di Mendrisio, i forestali, i guardacaccia, i guardapesca e le guardie della natura collaborano con l'Ufficio della natura e del paesaggio nel compito di sorveglianza dell'area protetta.

² L'Ufficio della natura e del paesaggio promuove il monitoraggio dell'area protetta allo scopo di seguirne l'evoluzione dal profilo floristico, faunistico, idrico e di verificare il successo delle misure di tutela adottate.

Art. 12 Finanziamento e indennizzi

¹ La Confederazione e il Cantone si assumono i costi derivanti dalla conservazione, dalla gestione e dalla sorveglianza dell'area protetta.

² La partecipazione del Comune di Mendrisio o di altri enti è limitata ad interventi legati ad interessi locali e non direttamente necessari ai fini della protezione.

³ Gli agricoltori che stipulano un contratto di gestione con l'Ufficio della natura e del paesaggio vengono indennizzati in base a specifiche disposizioni del Dipartimento.

⁷ RS 910.13

CAPITOLO 3 NORME FINALI

Art. 13 Autorizzazioni

Per ogni intervento all'interno delle zone di protezione ZP1 e ZP2.1 va richiesta un'autorizzazione all'Ufficio della natura e del paesaggio.

Art. 14 Deroghe

¹ Deroghe ai provvedimenti di protezione sono ammissibili unicamente per progetti direttamente legati all'ubicazione e ad un interesse pubblico preponderante d'importanza nazionale.

² Le deroghe sono rilasciate dal Dipartimento.

Art. 15 Contravvenzioni

Le contravvenzioni alle norme del presente DP sono punite conformemente agli articoli 40 e 41 LCN.

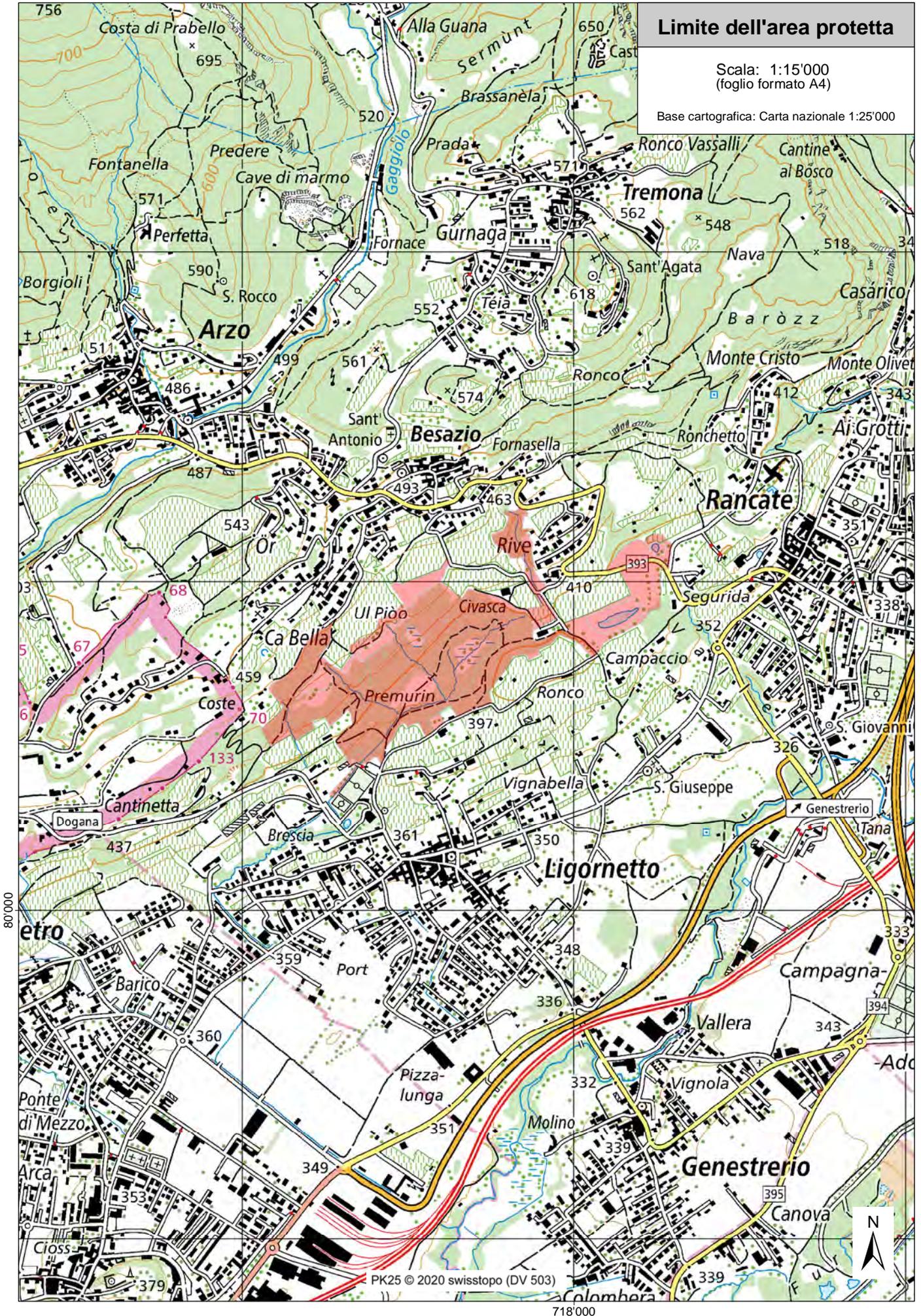
III

Rappresentazioni cartografiche

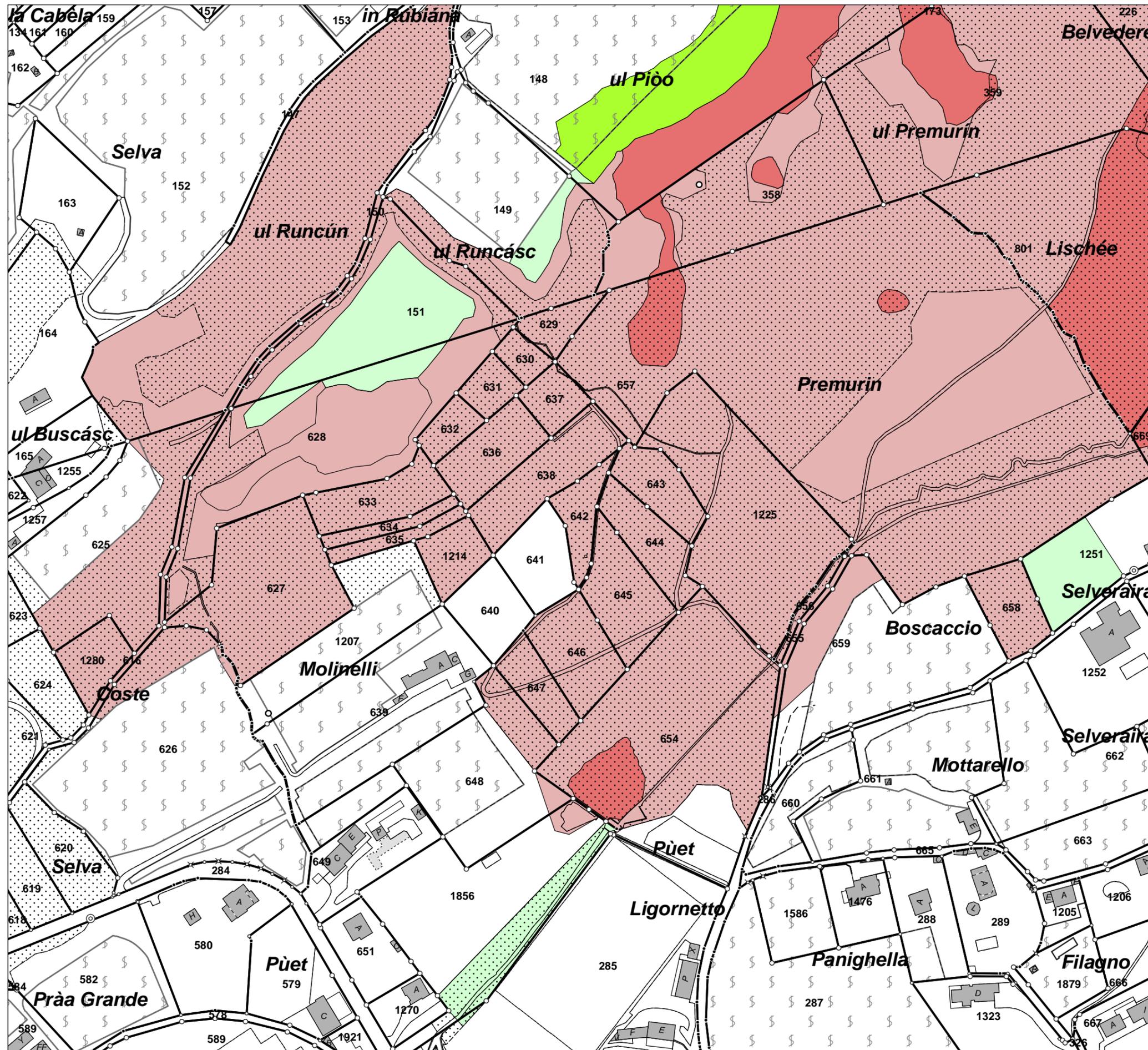
Limite dell'area protetta

Scala: 1:15'000
(foglio formato A4)

Base cartografica: Carta nazionale 1:25'000

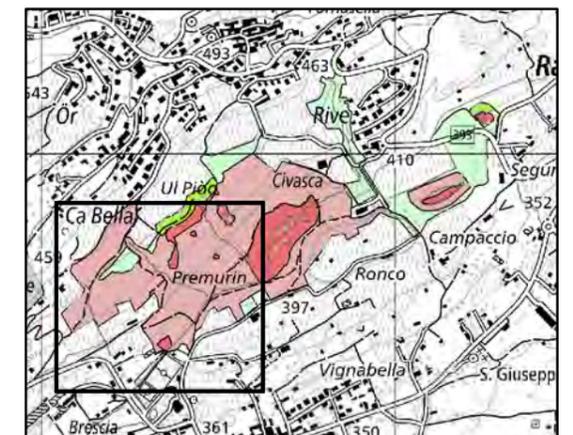


PK25 © 2020 swisstopo (DV 503)



Piano delle zone di protezione

- zona nucleo ZP1A
- zona nucleo ZP1B
- zona cuscinetto nutrienti ZP2.1
- zona cuscinetto ZP2

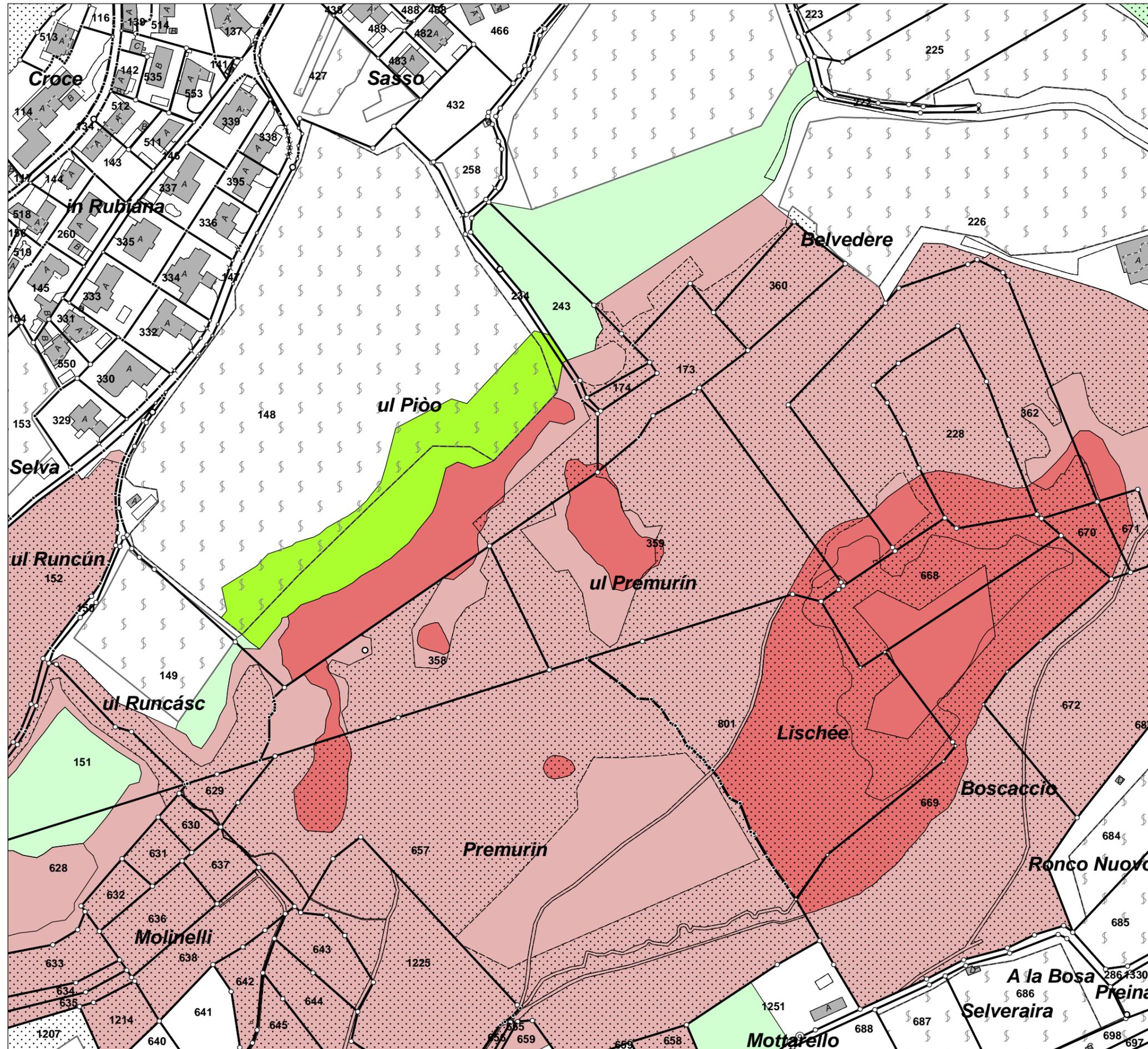


Scala: 1:2'000
(foglio formato A3)

Base cartografica: Misurazione ufficiale

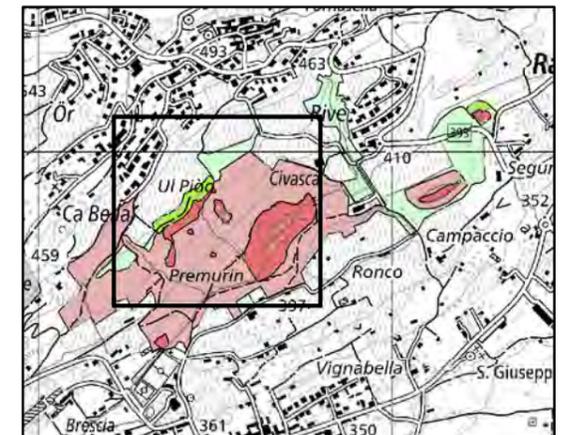
Riprodotta con autorizzazione della SBC del 5 giugno 1998





Piano delle zone di protezione

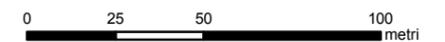
- zona nucleo ZP1A
- zona nucleo ZP1B
- zona cuscinetto nutrienti ZP2.1
- zona cuscinetto ZP2

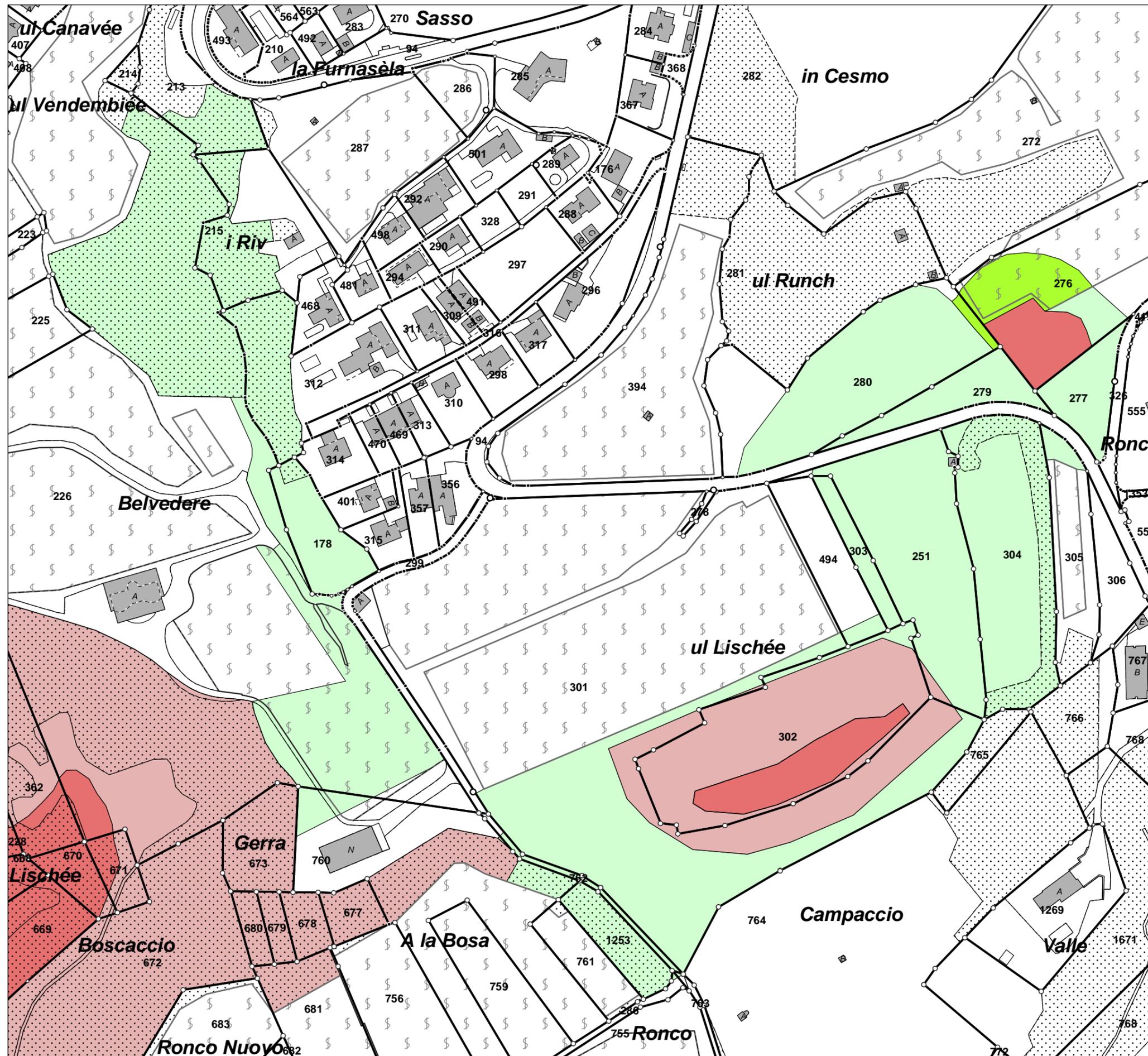


Scala: 1:2'000
(foglio formato A3)

Base cartografica: Misurazione ufficiale

Riprodotta con autorizzazione della SBC del 5 giugno 1998





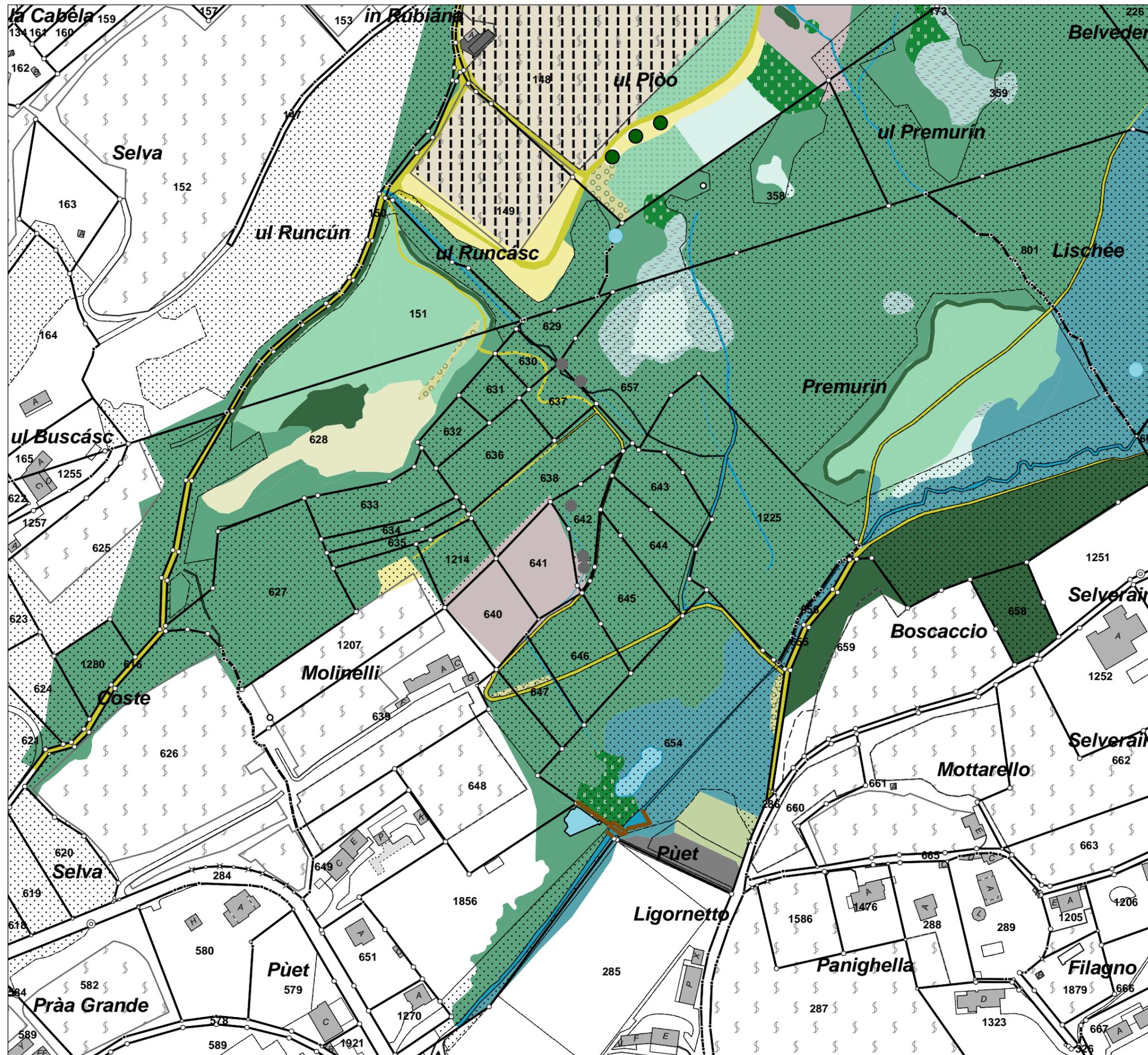
Piano delle zone di protezione

- zona nucleo ZP1A
- zona nucleo ZP1B
- zona cuscinetto nutrienti ZP2.1
- zona cuscinetto ZP2

Scala: 1:2'000
(foglio formato A3)

Base cartografica: Misurazione ufficiale

Riprodotta con autorizzazione della SBC del 5 giugno 1998



Piano dei rilievi

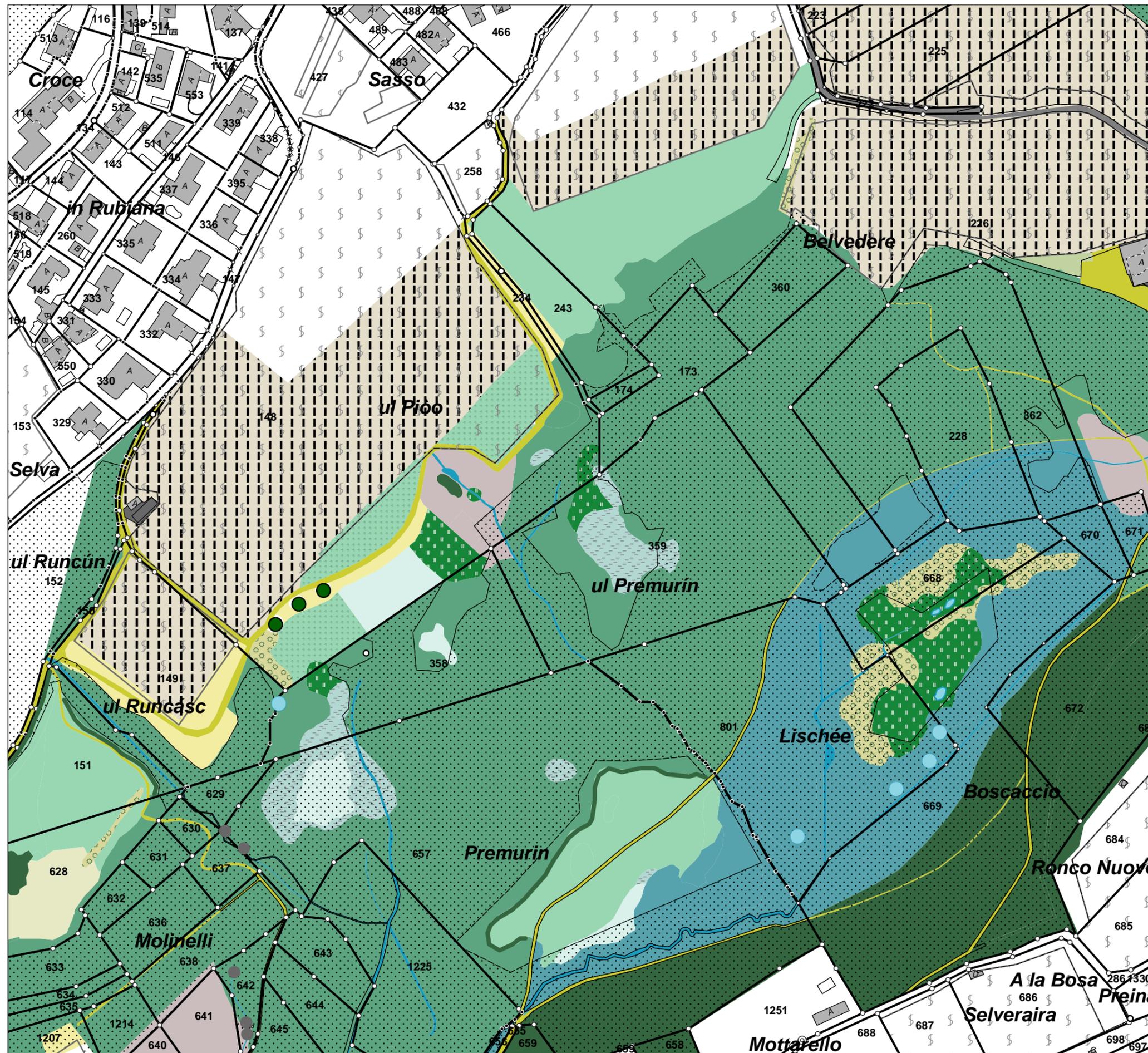
- albero, alberi
- bacino di decantazione
- captazione/presa
- pozza
- sorgente
- corridoio di migrazione per anfibi
- intubamento
- margine boschivo strutturato
- muro
- recinzione
- recinzione problematica per anfibi
- corso d'acqua
- selva castanile (gestita)
- ambiente perturbato o ruderale
- arbusteto
- bacino artificiale
- boschetto
- bosco
- bosco golenale o umido
- canneto
- edificio
- frutteto
- giardino
- posteggio
- palude
- prato o pascolo pingue
- prato o pascolo secco termofilo
- prato umido
- prato, parco o impianto sportivo
- querceta a Carpino
- siepe
- stagno
- strada/sentiero naturale
- strada/sentiero pavimentato
- vigneto intensivo

Scala: 1:2'000
(foglio formato A3)

Stato dei dati: maggio 2018

Base cartografica: misurazione ufficiale
Riprodotta con autorizzazione della SBC del 5 giugno 1998





Piano dei rilievi

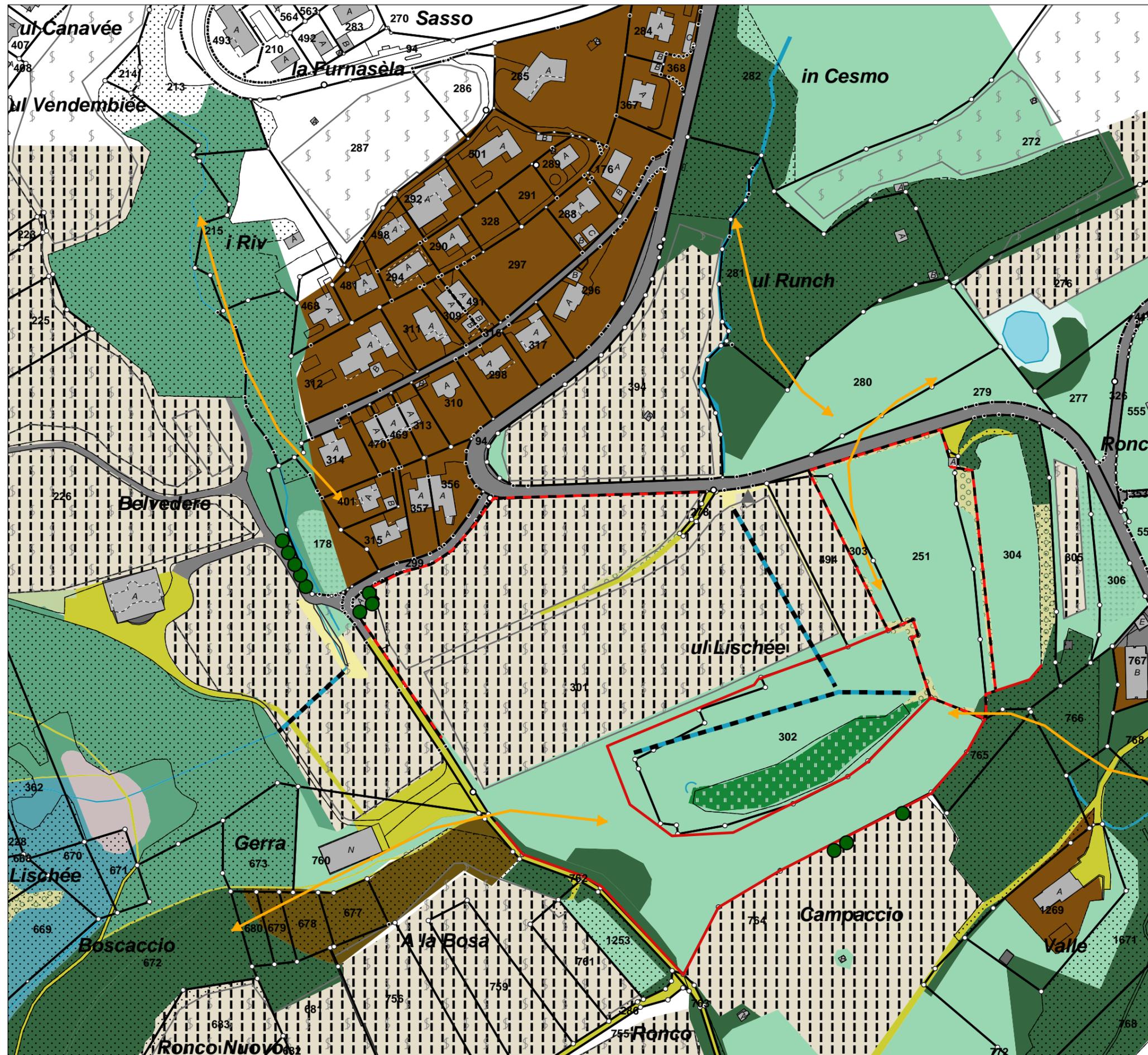
- albero, alberi
- ▲ bacino di decantazione
- captazione/presa
- pozza
- sorgente
- ↔ corridoio di migrazione per anfibi
- intubamento
- margine boschivo strutturato
- muro
- recinzione
- recinzione problematica per anfibi
- corso d'acqua
- selva castanile (gestita)
- ambiente perturbato o ruderale
- arbusteto
- bacino artificiale
- boschetto
- bosco
- bosco golenale o umido
- canneto
- edificio
- frutteto
- giardino
- incolto erboso
- posteggio
- palude
- prato o pascolo pingue
- prato o pascolo secco termofilo
- prato umido
- prato, parco o impianto sportivo
- querceta a Carpino
- siepe
- stagno
- strada/sentiero naturale
- strada/sentiero pavimentato
- !! vigneto intensivo

Scala: 1:2'000
(foglio formato A3)

Stato dei dati: maggio 2018

Base cartografica: misurazione ufficiale
Riprodotta con autorizzazione della SBC del 5 giugno 1998





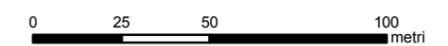
Piano dei rilievi

- albero, alberi
- bacino di decantazione
- captazione/presa
- pozza
- sorgente
- corridoio di migrazione per anfibi
- intubamento
- margine boschivo strutturato
- muro
- recinzione
- recinzione problematica per anfibi
- corso d'acqua
- selva castanile (gestita)
- ambiente perturbato o ruderale
- arbusteto
- bacino artificiale
- boschetto
- bosco
- bosco golenale o umido
- canneto
- edificio
- frutteto
- giardino
- incolto erboso
- posteggio
- palude
- prato o pascolo pingue
- prato o pascolo secco termofilo
- prato umido
- prato, parco o impianto sportivo
- querceta a Carpino
- siepe
- stagno
- strada/sentiero naturale
- strada/sentiero pavimentato
- vigneto intensivo

Scala: 1:2'000
(foglio formato A3)

Stato dei dati: maggio 2018

Base cartografica: misurazione ufficiale
Riprodotta con autorizzazione della SBC del 5 giugno 1998



IV

Allegati

ALLEGATO A

**ORDINANZA FEDERALE SULLA PROTEZIONE
DEI SITI DI RIPRODUZIONE D'ANFIBI D'IMPORTANZA NAZIONALE**

Ordinanza
sulla protezione dei siti di riproduzione di anfibi di
importanza nazionale
(Ordinanza sui siti di riproduzione degli anfibi; OSRA)

del 15 giugno 2001 (Stato 1° novembre 2017)

Il Consiglio federale svizzero,

visto l'articolo 18a capoversi 1 e 3 della legge federale del 1° luglio 1966¹ sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN),

ordina:

Art. 1 Inventario federale

¹ L'Inventario federale dei siti di riproduzione di anfibi di importanza nazionale (Inventario dei siti di riproduzione degli anfibi) comprende gli oggetti elencati negli allegati 1 e 2.

² L'allegato 1 comprende gli oggetti fissi e l'allegato 2 gli oggetti mobili.

³ La descrizione degli oggetti, pubblicata separatamente, è parte integrante della presente ordinanza.²

Art. 2 Oggetti fissi

Gli oggetti fissi sono costituiti dagli specchi d'acqua idonei alla riproduzione e dalle superfici confinanti naturali e prossime allo stato naturale (settore A), nonché dagli spazi vitali per l'attività terrestre e dai corridoi di transito degli anfibi (settore B). Se necessario, nella descrizione degli oggetti va tenuto conto dei settori A e B.³

Art. 3 Oggetti mobili

¹ Gli oggetti mobili comprendono zone di estrazione di materie prime, in particolare cave di ghiaia e d'argilla nonché cave di pietra, con specchi d'acqua idonei alla riproduzione, che nel corso del tempo possono essere spostati.

² Qualora lo spostamento degli specchi d'acqua idonei alla riproduzione non fosse più possibile, il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) chiede al Consiglio federale se l'oggetto mobile:

- a. debba essere sostituito con un nuovo oggetto mobile equivalente;

RU **2001** 2273

¹ RS **451**

² Introdotto dal n. I dell'O del 29 set. 2017, in vigore dal 1° nov. 2017 (RU **2017** 5367).

³ Nuovo testo del per. giusta il n. I dell'O del 29 set. 2017, in vigore dal 1° nov. 2017 (RU **2017** 5367).

- b. debba essere designato come oggetto fisso, o
- c. debba essere escluso dall'Inventario.

³ Nella sua richiesta giusta il capoverso 2, il DATEC tiene conto delle condizioni locali e collabora strettamente con i Cantoni interessati, i quali, dal canto loro, sentono gli interessati ai sensi dell'articolo 5 capoverso 2.

Art. 4⁴ Pubblicazione

¹ La descrizione degli oggetti è pubblicata nella Raccolta ufficiale delle leggi federali (RU) mediante rimando (art. 5 cpv. 1 lett. c della L del 18 giu. 2004⁵ sulle pubblicazioni ufficiali). Essa è accessibile in forma elettronica⁶.

² L'Inventario dei siti di riproduzione degli anfibi può essere consultato gratuitamente presso l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e presso i servizi cantonali competenti.

Art. 5 Delimitazione degli oggetti

¹ I Cantoni stabiliscono i confini esatti degli oggetti fissi. A tale scopo sentono il parere dei proprietari fondiari e degli usufruttuari.

² Per gli oggetti mobili, i Cantoni concordano con i proprietari fondiari, gli gestori o i settori coinvolti un perimetro entro il quale gli specchi d'acqua idonei alla riproduzione degli anfibi possano essere spostati in ubicazioni adeguate. Se necessario, i Cantoni adottano le disposizioni del caso.

³ Se la delimitazione giusta i capoversi 1 e 2 non è ancora avvenuta, su richiesta l'autorità cantonale prende una decisione d'accertamento sull'appartenenza di un fondo a un oggetto. Il richiedente deve dimostrare un interesse legittimo all'accertamento.

Art. 6 Scopo della protezione

¹ Gli oggetti fissi devono essere conservati intatti e gli oggetti mobili devono essere preservati nella loro funzionalità, quali siti di riproduzione di anfibi riconosciuti per la qualità e idoneità, nonché come capisaldi per la sopravvivenza a lungo termine e per il ripopolamento di specie d'anfibi minacciate.

² Tra gli scopi della protezione figurano in particolare la conservazione e la promozione:

- a. dell'oggetto quale sito per la riproduzione degli anfibi;
- b. delle popolazioni di anfibi che determinano il valore dell'oggetto;

⁴ Nuovo testo del per. giusta il n. I dell'O del 29 set. 2017, in vigore dal 1° nov. 2017 (RU 2017 5367).

⁵ RS 170.512

⁶ www.bafu.admin.ch > Temi > Biodiversità > Informazioni per gli specialisti > Misure > Infrastruttura ecologica > Biotopi d'importanza nazionale > Siti di riproduzione degli anfibi

c. dell'oggetto quale elemento all'interno di un sistema di biotopi.

³ Se la conservazione e la promozione di popolazioni di anfibi di specie diverse si escludono a vicenda, valgono le priorità secondo le indicazioni della descrizione degli oggetti.⁷

Art. 7 Deroghe allo scopo della protezione

¹ Una deroga allo scopo della protezione degli oggetti fissi è ammessa solo per progetti a ubicazione vincolata e utili a un interesse pubblico preponderante, parimenti d'importanza nazionale. Il responsabile è tenuto ad adottare le migliori misure di protezione e di ripristino possibili, o provvedimenti sostitutivi adeguati.

² È inoltre possibile derogare allo scopo della protezione degli oggetti fissi in caso di:

- a. lavori di manutenzione necessari alla protezione dalle piene, in particolare nel perimetro di zone di deposito di ghiaia e di bacini di ritenuta delle piene;
- b. utilizzazione di impianti di piscicoltura esistenti;
- c. misure giusta la legge del 24 gennaio 1991⁸ sulla protezione delle acque;
- d. misure giusta l'ordinanza del 26 agosto 1998⁹ sui siti contaminati;
- e. protezione di superfici per l'avvicendamento delle colture.

³ È possibile derogare allo scopo della protezione degli oggetti mobili se ciò è stabilito negli accordi o in una disposizione giusta l'articolo 5 capoverso 2.

Art. 8 Misure di protezione e di manutenzione

¹ I Cantoni, dopo aver sentito il parere dei proprietari fondiari e degli usufruttuari, adottano le misure di protezione e di manutenzione atte al raggiungimento dello scopo della protezione. Nel caso di oggetti mobili, tali misure di protezione e di manutenzione sono oggetto degli accordi giusta l'articolo 5 capoverso 2.

² I Cantoni provvedono segnatamente affinché i piani e le prescrizioni che regolano l'utilizzazione del suolo consentita ai sensi della legge del 22 giugno 1979¹⁰ sulla pianificazione del territorio corrispondano a tale ordinanza.

Art. 9 Scadenza

Le misure di cui all'articolo 5 capoversi 1 e 2 nonché all'articolo 8 devono essere adottate entro sette anni dall'inserimento degli oggetti nell'allegato 1 o 2.

⁷ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 set. 2017, in vigore dal 1° nov. 2017 (RU 2017 5367).

⁸ RS 814.20

⁹ RS 814.680

¹⁰ RS 700

Art. 10 Protezione preventiva

Fintanto che non hanno adottato misure di protezione e di manutenzione, i Cantoni s'impegnano a evitare il deterioramento dello stato degli oggetti fissi e a mantenere la funzionalità degli oggetti mobili mediante misure urgenti appropriate.

Art. 11 Riparazione dei danni

I Cantoni vigilano affinché i danni precedentemente arrecati all'oggetto siano riparati, per quanto possibile, non appena se ne presenti l'occasione. Nel caso di oggetti mobili saranno considerati gli accordi giusta l'articolo 5 capoverso 2.

Art. 12 Obblighi della Confederazione

¹ Nell'ambito della loro attività, le autorità e i servizi della Confederazione, nonché i suoi istituti e le sue aziende, sono tenuti a conservare intatti gli oggetti fissi e funzionali gli oggetti mobili.

² Essi adottano le misure previste agli articoli 8, 10 e 11, nei settori in cui sono competenti in virtù della legislazione speciale.

Art. 13 Resoconto

Fintanto che non avranno adottato le misure necessarie giusta l'articolo 5 capoversi 1 e 2 e l'articolo 8, i Cantoni devono presentare all'UFAM¹¹, alla fine di ogni biennio, un rapporto sullo stato della protezione dei siti di riproduzione degli anfibi.

Art. 14 Prestazioni della Confederazione

¹ L'UFAM consiglia e sostiene i Cantoni nell'adempimento dei compiti previsti dalla presente ordinanza.

² Le indennità della Confederazione per i provvedimenti previsti agli articoli 5, 8, 11 e 16 della presente ordinanza sono rette dagli articoli 18 e 19 dell'ordinanza del 16 gennaio 1991¹² sulla protezione della natura e del paesaggio (OPN).¹³

³ ³ Se oggetti di cui alla presente ordinanza comprendono superfici che danno diritto a pagamenti diretti secondo gli articoli 55–62 dell'ordinanza del 23 ottobre 2013¹⁴ sui pagamenti diretti, per tali superfici non sono versate indennità per la protezione e la manutenzione secondo gli articoli 18 e 19 OPN ma contributi secondo l'ordinanza sui pagamenti diretti.¹⁵

¹¹ Nuova espr. giusta il n. I dell'O del 29 set. 2017, in vigore dal 1° nov. 2017 (RU 2017 5367). Di detta mod. é tenuto conto in tutto il presente testo.

¹² RS 451.1

¹³ Nuovo testo giusta l'art. 18 n. 2 dell'O del 13 gen. 2010 sui prati secchi, in vigore dal 1° feb. 2010 (RU 2010 283).

¹⁴ RS 910.13

¹⁵ Introdotto dall'art. 18 n. 2 dell'O del 13 gen. 2010 sui prati secchi (RU 2010 283). Nuovo testo giusta il n. 5 dell'all. 9 all'O del 23 ott. 2013 sui pagamenti diretti, in vigore dal 1° gen. 2014 (RU 2013 4145).

Art. 15 Raccomandazioni dell'UFAM

L'UFAM, dopo aver sentito le cerchie interessate, rilascia raccomandazioni in merito alla protezione e alla manutenzione dei siti di riproduzione degli anfibi.

Art. 16 Disposizione transitoria

¹ Sino alla decisione su un loro inserimento nell'allegato 1 o 2, la protezione degli oggetti elencati nell'allegato 3 si basa sull'articolo 29 capoverso 1 lettera a OPN¹⁶ e sull'articolo 10 della presente ordinanza.¹⁷

² Tali oggetti sono descritti nella documentazione relativa alla procedura di consultazione del 21 giugno 1994¹⁸. Detta documentazione può essere consultata presso i servizi indicati all'articolo 4 capoverso 2.

Art. 17 Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° agosto 2001.

¹⁶ RS 451.1

¹⁷ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 set. 2017, in vigore dal 1° nov. 2017 (RU 2017 5367).

¹⁸ Non pubblicata nella RU.

ALLEGATO B

**ORDINANZA FEDERALE SULLA PROTEZIONE
DELLE PALUDI D'IMPORTANZA NAZIONALE**

Ordinanza sulla protezione delle paludi d'importanza nazionale (Ordinanza sulle paludi)

del 7 settembre 1994 (Stato 1° novembre 2017)

Il Consiglio federale svizzero,

visto l'articolo 18a capoversi 1 e 3 della legge federale del 1° luglio 1966¹
sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN),

ordina:

Art. 1² Inventario federale

¹ L'Inventario federale delle paludi di importanza nazionale (Inventario delle paludi) comprende gli oggetti elencati nell'allegato. Detti oggetti soddisfano nel contempo l'esigenza di particolare bellezza di cui all'articolo 78 capoverso 5 della Costituzione federale³.

² La descrizione degli oggetti, pubblicata separatamente, è parte integrante della presente ordinanza.

Art. 2⁴ Pubblicazione

¹ La descrizione degli oggetti è pubblicata nella Raccolta ufficiale delle leggi federali (RU) mediante rimando (art. 5 cpv. 1 lett. c della L del 18 giu. 2004⁵ sulle pubblicazioni ufficiali). Essa è accessibile in forma elettronica⁶.

² L'Inventario delle paludi può essere consultato gratuitamente presso l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e presso i servizi cantonali competenti.

Art. 3 Delimitazione degli oggetti

¹ I Cantoni stabiliscono i tracciati di confine degli oggetti e delimitano zone cuscinetto sufficienti dal punto di vista ecologico. Sentono dapprima i proprietari fondiari e i gestori, quali agricoltori e selvicoltori, nonché i titolari di concessioni e autorizzazioni per costruzioni ed impianti.

RU 1994 2092

¹ RS 451

² Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 set. 2017, in vigore dal 1° nov. 2017 (RU 2017 5325).

³ RS 101

⁴ Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 set. 2017, in vigore dal 1° nov. 2017 (RU 2017 5325).

⁵ RS 170.512

⁶ www.bafu.admin.ch > Temi > Biodiversità > Informazioni per gli specialisti > Misure > Infrastruttura ecologica > Biotopi d'importanza nazionale > Paludi

² Nell'ambito di concezioni e piani settoriali della Confederazione che si riferiscono a costruzioni ed impianti, i Cantoni sentono anche i servizi federali competenti.

³ Se non sono stati ancora definiti i tracciati di confine, l'autorità cantonale competente adotta, su richiesta, provvedimenti per l'accertamento dell'appartenenza di un fondo a un oggetto. Il richiedente deve poter dimostrare che tale accertamento ha un interesse degno di protezione.

Art. 4 Finalità della protezione

Gli oggetti devono essere conservati intatti; nelle zone paludose in cattivo stato la rigenerazione deve essere incoraggiata se ritenuta razionale. In detta finalità rientrano la conservazione e l'incremento della flora e della fauna indigene nonché gli elementi ecologici indispensabili alla loro esistenza e la conservazione delle particolarità geomorfologiche.

Art. 5 Provvedimenti di protezione e di manutenzione

¹ I Cantoni, dopo aver sentito gli interessati (art. 3 cpv. 1 e 2), adottano adeguati provvedimenti di protezione e di manutenzione per conservare intatti gli oggetti, rivolgendo attenzione particolare alla conservazione e all'incremento di un'utilizzazione agricola adatta.

² I Cantoni vigilano in particolare affinché:

- a. i piani e le prescrizioni che regolano le modalità di utilizzazione del suolo, ai sensi della legislazione in materia di pianificazione del territorio, siano conformi alla presente ordinanza;
- b.⁷ siano vietati gli impianti o le costruzioni e qualsiasi modificazione del terreno, in particolare prosciugamenti, l'aratura del suolo paludoso e l'apporto di sostanze o preparati ai sensi dell'ordinanza del 5 giugno 2015⁸ sui prodotti chimici o di biocidi ai sensi dell'ordinanza del 18 maggio 2005⁹ sui biocidi; fanno eccezione, fatte salve le lettere d ed e, unicamente le costruzioni, gli impianti e le modificazioni del terreno destinati a preservare la finalità della protezione;
- c. la manutenzione e la riattazione di costruzioni ed impianti edificati lecitamente non compromettano ulteriormente la finalità della protezione;
- d. l'edificazione, la manutenzione e la riattazione di costruzioni e impianti destinati a mantenere l'attuale utilizzazione agricola e qualsiasi modificazione del terreno siano autorizzate soltanto se non contrastano con la finalità della protezione;
- e. provvedimenti direttamente legati all'ubicazione presi per far fronte a catastrofi naturali vengano eseguiti nel pieno rispetto della natura ed esclusivamente per proteggere gli esseri umani; sono vietati i provvedimenti per

⁷ Nuovo testo giusta il n. 2 dell'all. 6 all'O del 5 giu. 2015 sui prodotti chimici, in vigore dal 1° lug. 2015 (RU 2015 1903).

⁸ RS 813.11

⁹ RS 813.12

proteggere costruzioni ed impianti attuati dopo il 1° giugno 1983 in zone delimitate quali pericolose o in regioni notoriamente pericolose;

- f. siano demoliti le costruzioni e gli impianti attuati dopo il 1° giugno 1983 e rimosso il terreno modificato dopo tale data, a spese di chi li ha eseguiti e causati, qualora dette opere o modifiche siano in contrasto con la finalità della protezione e non siano state autorizzate con decisione passata in giudicato in base a zone di utilizzazione conformi alla legge federale del 22 giugno 1979¹⁰ sulla pianificazione del territorio; ove non fosse possibile ripristinare lo stato originario del 1° giugno 1983 o il ripristino non sia proporzionato alla finalità della protezione occorrerà provvedere ad una sostituzione o ad una compensazione confacente;
- g. sia mantenuto, e all'occorrenza migliorato, il regime idrico locale ove favorisse la rigenerazione della palude;
- h. le gestione forestale corrisponde alla finalità della protezione;
- i. venga eliminata la sterpaglia in ogni occasione che si presenti e conservate le caratteristiche della vegetazione acquitrinosa;
- k. i fossati siano mantenuti correttamente e con particolare attenzione, sempre che compatibili con la finalità della protezione;
- l. le torbiere siano protette da danni duraturi causati da pascoli non adatti e da calpestamenti;
- m. l'esercizio a fini turistici e ricreativi corrisponda alla finalità della protezione.

³ Costruzioni, impianti e modificazioni del terreno sono ammissibili nelle zone cuscinetto sempre che non ne sia pregiudicata la finalità dalla protezione.

Art. 6 Termini

¹ I provvedimenti di cui all'articolo 3 capoverso 1 e all'articolo 5 devono essere presi entro tre anni.

² Ai Cantoni a debole e media capacità finanziaria, per i quali la protezione delle paludi costituisce un onere considerevole, sarà concesso un termine di sei anni al massimo qualora si tratti di oggetti la cui conservazione non sia minacciata. Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni¹¹ designa questi Cantoni.

Art. 7 Protezione cautelare

Le costruzioni, gli impianti e le modificazioni del terreno come anche modificazioni notevoli dell'utilizzazione del suolo sono vietati fintanto che i Cantoni non avranno adottato provvedimenti di protezione e di manutenzione. I Cantoni possono autorizzare deroghe se compatibili con l'articolo 5.

¹⁰ RS 700

¹¹ La designazione dell'unità amministrativa è stata adattata giusta l'art. 16 cpv. 3 dell'O del 17 nov. 2004 sulle pubblicazioni (RU 2004 4937).

Art. 8 Rimozione dei danni

I Cantoni provvedono affinché in ogni occasione che si presenti siano rimossi per quanto possibile i danni esistenti agli oggetti.

Art. 9 Obblighi della Confederazione

¹ Nell'ambito della loro attività, le autorità, i servizi, gli istituti e gli stabilimenti federali sono tenuti a conservare intatti gli oggetti.

² Essi adottano i provvedimenti di cui agli articoli 5, 7 e 8 nell'ambito delle loro competenze in virtù della pertinente legislazione federale speciale.

Art. 10 Resoconto

I Cantoni, fintanto che non avranno adottato i provvedimenti necessari secondo l'articolo 3 capoverso 1 e l'articolo 5, devono presentare un rapporto alla fine di ogni anno all'UFAM¹² federale sulla situazione della protezione delle paludi nel loro territorio.

Art. 11 Prestazioni della Confederazione

¹ La Confederazione consiglia e appoggia i Cantoni nell'adempimento dei compiti previsti dalla presente ordinanza.

² Le indennità della Confederazione per i provvedimenti previsti agli articoli 3, 5 e 8 della presente ordinanza sono rette dagli articoli 18 e 19 dell'ordinanza del 16 gennaio 1991¹³ sulla protezione della natura e del paesaggio (OPN).¹⁴

³ Se oggetti di cui alla presente ordinanza comprendono superfici che danno diritto a pagamenti diretti secondo gli articoli 55–62 dell'ordinanza del 23 ottobre 2013¹⁵ sui pagamenti diretti, per tali superfici non sono versate indennità per la protezione e la manutenzione secondo gli articoli 18 e 19 OPN ma contributi secondo l'ordinanza sui pagamenti diretti.¹⁶

Art. 12¹⁷

¹² Nuova espr. giusta il n. I dell'O del 29 set. 2017, in vigore dal 1° nov. 2017 (RU **2017** 5325).

¹³ RS **451.1**

¹⁴ Nuovo testo giusta l'art. 18 n. 1 dell'O del 13 gen. 2010 sui prati secchi, in vigore dal 1° feb. 2010 (RU **2010** 283).

¹⁵ RS **910.13**

¹⁶ Introdotta dall'art. 18 n. 1 dell'O del 13 gen. 2010 sui prati secchi (RU **2010** 283). Nuovo testo giusta il n. 4 dell'all. 9 all'O del 23 ott. 2013 sui pagamenti diretti, in vigore dal 1° gen. 2014 (RU **2013** 4145).

¹⁷ Abrogato dal n. I dell'O del 25 feb. 2004, con effetto dal 1° mag. 2004 (RU **2004** 1799).

Art. 13 Entrata in vigore

¹ La presente ordinanza entra in vigore il 1° ottobre 1994, eccettuato l'articolo 5 capoverso 2 lettera f.

² L'articolo 5 capoverso 2 lettera f entra in vigore simultaneamente alla modificazione della LPN¹⁸, proposta con messaggio del 26 giugno 1991¹⁹.

¹⁸ In vigore dal 1° feb. 1996.

¹⁹ FF **1991** III 897

ALLEGATO C

INVENTARIO FEDERALE DEI SITI DI RIPRODUZIONE D'ANFIBI D'IMPORTANZA NAZIONALE

SCHEDE UFFICIALI

Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung
Inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale
Inventario federale dei siti di riproduzione di anfibi di importanza nazionale
Inventari federal dals territoris da frega d'amfibis d'impurtanza naziunala

Kanton(e) Canton(s) Cantone(i) Chantun(s)	TI	Objekt Objet Oggetto Object	TI347
Gemeinde(n) Commune(s) Comune(i) Vischnanca(s)	Mendrisio		
Lokalität Localité Località Localitad	Pre Murin		
Koordinaten Coordonnées Coordinate Coordinatas	2'717'550 / 1'080'780		
Höhe ü. M. Altitude Altitudine Autezza sur mar	410 m		
Fläche Surface Superficie Surfatscha	29.39 ha		

Fläche Bereich A
Surface secteur A
Estensione settore A
Surfatscha sector A

11.53 ha

Fläche Bereich B
Surface secteur B
Estensione settore B
Surfatscha sector B

17.86 ha

Amphibienbestände* / Peuplement en amphibiens* / Popolazione di anfibi* / Effectivs d'amfibis*

<i>Salamandra salamandra</i>	1	<i>Rana temporaria</i>	3
<i>Bufo bufo</i>	1	<i>Rana dalmatina</i>	3
<i>Hyla intermedia</i>	1	<i>Rana latastei</i>	2
<i>Pelophylax sp.</i>	1		

Population / population / popolazione / populaziun 1 = klein oder nicht bekannt / petite ou non connue / piccola o di dimensione sconosciuta / pitschna u nunconuscenta
2 = mittel / moyenne / media / mesauna 3 = gross / grande / grande / gronda 4 = sehr gross / très grande / molto grande / fitg gronda

Hinweise / Indications / Indicazioni / Indicaziuns

* Gli effettivi descrivono il valore di un oggetto al momento della sua iscrizione nell'inventario.

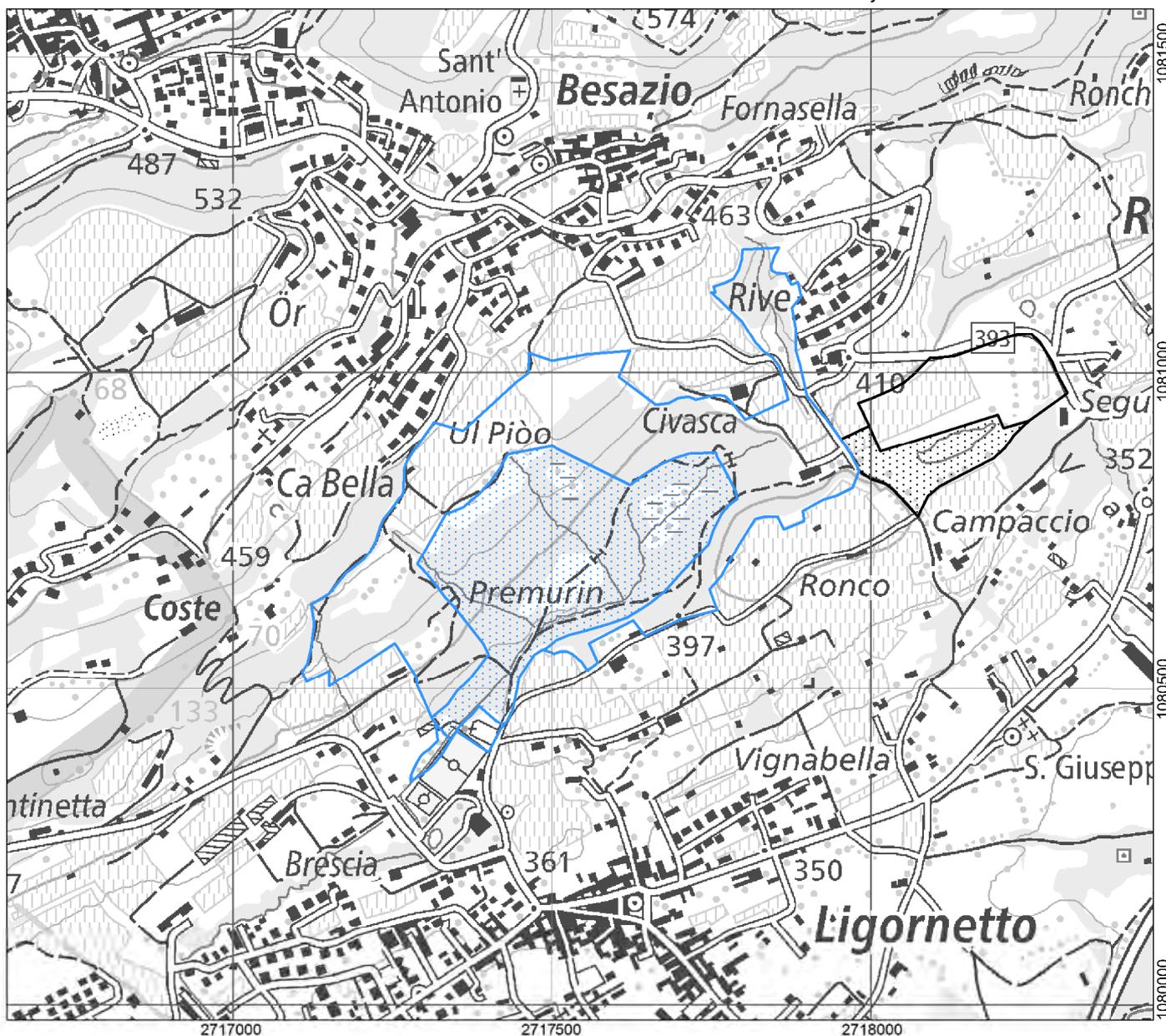
Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung
Inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale
Inventario federale dei siti di riproduzione di anfibi di importanza nazionale
Inventari federal dals territoris da frega d'amfibis d'importanza nazionala

Lokalität
 Localité
 Località
 Localidad

Pre Murin

Objekt
 Objet
 Oggetto
 Object

TI347



1:10'000

- Bereich A / Secteur A / Settore A / Sector A
- Bereich B / Secteur B / Settore B / Sector B
- ★ Wanderobjekte / Objets itinérants / Oggetti mobili / Objects movibels
- Nicht definitiv bereinigte Objekte / Objets dont la mise au net n'est pas terminée
 Oggetti non ancora delimitati in modo definitivo / Objects che n'èn anc betg surlavurads definitivamain
- Weitere Objekte / Autres objets / Altri Oggetti / Auters objects

Ausschnitt aus der LK 1:25'000
 Fragment de la CN 1:25'000
 Frammento della CN 1:25'000
 Part da la CTN 1:25'000

1373

Iscrizione: 2001
 Revisione:

©BAFU / OFEV
 UFAM / UFAM 2017

Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung
Inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale
Inventario federale dei siti di riproduzione di anfibi di importanza nazionale
Inventari federal dals territoris da frega d'amfibis d'impurtanza naziunala

Kanton(e) Canton(s) Cantone(i) Chantun(s)	TI	Objekt Objet Oggetto Object	TI376
Gemeinde(n) Commune(s) Comune(i) Vischnanca(s)	Mendrisio		
Lokalität Localité Località Localitad	Vigna		
Koordinaten Coordonnées Coordinate Coordinatas	2'718'130 / 1'080'920		
Höhe ü. M. Altitude Altitudine Autezza sur mar	395 m		
Fläche Surface Superficie Surfatscha	5.22 ha		

Fläche Bereich A
Surface secteur A
Estensione settore A
Surfatscha sector A

1.91 ha

Fläche Bereich B
Surface secteur B
Estensione settore B
Surfatscha sector B

3.30 ha

Amphibienbestände* / Peuplement en amphibiens* / Popolazione di anfibi* / Effectivs d'amfibis*

<i>Bufo bufo</i>	1	<i>Rana latastei</i>	2
<i>Hyla intermedia</i>	2		
<i>Rana temporaria</i>	1		
<i>Rana dalmatina</i>	3		

Population / population / popolazione / populaziun 1 = klein oder nicht bekannt / petite ou non connue / piccola o di dimensione sconosciuta / pitschna u nunconuscenta
2 = mittel / moyenne / media / mesauna 3 = gross / grande / grande / gronda 4 = sehr gross / très grande / molto grande / fitg gronda

Hinweise / Indications / Indicazioni / Indicaziuns

* Gli effettivi descrivono il valore di un oggetto al momento della sua iscrizione nell'inventario.

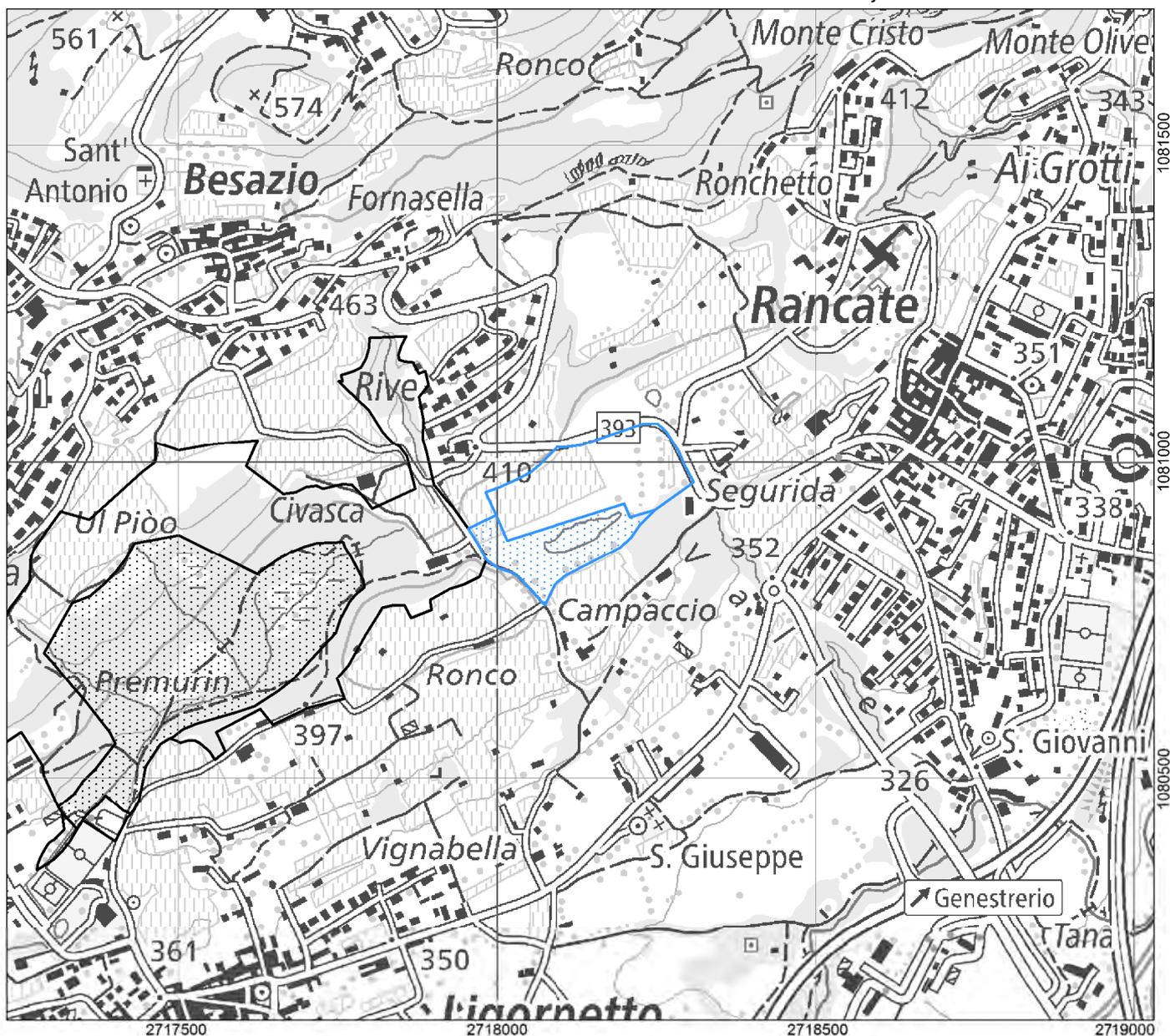
Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung
Inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale
Inventario federale dei siti di riproduzione di anfibi di importanza nazionale
Inventari federal dals territoris da frega d'amfibis d'importanza nazionala

Lokalität
 Localité
 Località
 Localidad

Vigna

Objekt
 Objet
 Oggetto
 Object

TI376



1:10'000

- Bereich A / Secteur A / Settore A / Sector A
- Bereich B / Secteur B / Settore B / Sector B
- ★ Wanderobjekte / Objets itinérants / Oggetti mobili / Objects movibels
- Nicht definitiv bereinigte Objekte / Objets dont la mise au net n'est pas terminée
 Oggetti non ancora delimitati in modo definitivo / Objects che n'èn anc betg surlavurads definitivamain
- Weitere Objekte / Autres objets / Altri Oggetti / Auters objects

Ausschnitt aus der LK 1:25'000
 Fragment de la CN 1:25'000
 Frammento della CN 1:25'000
 Part da la CTN 1:25'000

1373

Iscrizione: 2001
 Revisione: 2017

©BAFU / OFEV
 UFAM / UFAM 2017

ALLEGATO D

INVENTARIO FEDERALE DELLE PALUDI D'IMPORTANZA NAZIONALE

SCHEDA UFFICIALE

Bundesinventar der Flachmoore von nationaler Bedeutung
Inventaire fédéral des bas-marais d'importance nationale
Inventario federale delle paludi d'importanza nazionale
Inventari federal da las palids bassas d'impurtanza naziunala

Kanton(e) Canton(s) Cantone(i) Chantun(s)	TI	Objekt Objet Oggetto Object	2499
Gemeinde(n) Commune(s) Comune(i) Vischnanca(s)	Mendrisio		
Lokalität Localité Località Localitad	Pre Murin		
Koordinaten Coordonnées Coordinate Coordinatas	2'717'550 / 1'080'770		
Höhe ü. M. Altitude Altitudine Autezza sur mar	400 m		
Fläche Surface Superficie Surfatscha	1.50 ha		
Vegetation Végétation Vegetazione Vegetaziun	Canneto Palude a grandi carici Palude basifila a piccole carici Prateria a molinia	Prato umido	
Übriges Divers Altro Divers	Prati e pascoli estensivi Siepi, boschetti Specchi e corsi d'acqua, sorgenti		
Umgebung Environs Dintorni Conturns	Agricoltura estensiva, brughiera Boschetti, bosco Golena, alneto di palude Specchi e corsi d'acqua, sorgenti		

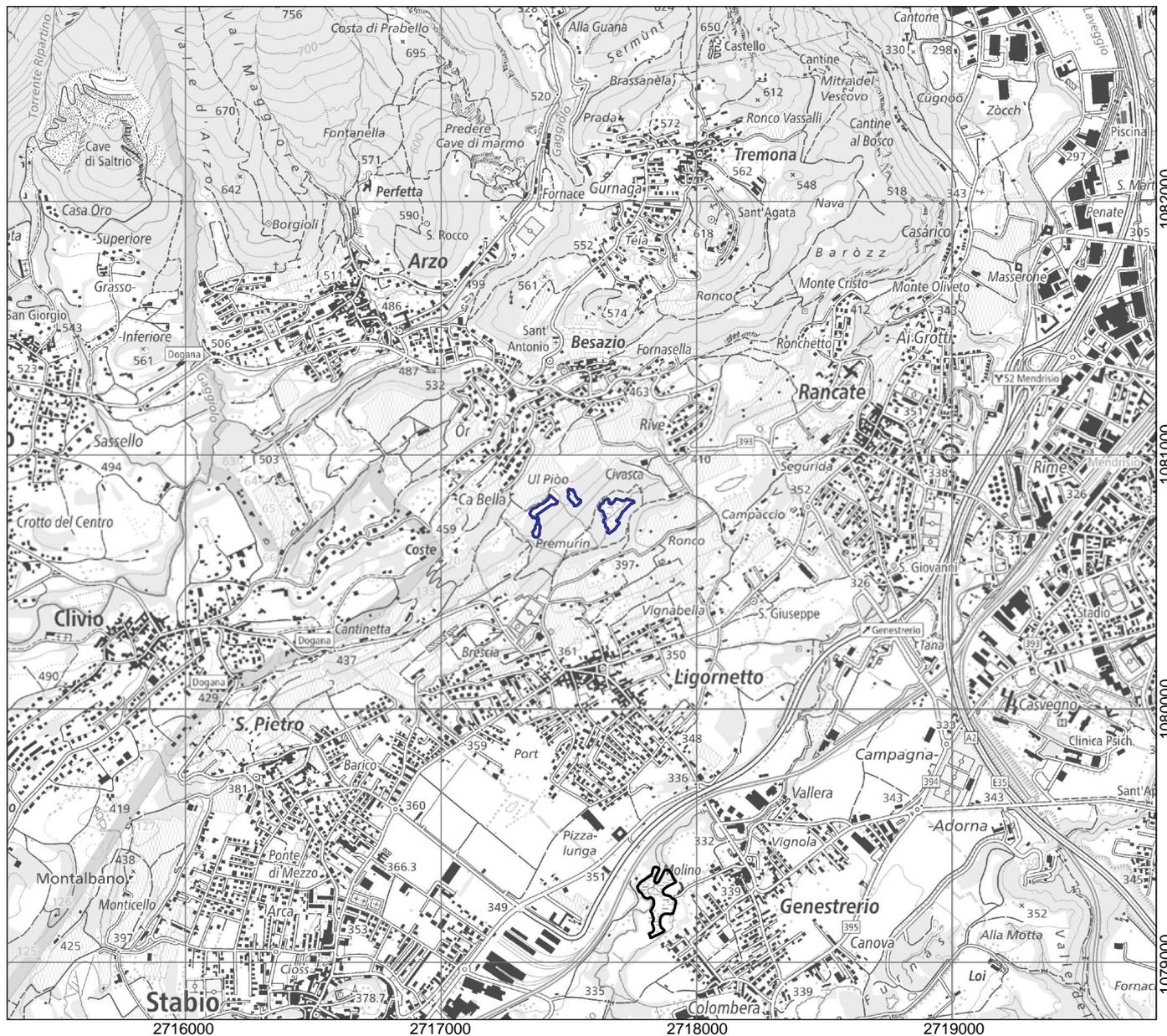
Bundesinventar der Flachmoore von nationaler Bedeutung
Inventaire fédéral des bas-marais d'importance nationale
Inventario federale delle paludi d'importanza nazionale
Inventari federal da las palids bassas d'impurtanza nazionala

Lokalität
 Localité
 Località
 Localidad

Pre Murin

Objekt
 Objet
 Oggetto
 Object

2499



1:25'000

- Objekt / Objet / Oggetto / Object
- Weitere Objekte / Autres objets / Altri Oggetti / Auters objects

Ausschnitt aus der LK 1:25'000
 Fragment de la CN 1:25'000
 Frammento della CN 1:25'000
 Part da la CTN 1:25'000

1373

ALLEGATO E

**INVENTARIO CANTONALE DEI SITI DI RIPRODUZIONE D'ANFIBI
D'IMPORTANZA CANTONALE**

TI344 Pozza Pavù Ronco

Comune/i: Mendrisio **Creazione scheda (data/autore):** 23.08.1990 AV
Coordinate: 718250 / 81090 **Ultima revisione (data/autore):** 08.03.2011 MIS
Altitudine: 390 **Estensione oggetto (ha):** 0.57

Specie di anfibi censite:

Nome italiano	Nome latino	Dimensione popolazione	Ultima osservazione	Tipo acque:
				stagno
Raganella	Hyla intermedia	1	2013 TM	
Rana agile	Rana dalmatina	1	2018 MIS	
Rana di Lataste	Rana latastei	1	2000 AB	
Rospo comune	Bufo bufo	1	2018 MIS	
Salamandra pezzata	Salamandra salamandra	1	1993 AB	

Importanza

Importanza cantonale per la presenza di cinque specie di anfibi: la Rana agile e la Raganella italica, specie ritenute minacciate, e la Rana di Lataste, il Rospo comune e la Salamandra pezzata, specie ritenute vulnerabili secondo la Lista Rossa elaborata dal KARCH. La Rana di Lataste è un'endemita che in Svizzera si trova solo nel Mendrisiotto. La tutela della Rana agile, della Raganella italica e della la Rana di Lataste è considerata prioritaria a livello cantonale.

Descrizione oggetto

Si tratta di una pozza (ca. 15 x 30 m) dal regime idrico molto variabile. È alimentata da acque meteoriche e da un piccolo drenaggio.

Il fondo è completamente invaso dalla vegetazione. Verso sud-ovest l'area confina con una macchia arbustiva con le specie *Salix alba*, *Rubus caesius* e *Phalaris arundinacea*.

Specie osservate: Phalaris arundinacea, Carex acutiformis, Lythrum salicaria, Lysimachia vulgaris, Equisetum telmateia, Calystegia sepium

Ambiente circostante

L'oggetto è delimitato verso nord da un vigneto, e bosco misto di latifoglie, verso ovest da un prato e dalla strada principale, verso sud da una superficie prativa e una strada a debole traffico, verso est infine, da un vigneto e un'area prativa sfruttata estensivamente.

Misure di intervento (non prioritario)

- impermeabilizzare il fondo della pozza
- posare barriere e creare sottopassi lungo la strada cantonale per garantire la migrazione sicura da e verso le riserve naturali di Vigna e Pre Murin
- segnalare il sito con cartelli

Protetto da decreto ?

No

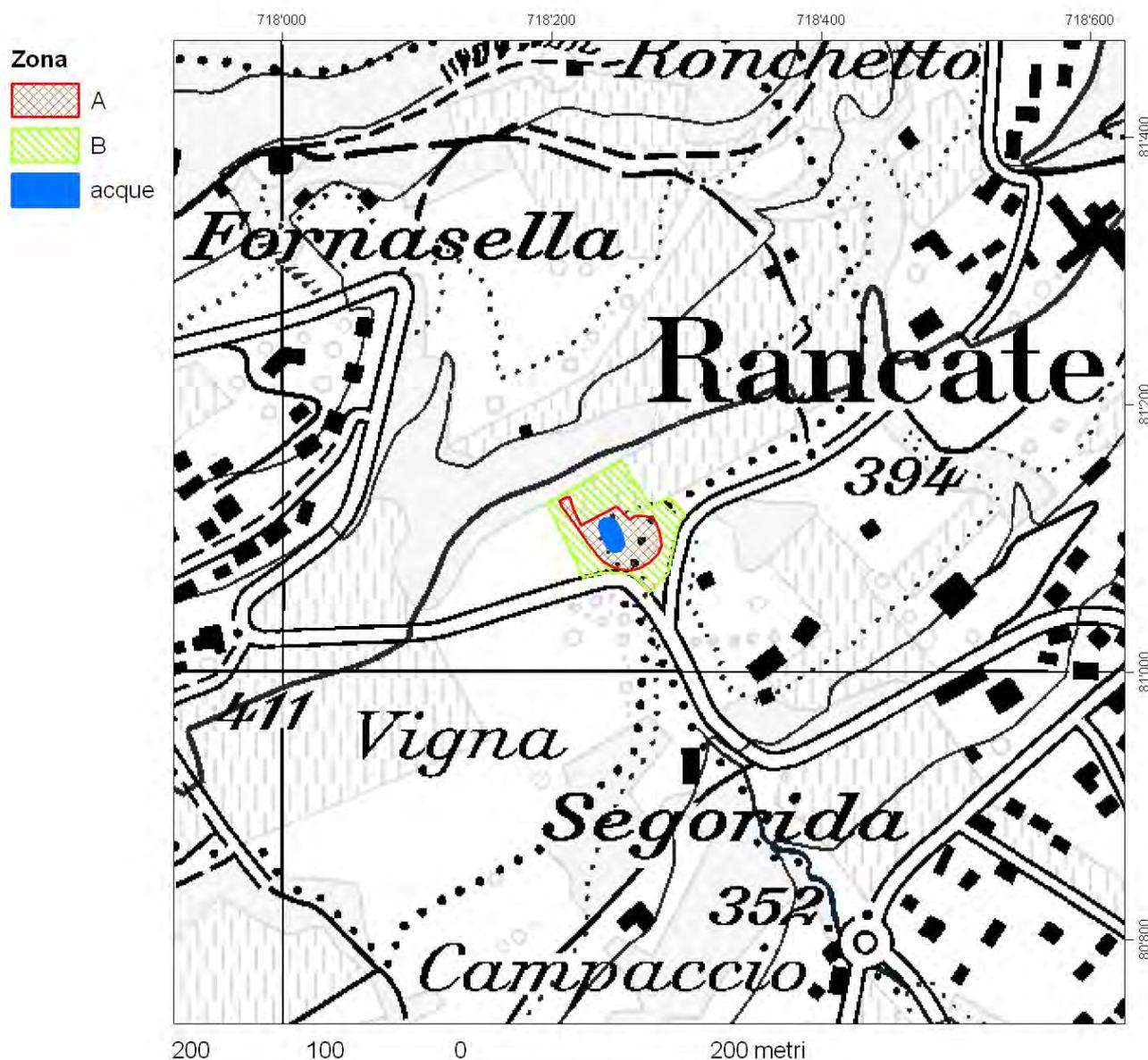
Protetto da PD ?

Si

Protetto da PR ?

No

Foto del 09.04.2010:



Base cartografica: carta nazionale 1:25'000; PK25 © 2011 swisstopo (DV503)