



RETE ECOLOGICA  
DELLA PROVINCIA DI NOVARA



DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI  
DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

## SOMMARIO

<b>Individuazione degli Elementi della Rete Ecologica Provinciale</b> .....	4
<b>Descrizione degli elementi della Rete Ecologica</b> .....	11
<b>Aree sorgente per la biodiversità</b> .....	<b>11</b>
Area Sorgente N.1 Valle del Ticino-Baraggia di Cameri.....	12
Area Sorgente N.2 Lagoni di Mercurago .....	16
Area Sorgente N.3 Canneti di Dormelletto.....	20
Area Sorgente N.4/5 Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia.....	23
Area Sorgente N.6 Alta Valle del Torrente Agogna .....	25
Area Sorgente N.7/8 Monte Falò – Mottarone .....	27
Area Sorgente N.9 Lago d'Orta.....	29
Area Sorgente N.10 Torre Buccione .....	31
Area Sorgente N.11 Monte Lovagone .....	33
Area Sorgente N.12 Fiume Sesia .....	36
Area Sorgente N.13 Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barenzo .....	38
Area Sorgente N.14 Torrente Agogna - Tratto Planiziale .....	41
Area Sorgente N.15 Garzaie di Morghengo e Casaleggio.....	44
Area Sorgente N.16 Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago .....	47
Area Sorgente N.17 Canale Cavour .....	50
Area Sorgente N.18Roggia Biraga.....	52
Area Sorgente N.19Palude di Casalbeltrame .....	54
Area Sorgente N.20Risaie tra Casalino e Granozzo .....	57
Area Sorgente N.21Quartara-Garbagna .....	59
Area Sorgente N.22Risaie di Sozzago e Tornaco .....	61
Area Sorgente N.23Biotopi di Borgolavezzaro .....	63
<b>Corridoi Ecologici</b> .....	<b>65</b>
<b>Corridoi ecologici fluviali</b> .....	<b>65</b>
Corridoio Ecologico Valle del Ticino-Baraggia di Cameri.....	65
Corridoio Ecologico Alta Valle del Torrente Agogna .....	67
Corridoio Ecologico Fiume Sesia.....	67
Corridoio Ecologico Torrente Agogna-Tratto Planiziale .....	70
Corridoio Ecologico Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago.....	70
<b>Corridoi ecologici in contesto montano-collinare</b> .....	<b>73</b>
Corridoio Ecologico C1.....	73

Corridoio Ecologico C2.....	74
Corridoio Ecologico C3.....	77
Corridoio Ecologico C4.....	78
Corridoio Ecologico C5.....	81
Corridoio Ecologico C6.....	81
Corridoio Ecologico C7.....	84
Corridoio Ecologico C8.....	84
Corridoio Ecologico C9.....	87
<b>Elementi lineari di connessione in contesto planiziale .....</b>	<b>89</b>
Elemento di connessione lineare L1 “Roggia Mora” .....	91
Elemento di connessione lineare L2 “Roggia Biraga” .....	92
Elemento di connessione lineare L3 “Roggia Busca” .....	93
Elemento di connessione lineare L4 “Canale Cavour” .....	94
Elemento di connessione lineare L5 “Arbogna” .....	95
<b>Elementi areali di connessione in contesto planiziale.....</b>	<b>97</b>
Elemento areale di connessione A1 “Occidentale” .....	98
Elemento areale di connessione A2 “Centrale” .....	100
Elemento areale di connessione A3 “Orientale” .....	100

## INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

La procedura di individuazione dei corridoi ecologici ha preso avvio dai risultati delle elaborazioni che hanno permesso di individuare le Aree prioritarie per la biodiversità e dagli esiti del lavoro di modellizzazione del territorio provinciale messo a punto da ARPA Piemonte. Nel dettaglio tale procedura è stata sviluppata a partire dai seguenti *layer* tematici:

- Aree Prioritarie per la biodiversità;
- Carta della permeabilità faunistica;
- Aree di Valore ecologico per la fauna e per la vegetazione.

Il primo passaggio ha interessato l'integrazione delle Aree Prioritarie per la biodiversità, individuate mediante operazioni d'interpolazione delle Aree importanti per i Gruppi Tematici (almeno 3 *layer* di diversi Gruppi Tematici nel settore pianiziale e almeno 2 *layer* nel settore montano), con le Aree di Valore ecologico per la fauna e per la vegetazione per arrivare a definire il perimetro delle Aree Sorgente per la biodiversità (Figura 1).

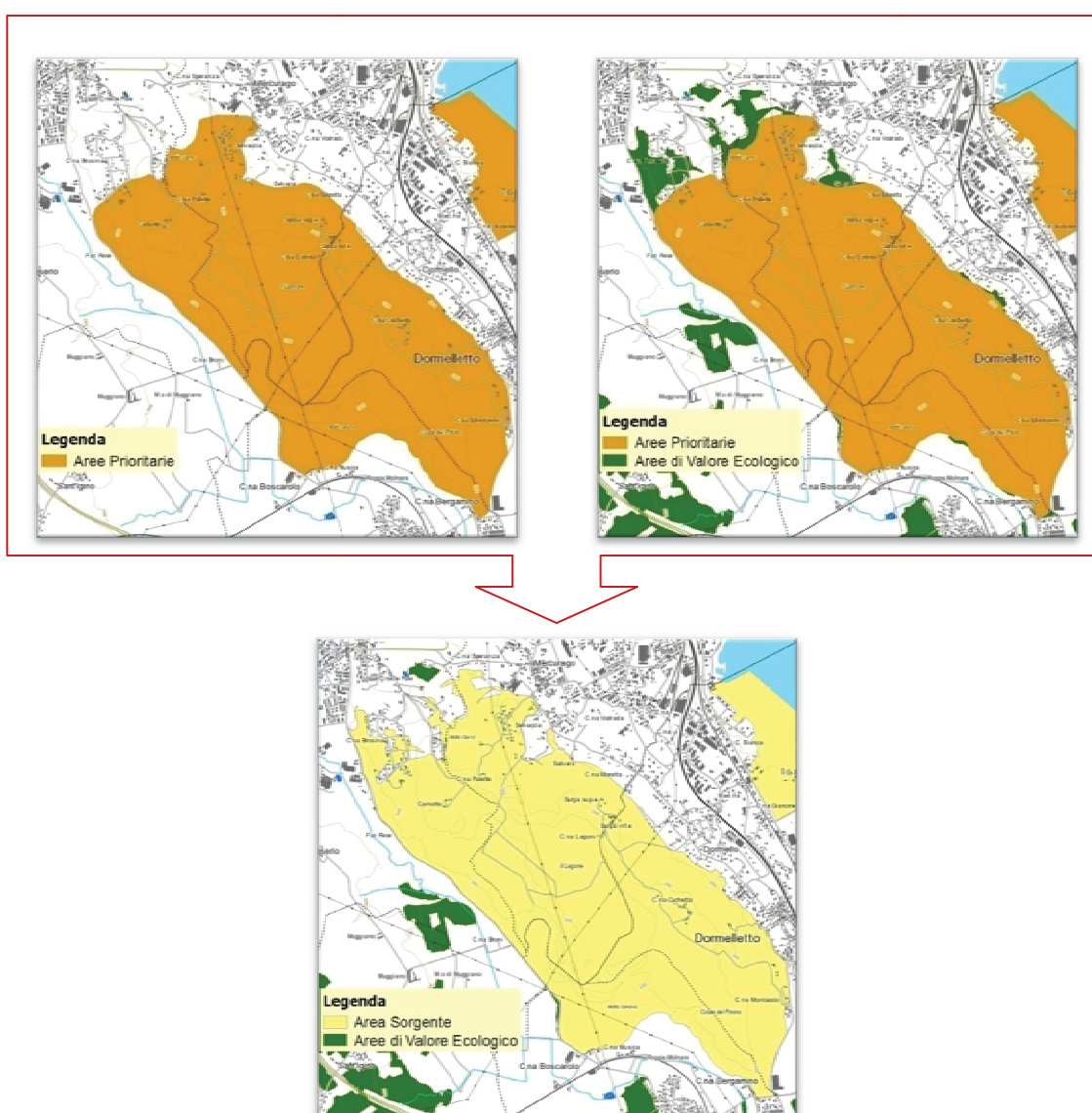


Figura 1–Processo di integrazione delle Aree Prioritarie per la biodiversità (in alto a sinistra) con le Aree di Valore ecologico per la fauna e per la vegetazione (in alto a destra) per individuare le Aree Sorgente (in basso).

Questo primo passo porta ad individuare 21 Aree Sorgente a partire dalle iniziali 23 Aree Prioritarie; questo è dovuto al fatto che alcune Aree Prioritarie si trovano ad essere continue tra loro poiché connesse da Aree di Valore ecologico (es. AP n.7 "Monte Falò" e AP n.8 "Mottarone", AP n.4 "Bosco Solivo" e AP n.5 "Torbiere di Agrate Conturbia"). Complessivamente la superficie passa dai 29.558,7 ha delle 23 Aree Prioritarie ai 31.576,5 ha delle 21 Aree Sorgente (Figura 1, Figura 2, Tabella 1).

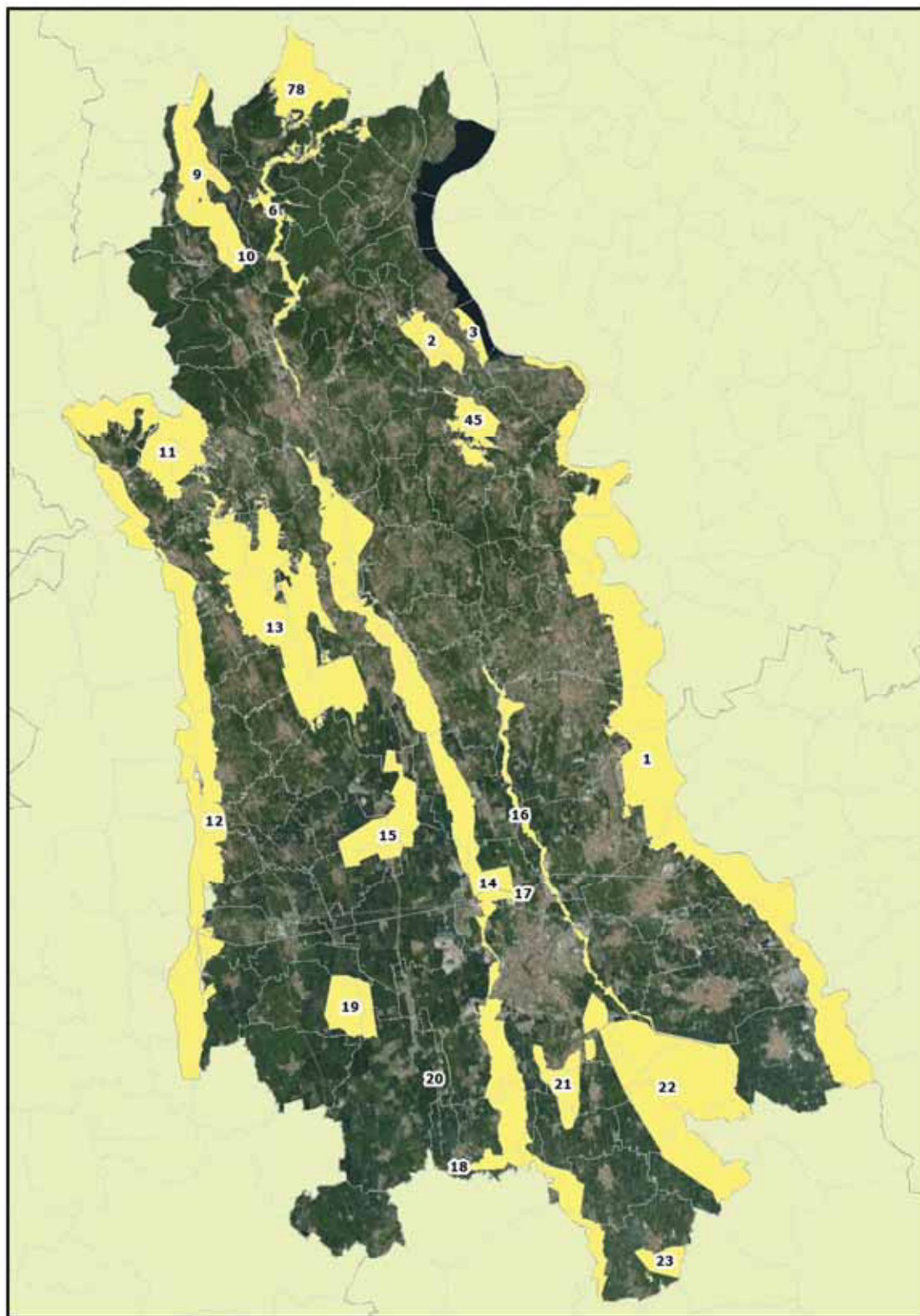


Figura 2–Distribuzione delle Aree Sorgente individuate nel territorio provinciale di Novara.

N.	DENOMINAZIONE
1	Valle del Ticino-Baraggia di Cameri
2	Lagoni di Mercurago
3	Canneti di Dormelletto
4/5	Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia
6	Alta valle del Torrente Agogna
7/8	Monte Falò - Mottarone
9	Lago d'Orta
10	Torre Buccione
11	Monte Lovagone
12	Fiume Sesia
13	Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo
14	Torrente Agogna- Tratto pianiziale
15	Garzaie di Morghengo e Casaleggio
16	Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago
17	Canale Cavour
18	Roggia Biraga
19	Palude di Casalbeltrame
20	Risaie tra Casalino e Granozzo
21	Quartara-Garbagna
22	Risaie di Sozzago e Tornaco
23	Biotopi di Borgolavezzaro

Tabella 1–Elenco delle Aree Sorgente individuate nel territorio provinciale di Novara.

I corridoi ecologici, elemento fondamentale delle reti ecologiche, sono porzioni continue di territorio che consentono la connessione tra le aree sorgente, permettendo il movimento e l'interscambio genetico tra gli individui di una specie appartenenti a popolazioni differenti, processo fondamentale per il mantenimento della variabilità genetica e della biodiversità.

In funzione delle diverse caratteristiche del territorio provinciale sono stati individuati elementi di connessione ecologica in grado di garantire un adeguato supporto al collegamento, oltre che tra le Aree Sorgente provinciali, anche tra queste ed elementi della Rete Ecologia Regionale (RER) della Lombardia e con Aree protette della provincia di Vercelli (Parco Naturale delle Lame del Sesia; Parco Naturale del Monte Fenera):

- *Corridoi ecologici fluviali*: coincidenti con i principali corsi d'acqua provinciali e con gli ambienti ad essi associati, assolvono naturalmente la funzione di connessione ecologica da monte verso valle (AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri"; AS n.6 "Alta valle del Torrente Agogna"; AS n.12 "Fiume Sesia"; AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale"; AS n.16 "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago");
- *Corridoi ecologici in contesto montano-collinare*: sono state prese in esame le porzioni di territorio provinciale classificate dalla modellistica come aventi un grado di permeabilità "Alto" o "Molto alto" (Figura 3); in questo processo hanno rivestito un ruolo chiave le Aree di Valore Ecologico non contigue alle Aree Prioritarie e quindi non precedentemente incluse nelle Aree Sorgente, che sono state valorizzate ai fini del disegno della Rete Ecologica guidando il processo di individuazione dei corridoi ecologici, costituendone la struttura portante e identificane la direttrice preferenziale (Figura 4). L'estensione massima dei corridoi ecologici è stata definita mediante un buffer di 750 metri di ampiezza attorno all'asse definito dalla direttrice del corridoio ecologico; questa estensione è considerata idonea a garantire le esigenze di spostamento della fauna selvatica presente sul territorio provinciale.

- Elementi lineari di connessione in contesto pianiziale: nella porzione pianiziale del territorio provinciale, dove i modelli formulati non hanno evidenziato la presenza di aree ad elevato grado di permeabilità per le specie utilizzate per la formulazione dei modelli, sono stati ipotizzati degli elementi di connessione che si appoggiano solo in parte agli elementi lineari della vegetazione attualmente esistenti, per la maggior parte legati alla rete di rogge e canali irrigui, e che per assolvere pienamente la loro funzione, necessitano di interventi colturali che completino l'elemento di connessione. I corsi d'acqua più rappresentativi di tali elementi sono il Canale Cavour (AS n.17 "Canale Cavour"), la Roggia Mora, la Roggia Biraga (AS n.18 "Roggia Biraga"), la Roggia Busca, la Roggia Crocetta, il Cavo Dessi e la Fontana Plezza.
- Elementi areali di connessione in contesto pianiziale: sempre in contesto pianiziale sono stati ipotizzati tre ampi elementi areali, concepiti come aree funzionali a garantire la connessione biologica, dove proporre tecniche colturali e di gestione dei terreni agricoli che siano attente alle esigenze di connessione (Elemento areale di connessione A1 "Occidentale"; Elemento areale di connessione A2 "Centrale; Elemento areale di connessione A3 "Orientale).

I confini degli elementi lineari di connessione sono, dunque, stati costruiti in modo arbitrario e dovranno essere definiti in maniera puntuale in fase di confronto urbanistico con gli enti territoriali interessati. Tale confronto potrà apportare anche modifiche, seppur di minor rilevanza anche alle aree delle prime due tipologie di corridoi.

Il disegno dei diversi elementi della rete ecologica provinciale è offerto in Figura 5.

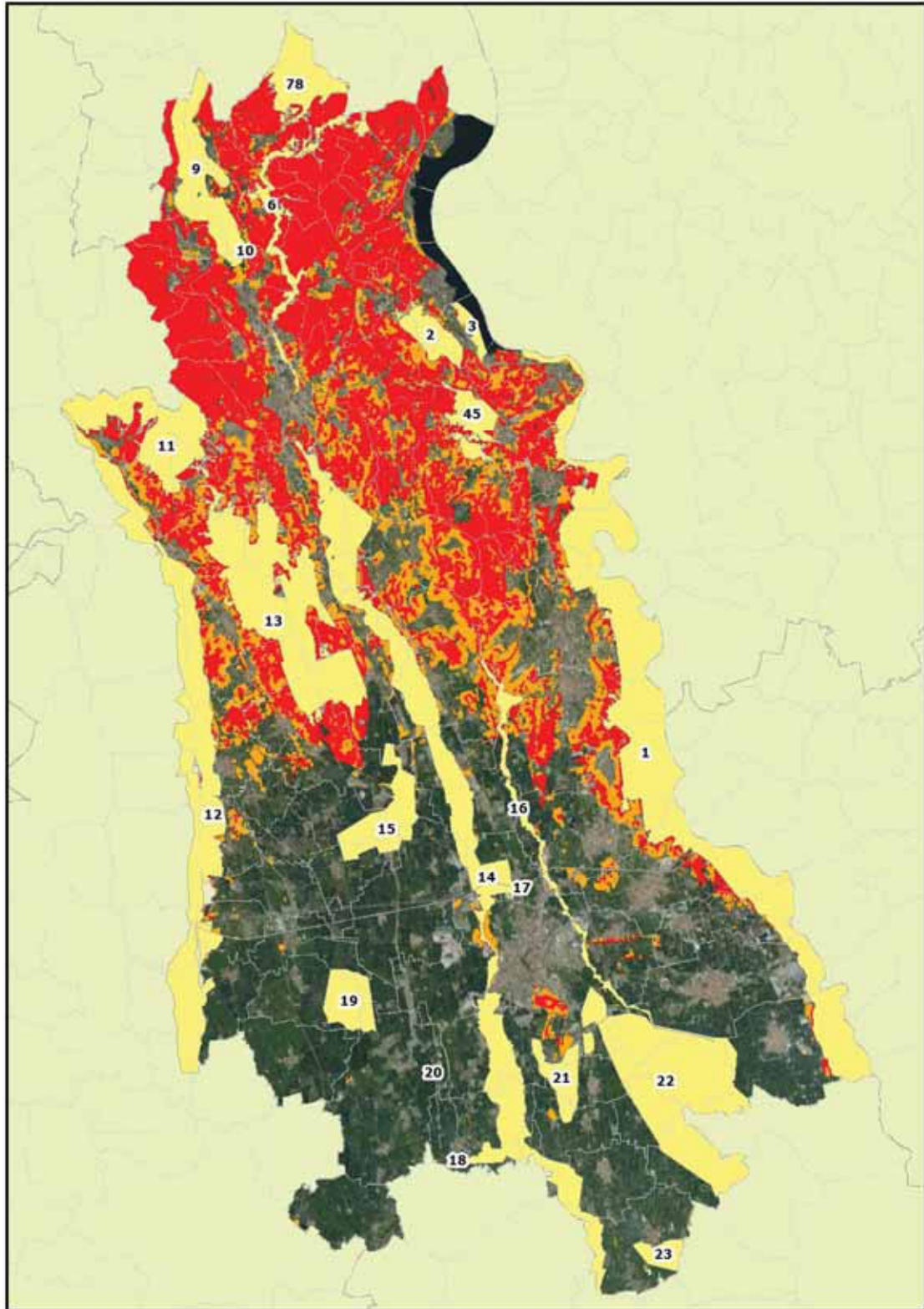


Figura 3– Aree Sorgente (in giallo) sovrapposte alla matrice di permeabilità ambientale con grado di permeabilità "Alto" (in arancio) e "Molto alto" (in rosso).



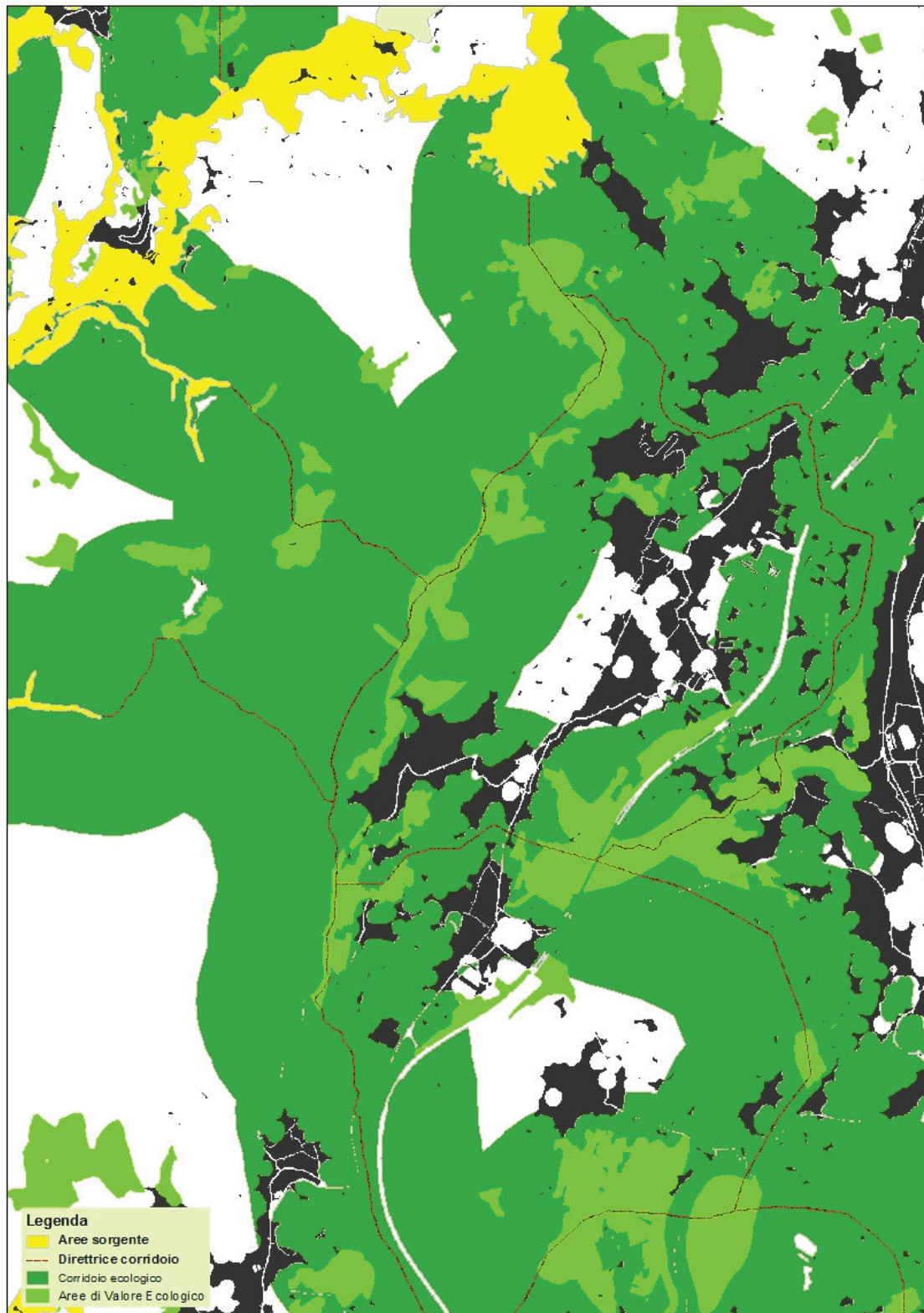


Figura 4 – Processo d'individuazione dei Corridoi ecologici in contesto montano-collinare

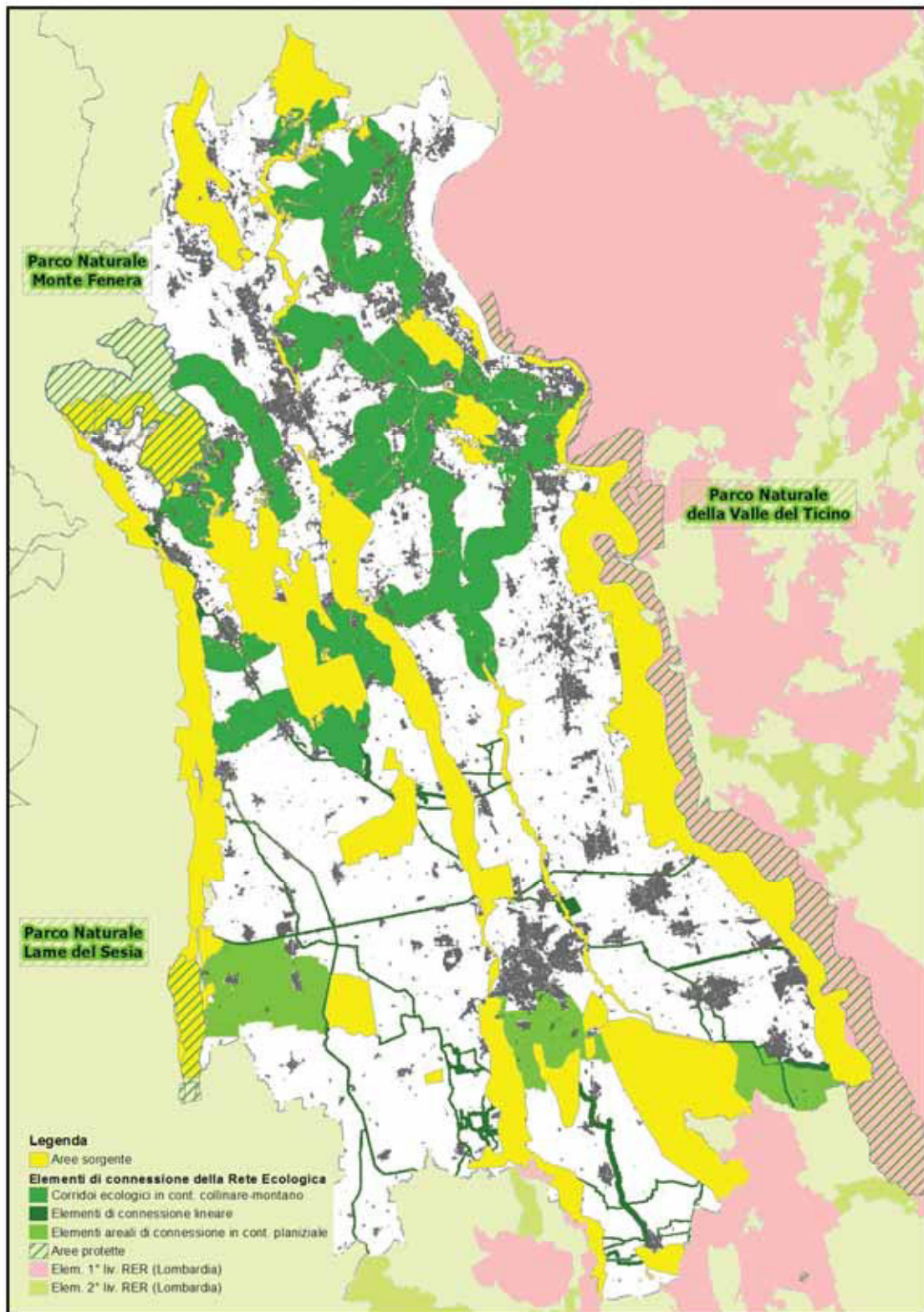


Figura 5 – Elementi della Rete Ecologica provinciale di Novara e loro rapporti con la Rete Ecologica della Lombardia e le Aree protette confinanti.

## DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

La Rete Ecologica della Provincia di Novara individuata al termine della procedura sopra descritta copre una superficie di circa 55.331 ha come di seguito ripartiti:

- Aree Sorgente pari a 31.694 ha, alcune delle quali sviluppandosi lungo i principali fiumi assolvono inoltre ad una naturale funzione di connessione;
- Corridoi ecologici in contesto montano-collinare pari a 18.058 ha;
- Elementi areali di connessione in contesto pianiziale pari a 5.579 ha.

In questa superficie non sono ricompresi i Elementi lineari di connessione in contesto pianiziale che attualmente sono in larga parte discontinui e necessitano di essere integrati con interventi colturali (nelle successive rappresentazioni grafiche sono riprodotti mediante un buffer di ampiezza 60 metri ai lati dell'asse del corridoio in accordo con le rappresentazioni degli elementi della Rete Ecologica Provinciale).

### AREE SORGENTE PER LA BIODIVERSITÀ

Le Aree Sorgente coprono complessivamente una superficie di 31.841,5 ha (Tabella 2) ed entro i loro confini sono ricomprese tutte le aree della Rete Natura 2000 provinciali che sono di seguito elencate:

- SIC/ZPS IT1150001 - Valle del Ticino
- SIC IT1150002 - Lagoni di Mercurago
- SIC/ZPS IT1150003 - Palude di Casalbeltrame
- SIC IT1150005 - Agogna Morta (Borgolavezzaro)
- SIC IT1150007 - Baraggia di Piano Rosa
- SIC IT1150008 - Baraggia di Bellinzago
- ZPS IT1150010 - Garzaie novaresi
- SIC IT1120003 - Monte Fenera (ricompreso solo in parte)
- SIC/ZPS IT1150004 - Canneti di Dormelletto

N.	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (HA)
1	Valle del Ticino-Baraggia di Cameri	7.136,5
2	Lagoni di Mercurago	502,0
3	Canneti di Dormelletto	153,8
4/5	Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia	556,3
6	Alta valle del Torrente Agogna	701,8
7/8	Monte Falò - Mottarone	974,9
9	Lago d'Orta	1.447,7
10	Torre Buccione	32,7
11	Monte Lovagone	1.744,7
12	Fiume Sesia	2.371,0
13	Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo	3.803,2
14	Torrente Agogna- Tratto pianiziale	5.253,2
15	Garzaie di Morghengo e Casaleggio	985,7
16	Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago	599,4
17	Canale Cavour	53,4
18	Roggia Biraga	27,3
19	Palude di Casalbeltrame	651,1
20	Risaie tra Casalino e Granozzo	49,3
21	Quartara-Garbagna	729,8
22	Risaie di Sozzago e Tornaco	3.653,1
23	Biotopi di Borgolavezzaro	267,6

Tabella 2 – Elenco delle Aree Sorgente individuate nel territorio provinciale di Novara.

Di seguito è proposto un breve inquadramento delle Aree Sorgente con l'indicazione dei comuni interessati, l'estensione delle principali coperture del suolo, l'eventuale presenza di un'area della Rete Natura 2000 e gli habitat di interesse comunitario (All.I Dir. 92/43/CEE "Direttiva Habitat").

AREA SORGENTE N.1 VALLE DEL TICINO-BARAGGIA DI CAMERI



Include il Fiume Ticino in tutto il tratto compreso nel territorio provinciale e le aree ad esso contigue. Corrisponde all'area individuata dal SIC/ZPS IT1150001 "Valle del Ticino" e ricomprende anche la baraggia di Cameri. Lungo la valle del fiume Ticino si conservano in maniera quasi continua estesi ambienti naturali tra i quali emergono importanti cenosi acquatiche situate soprattutto nelle lanche, la vegetazione xerofila dei greti consolidati, i boschi ripariali, quelli dei terrazzi fluviali a prevalenza di quercia farnia (*Quercus robur*) e specie termofile come cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), roverella (*Quercus pubescens*) e pino silvestre (*Pinus sylvestris*). La vegetazione ripariale offre habitat ottimali per ospitare un ricco popolamento avifaunistico; la buona qualità delle acque del fiume permette l'esistenza di un'ittiofauna ricca e diversificata e le zone umide ospitano una delle erpetocenosi più ricche del Piemonte.

**Are Importanti per la Biodiversità**

CEN07 - Fiume Ticino  
ERP13 - Zone baragge; ERP14 -Fascia fluviale Ticino  
FL06 - Valle del Ticino  
IN03 - Canale Cavour (Area peculiare); IN04 -Valle del Ticino (Area peculiare)  
M10 - Valle del Ticino; M15 - Brughiera di Cameri  
UC21 - Fiume Ticino; UC35 - Baragge di Cameri

*CEN:Cenosi acquatiche; ERP:Erpetofauna; FL:Vegetazione;  
IN:Invertebrati; M:Mammiferi; UC:Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni
1	Valle del Ticino-Baraggia di Cameri	7.136,5	Bellinzago Novarese, Cameri, Castelletto sopra Ticino, Cerano, Galliate, Marano Ticino, Oleggio, Pombia, Romentino, Trecate, Varallo Pombia
<b>Habitat prevalenti</b>		<b>Rete Natura 2000</b>	<b>Habitat All.I Dir. 92/43CEE</b>
Monocolture estensive (18.5%) Foreste fluviali di <i>Quercus sp.</i> , <i>Alnus sp.</i> e <i>F.excelsior</i> (13.4%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (10.7%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (8.3%) Foreste di <i>Pinus sylvestris</i> (8.2%) Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondati (7.8%) Boscaglie ripariali azonali di <i>Salix sp.</i> (5.6%) Corsi d'acqua permanenti a carattere potamale (5.3%)		SIC/ZPS IT1150001 Valle del Ticino	2330, 3150, 3240, 3260, 3270, 4030, 6210, 6430, 6510, 9160, 91E0*, 91F0, 9260
		<b>Superficie sito Rete Natura 2000 inclusa nell'Area Sorgente</b>	
		100%	

\* Habitat prioritario

### Tipi di habitat naturali di interesse comunitario

#### 2. DUNE MARITTIME E INTERNE

23. Dune dell'entroterra, antiche e decalcificate

2330 Dune dell'entroterra con prati aperti a *Corynephorus* e *Agrostis*

#### 3. HABITAT D'ACQUA DOLCE

31. Acque stagnanti

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

32. Acque correnti - tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*

3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.

#### 4. LANDE E ARBUSTI TEMPERATI

4030 Lande secche europee

#### 6. FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI

62. Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (\* stupenda fioritura di orchidee)

64. Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte

6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile.

65. Formazioni erbose mesofile

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

9. FORESTE - Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondenti ai seguenti criteri : rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario

91. Foreste dell'Europa temperata

9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del *Carpinion betuli*

91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

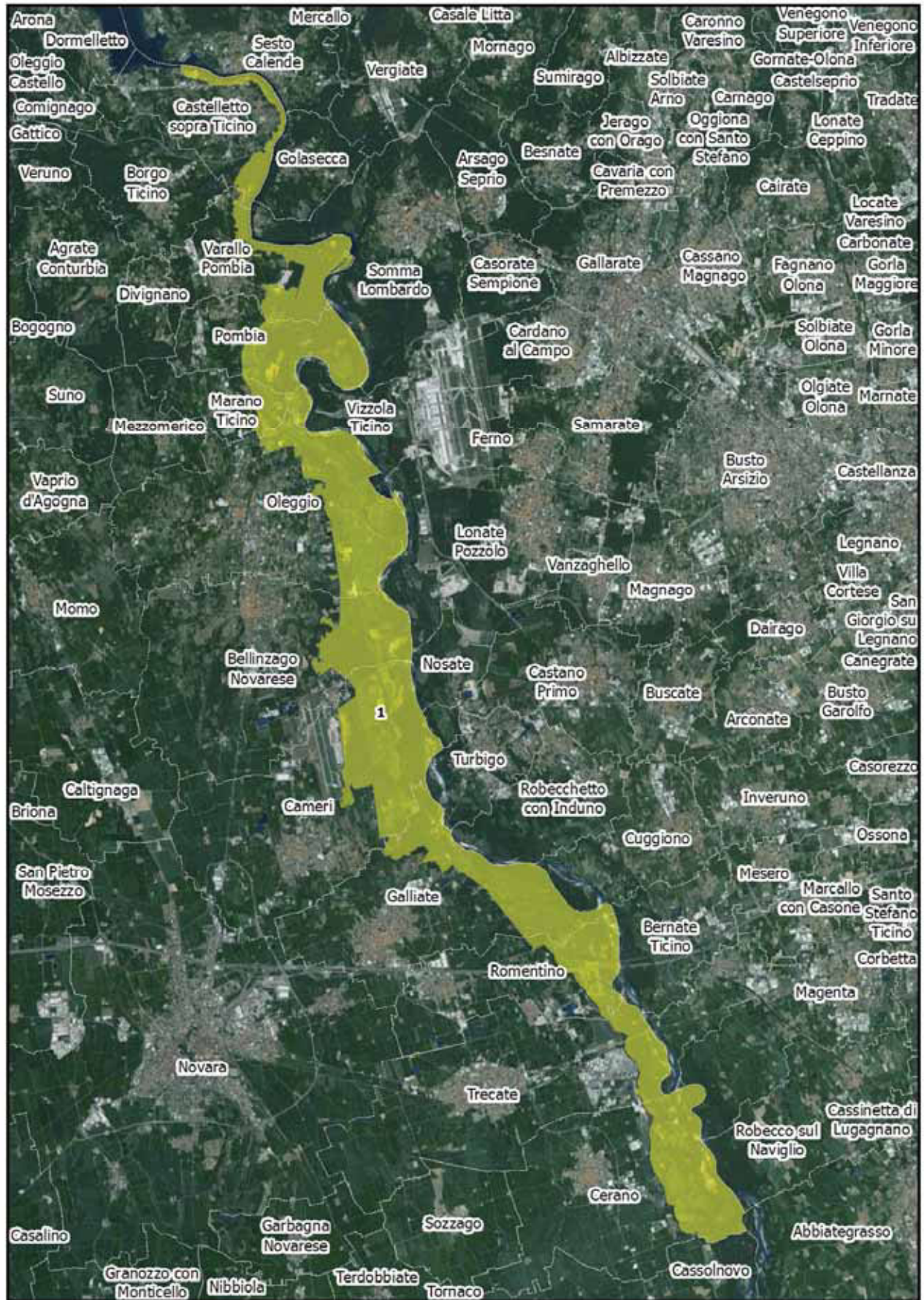
91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

92. Foreste mediterranee caducifoglie

9260 Foreste di *Castanea sativa*

**Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE**

Gruppo	Codice specie	Specie	Gruppo	Codice specie	Specie
Piante	1670	<i>Myosotis rehsteineri</i>		A029	<i>Ardea purpurea</i>
Invertebrati	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>		A030	<i>Ciconia nigra</i>
	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>		A039	<i>Anser fabalis</i>
	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>		A050	<i>Anas penelope</i>
	1060	<i>Lycaena dispar</i>		A052	<i>Anas crecca</i>
	1083	<i>Lucanus cervus</i>		A060	<i>Aythya nyroca</i>
	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>		A072	<i>Pernis apivorus</i>
Pesci	1097	<i>Lethenteron zanandreae</i>		A073	<i>Milvus migrans</i>
	1100	<i>Acipenser naccarii</i>		A081	<i>Circus aeruginosus</i>
	1107	<i>Salmo marmoratus</i>		A082	<i>Circus cyaneus</i>
	1114	<i>Rutilus pigus</i>		A094	<i>Pandion haliaetus</i>
	1115	<i>Chondrostoma genei</i>		A095	<i>Falco naumanni</i>
	1131	<i>Leuciscus souffia</i>		A097	<i>Falco vespertinus</i>
	1137	<i>Barbus plebejus</i>		A098	<i>Falco columbarius</i>
	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Uccelli	A099	<i>Falco subbuteo</i>
	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>		A118	<i>Rallus aquaticus</i>
	1149	<i>Cobitis taenia</i>		A131	<i>Himantopus himantopus</i>
	1163	<i>Cottus gobio</i>		A151	<i>Philomachus pugnax</i>
	1991	<i>Sabanejewia larvata</i>		A166	<i>Tringa glareola</i>
Anfibi	1167	<i>Triturus carnifex</i>		A195	<i>Sterna albifrons</i>
	1199	<i>Pelobates fuscus insubricus</i>		A197	<i>Chlidonias niger</i>
	1215	<i>Rana latastei</i>		A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Uccelli	A005	<i>Podiceps cristatus</i>		A229	<i>Alcedo atthis</i>
	A021	<i>Botaurus stellaris</i>		A246	<i>Lullula arborea</i>
	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		A321	<i>Ficedula albicollis</i>
	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		A338	<i>Lanius collurio</i>
	A024	<i>Ardeola ralloides</i>		A339	<i>Lanius minor</i>
	A026	<i>Egretta garzetta</i>		A340	<i>Lanius excubitor</i>
	A027	<i>Egretta alba</i>		A379	<i>Emberiza hortulana</i>



AREA SORGENTE N.2 LAGONI DI MERCURAGO



L'area sorgente dei Laghi di Mercurago, che include il SIC IT1150002 "Laghi di Mercurago", si sviluppa su un basso rilievo morenico Pleistocenico che ospita laghi, zone umide di varie dimensioni in via di progressivo interramento e torbiere con vegetazione acquatica e palustre tipica di questi ambienti; i boschi, riconducibili al querceto originario di quercia farnia (*Quercus robur*), seppur molto degradato con facies a castagno (*Castanea sativa*) e robinia (*Robinia pseudoacacia*), occupa quasi i tre quarti della superficie.

**Aree Importanti per la Biodiversità**

CEN03 - Laghi di Mercurago  
ERP12 - Laghi di Mercurago  
FL07 - Laghi di Mercurago  
IN14 - Laghi di Mercurago  
M06 - Laghi di Mercurago  
UC29 - Laghi di Mercurago

*CEN: CENosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*



AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni
2	Lagoni di Mercurago	502,0	Arona, Comignago, Dormelletto, Oleggio Castello
<b>Habitat prevalenti</b>		<b>Rete Natura 2000</b>	<b>Habitat All.I Dir. 92/43CEE</b>
Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (58.1%) Piantagioni di <i>Robiniasp.</i> (11.8%) Monocolture estensive (8.4%) Rimboschimenti di conifere (6.6%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (4.8%) Boschi di <i>Fraxinus</i> postcolturali (3.8%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (2.1%)		SIC IT1150002 Lagoni di Mercurago	3110, 3150, 3160, 4030, 6410, 6510, 7140, 7150, 9160, 9190, 91E0*, 9260
		<b>Superficie sito Rete Natura 2000 inclusa nell'Area Sorgente</b>	
		100%	

\* Habitat prioritario

### Tipi di habitat naturali di interesse comunitario

#### 3. HABITAT D'ACQUA DOLCE

##### 31. Acque stagnanti

3110 Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale delle pianure sabbiose (*Littorelletalia uniflorae*)

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

3160 Laghi e stagni distrofici naturali

#### 4. LANDE E ARBUSTETI TEMPERATI

4030 Lande secche europee

#### 6. FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI

##### 64. Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte

6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)

##### 65. Formazioni erbose mesofile

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

#### 7. TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE

##### 71. Torbiere acide di sfagni

7140 Torbiere di transizione e instabili

7150 Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*

9. FORESTE - Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondentia ai seguenti criteri : rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario

##### 91. Foreste dell'Europa temperata

9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del *Carpinion betuli*

9190 Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*

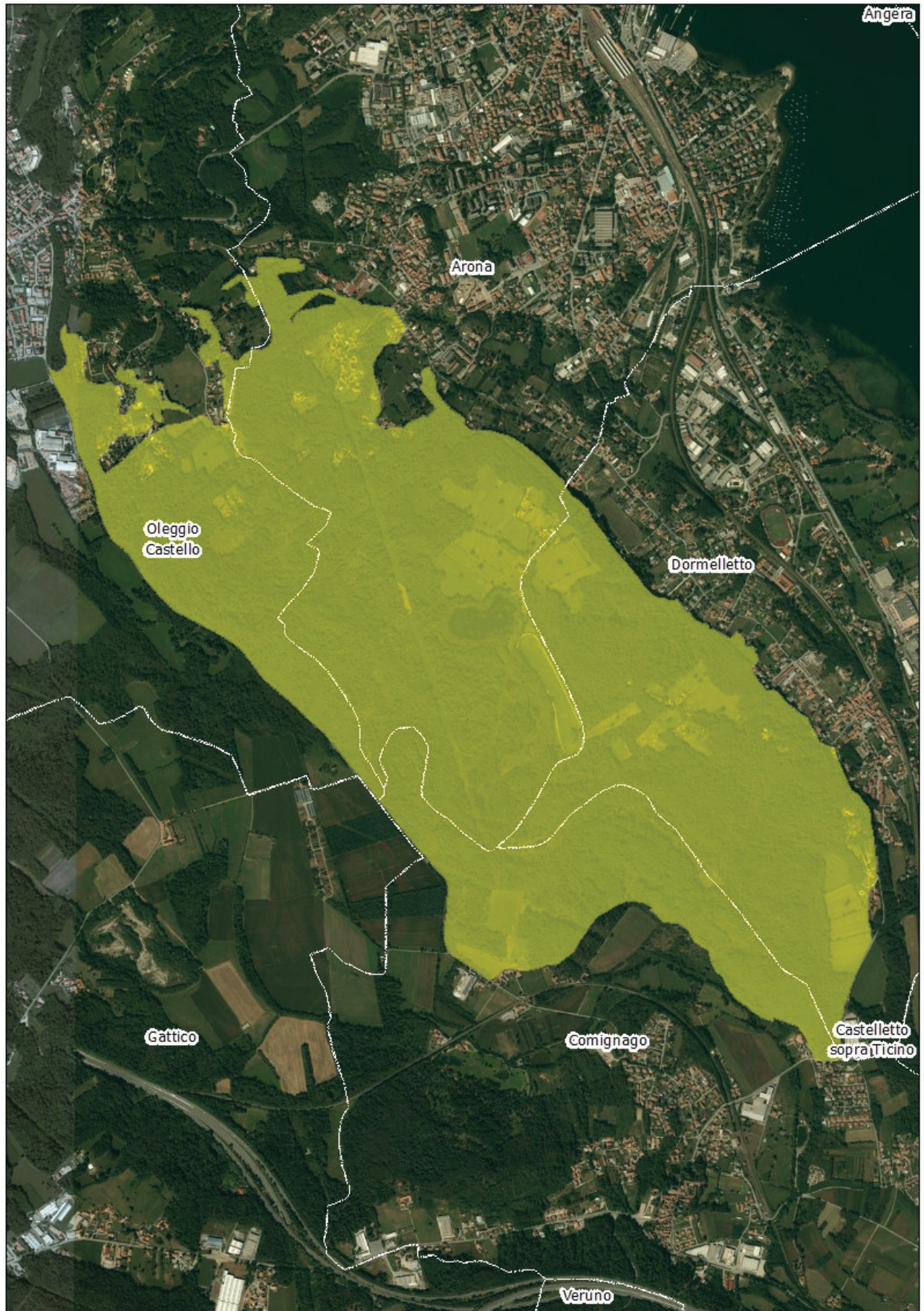
91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicionalbae*)

##### 92. Foreste mediterranee caducifoglie

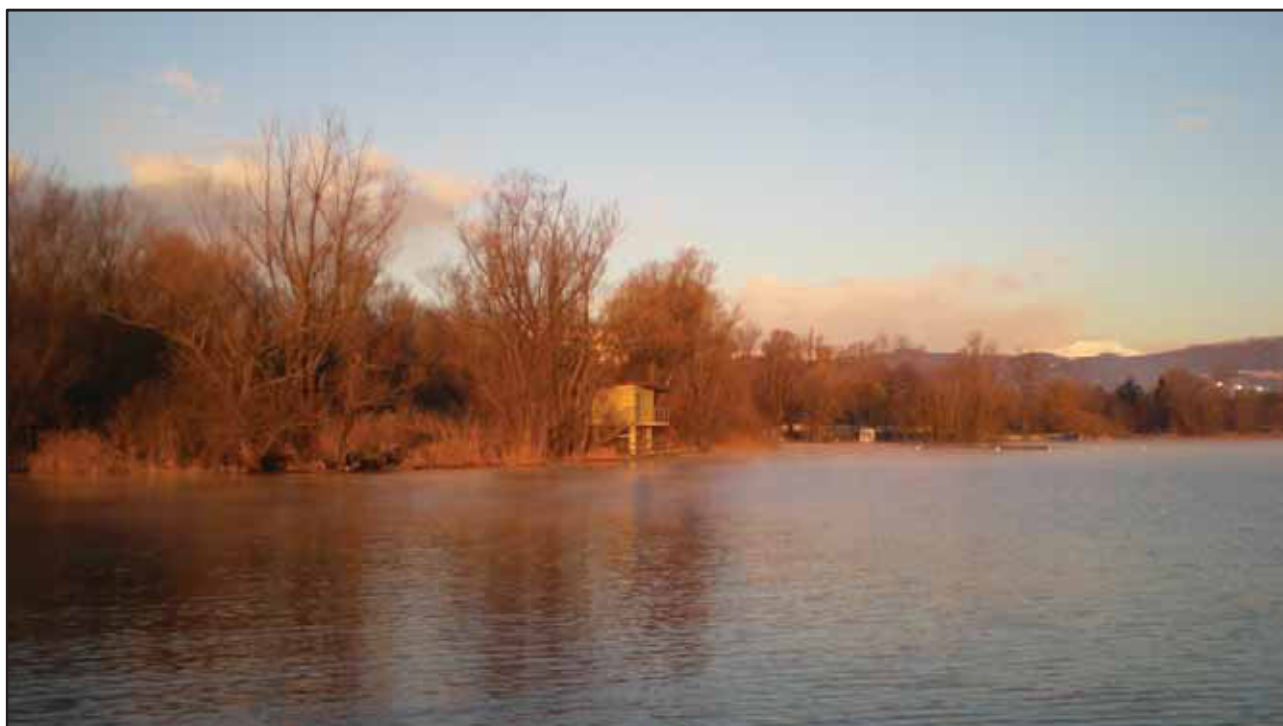
9260 Foreste di *Castanea sativa*

**Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE**

Gruppo	Codice specie	Specie
Anfibi	1167	<i>Triturus carnifex</i>
Uccelli	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
	A026	<i>Egretta garzetta</i>
	A029	<i>Ardea purpurea</i>
	A031	<i>Ciconia ciconia</i>
	A072	<i>Pernis apivorus</i>
	A073	<i>Milvus migrans</i>
	A080	<i>Circaetus gallicus</i>
	A081	<i>Circus aeruginosus</i>
	A082	<i>Circus cyaneus</i>
	A094	<i>Pandion haliaetus</i>
	A103	<i>Falco peregrinus</i>
	A151	<i>Philomachus pugnax</i>
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
	A229	<i>Alcedo atthis</i>
	A236	<i>Dryocopus martius</i>
	A255	<i>Anthus campestris</i>
A272	<i>Luscinia svecica</i>	
A338	<i>Lanius collurio</i>	



**AREA SORGENTE N.3 CANNETI DI DORMELLETO**



L'Area Sorgente dei Canneti di Dormelletto, coincidente con l'area protetta Riserva Naturale Speciale dei Canneti di Dormelletto e con il sito Rete Natura 2000 SIC/ZPS IT1150004 "Canneti di Dormelletto". Rappresenta uno degli ultimi esempi di formazioni a *Phragmites australis* di una certa estensione sulla sponda occidentale del Lago Maggiore. Il fragmiteto è interrotto da alcune spiagge e, verso riva, è in contatto con prati stabili e con un alneto di ontano nero (*Alnus glutinosa*). I canneti di Dormelletto rivestono un grande valore ecologico poiché conservano, in un contesto fortemente antropizzato, ambienti acquatici e palustri che garantiscono la sopravvivenza di importanti specie floristiche e faunistiche.

**Are Importanti per la Biodiversità**

CEN02 - Canneti di Dormelletto; CEN08 -Lago Maggiore  
 FL08 - Canneti di Dormelletto  
 M04 - Canneti di Dormelletto  
 UC28 - Canneti di Dormelletto

*CEN: Censosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni
3	Canneti di Dormelletto	153,8	Dormelletto
<b>Habitat prevalenti</b>		<b>Rete Natura 2000</b>	<b>Habitat All.I Dir. 92/43CEE</b>
Acque ferme (compresi laghi di cava) (55.4%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (14%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (7%) Aree urbane densamente edificate (6.7%) Siti industriali e/o commerciali attivi (5.7%) Ambienti umidi con accumulo di torba (4.7%) Boschi decidui misti (3.1%)		SIC/ZPS IT1150004 Canneti di Dormelletto	3130, 3150, 6510, 91E0*
		<b>Superficie sito Rete Natura 2000 inclusa nell'Area Sorgente</b>	
		100%	

\* Habitat prioritario

**Tipi di habitat naturali di interesse comunitario**

3. HABITAT D'ACQUA DOLCE

31. Acque stagnanti

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

6. FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI

65. Formazioni erbose mesofile

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

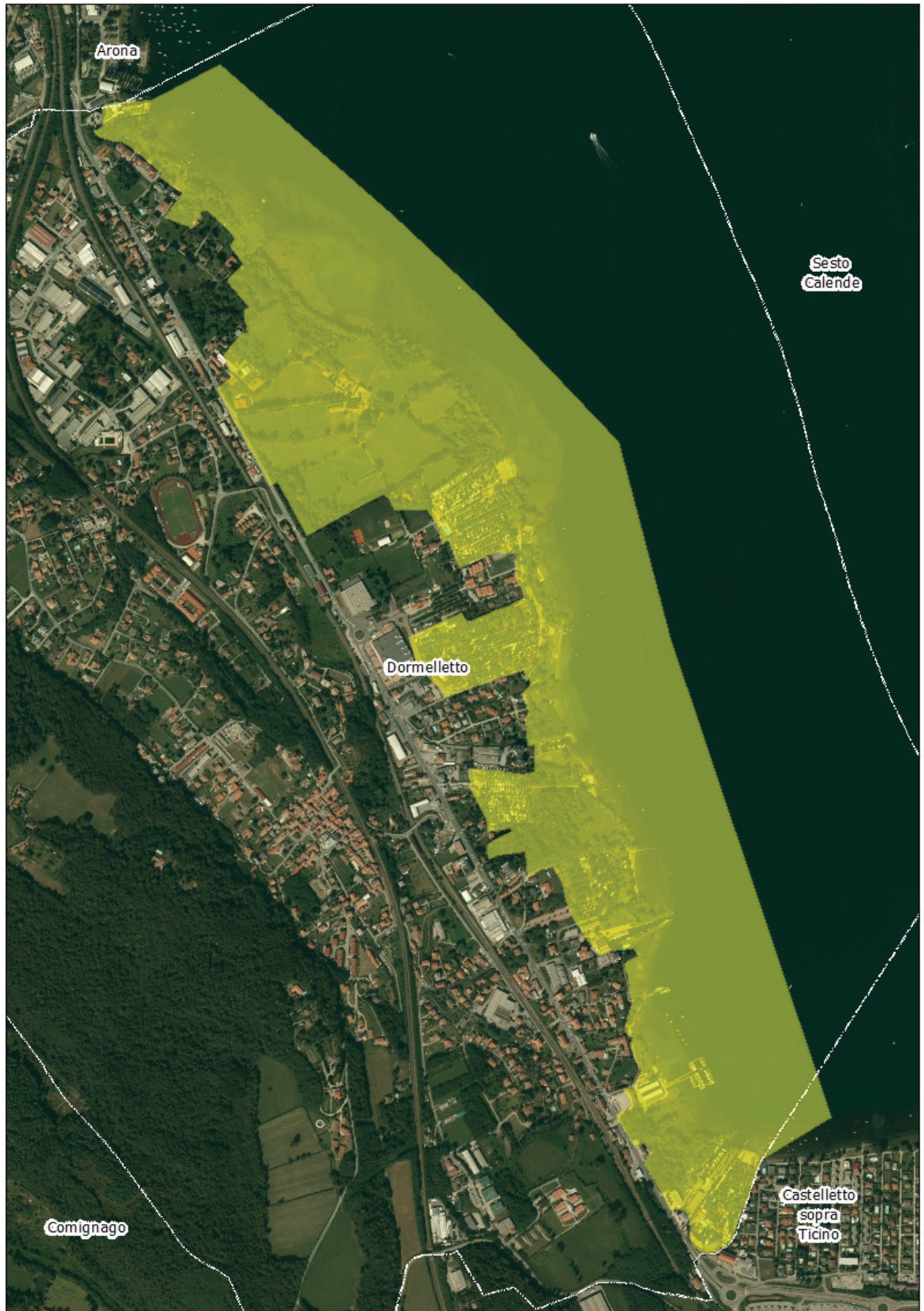
9. FORESTE - Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondentiai seguenti criteri : rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario

91. Foreste dell'Europa temperata

91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicionalbae*)

**Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE**

Gruppo	Codice specie	Specie
Uccelli	A021	<i>Botaurus stellaris</i>
	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
	A029	<i>Ardea purpurea</i>
	A052	<i>Anas crecca</i>
	A055	<i>Anas querquedula</i>
	A056	<i>Anas clypeata</i>
	A081	<i>Circus aeruginosus</i>
	A082	<i>Circus cyaneus</i>
	A118	<i>Rallus aquaticus</i>
	A119	<i>Porzana porzana</i>
	A151	<i>Philomachus pugnax</i>
	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>
	A153	<i>Gallinago gallinago</i>
	A164	<i>Tringa nebularia</i>
	A229	<i>Alcedo atthis</i>
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	



AREA SORGENTE N.4/5 BOSCO SOLIVO - TORBIERA DI AGRATE CONTURBIA



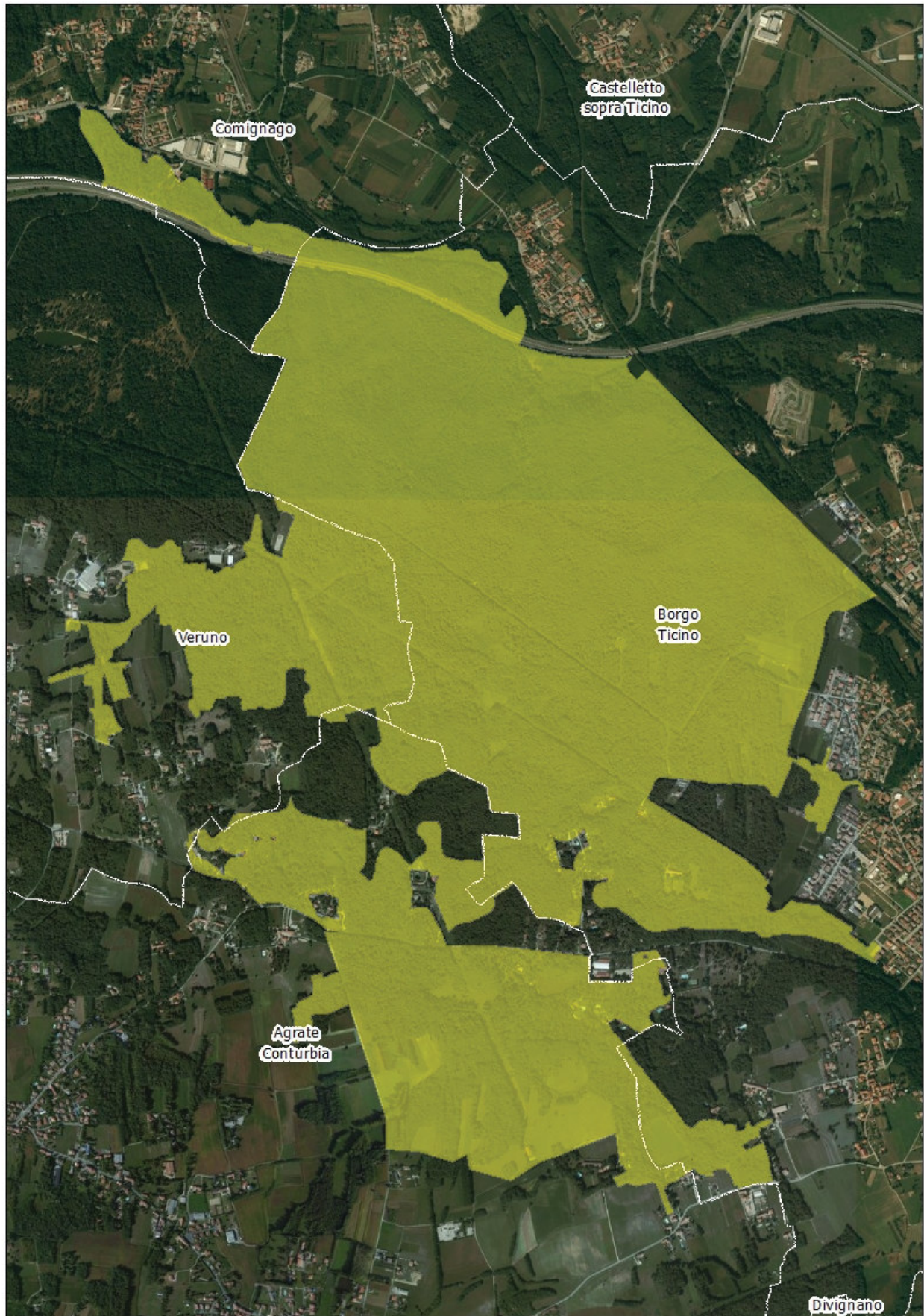
L'Area Sorgente ricomprende l'area protetta Riserva Naturale Orientata di Bosco Solivo, gli ambienti di torbiera e i boschi planiziali di Agrate Conturbia. Nella riserva del Bosco Solivo è possibile riconoscere formazioni differenti quali la pineta di pino silvestre, il querceto-carpineto dell'alta pianura, il castagneto ceduo, l'alneto di ontano nero, il robinieto, ed i rimboschimenti di pino strobo. Le aree di Agrate Conturbia sono caratterizzate da ambienti umidi di torbiera, ricchi di specie vegetali relitte. Le zone boschive, in cui la farnia (*Quercus robur*) è quasi sempre dominante, si alternano a prati umidi e zone destinate al pascolo. Nei querceti la betulla (*Betula pendula*) e il castagno (*Castanea sativa*) si localizzano nei tratti più aperti, mentre il sottobosco è caratterizzato dalla presenza di felce aquilina (*Pteridium aquilinum*).

**Aree Importanti per la Biodiversità**

ERP12 - Laghi di Mercurago  
 FL16 - Torbiera di Agrate Conturbia (Area peculiare)  
 IN21 - Torbiera di Agrate  
 M05 - Boschi di Solivo  
 UC30 - Boschi di Solivo

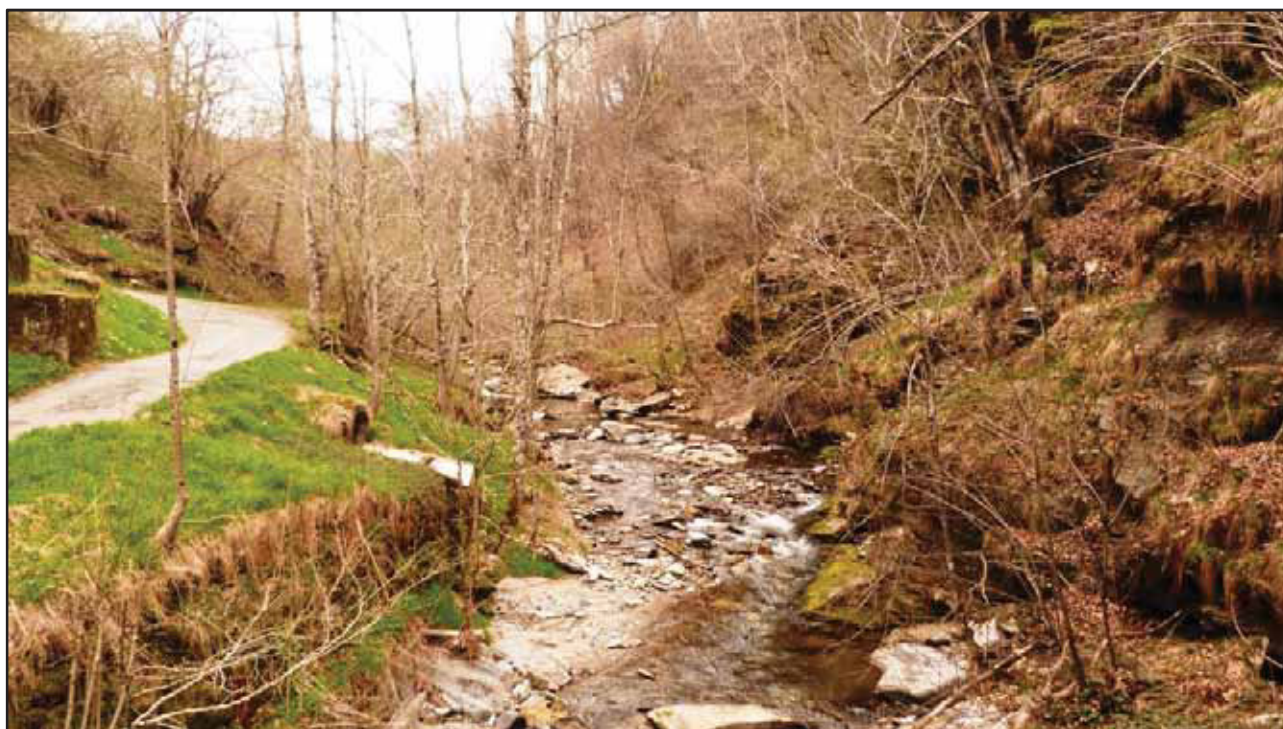
CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
4/5	Boschi di Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia	556,3	Agrate Conturbia, Borgo Ticino, Comignago, Veruno	Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (51.4%) Foreste di <i>C.sativa</i> (17.3%) Piantagioni di <i>Robiniasp.</i> (5.2%) Foreste di <i>Pinus sylvestris</i> (5.2%) Monocolture estensive (4.7%) Foreste medio-europee di forra e scarpata Boschi fluviali di <i>F.excelsior</i> e <i>A.glutinosa</i> (2%)





AREA SORGENTE N.6 ALTA VALLE DEL TORRENTE AGOGNA



L'Area Sorgente si sviluppa lungo il corso superiore del torrente Agogna, dal monte Cornaggia, ai confini settentrionali della provincia tra i comuni di Massino Visconti, Armeno e Nebbiuno, sino ad incunearsi nell'area densamente urbanizzata di Borgomanero. Quasi il 60% della superficie dell'area è occupato da superfici forestali a prevalenza di latifoglie: le formazioni maggiormente rappresentate in termini di superfici sono i boschi di frassino e orniello, i boschi di castagno, quelli di faggio, di robinia e misti di querce, frassini e carpini. Attorno a queste formazioni, che frequentemente sono ridotte a una fascia lungo il corso dell'Agogna, si sviluppano i pascoli permanenti e le monocolture estensive cerealicole, che complessivamente occupano il 21% della superficie dell'area sorgente.

**Aree Importanti per la Biodiversità**

FL13 - Torrente Agogna (Area peculiare)  
 IN13 - Alto Agogna; IN17 - Alto Vergante  
 M02 - Alta valle Agogna  
 UC19 - Fontanili alti

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
6	Alta valle del Torrente Agogna	701,8	Armeno, Armeno, Bolzano Novarese, Borgomanero, Briga Novarese, Gozzano, Inverio, Massino Visconti, Miasino, Nebbiuno	Boschi di <i>Fraxinus</i> postcolturali (15.9%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (14.3%) Foreste di <i>C.sativa</i> (11.1%) Foreste di faggio 7.7%) Monocolture estensive (6.7%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (5.7%) Foreste di <i>Quercus, Fraxinus, C.betulus</i> (5.6%) Foreste fluviali di <i>Quercus sp., Alnus sp. e F.excelisior</i> (5.6%)



AREA SORGENTE N.7/8 MONTE FALÒ – MOTTARONE



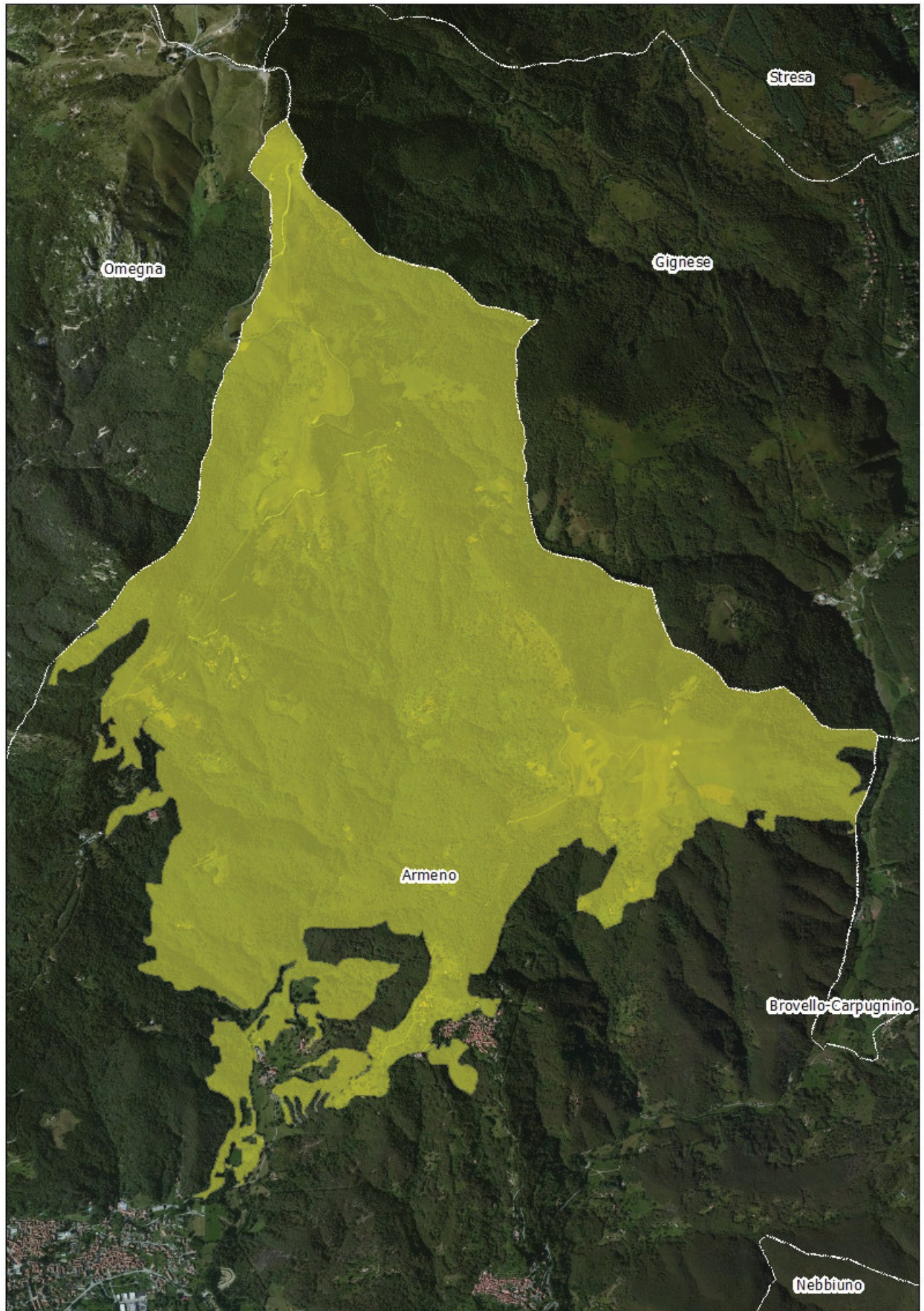
L'area sorgente si colloca nella porzione più settentrionale del territorio provinciale interamente ricadente nel comune di Armeno, includendo i versanti meridionali del massiccio del Mottarone, tra i monti Mazzarone a ovest e Falò ad est. Quasi il 30% della superficie è occupato da boscaglie pioniere e d'invasione di betulla, pioppo, sorbo, acero e frassino, cui seguono le faggete oligotrofiche e mesotrofiche che occupano circa il 14% della superficie. Molto ben rappresentati anche gli ambienti aperti a prevalente valenza pastorale come i pascoli mesofili (11.3%), i cespuglieti temperati acidofili (11.1%) e le praterie aride (9.0%).

**Aree Importanti per la Biodiversità**

ERP15 – Mottarone  
 FL14 - Alpe della Volpe  
 IN15 - Valle del Pescone; IN17 - Alto Vergante  
 M11 - Praterie montane di Armeno, Sovazza e Coiromonte  
 UC37 - Monte Falò

*CEN: CENosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
7/8	Monte Falò - Mottarone	974,9	Armeno	Boschi con Betulla, Pioppo tremolo o Sorbi (29.6%) Foreste di faggio (14.3%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (11.3%) Arbusteti e cespuglieti temperati (11.1%) Praterie aride non mediterranee (9%) Boschi di <i>Fraxinus</i> postcolturali (8.5%) Rimboschimenti di conifere (4.8%) Foreste di <i>C.sativa</i> (4.3%)



**AREA SORGENTE N.9 LAGO D'ORTA**



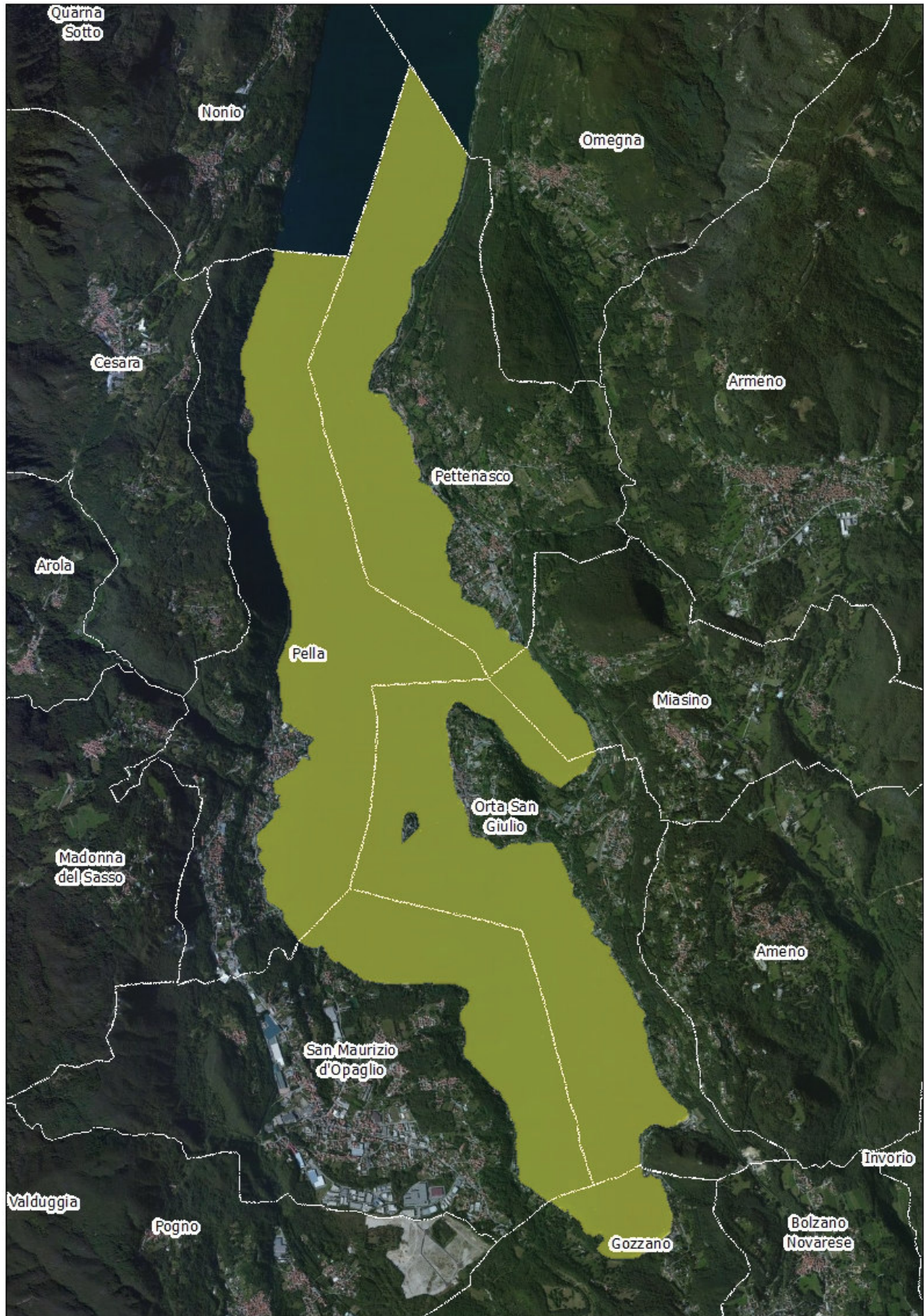
L'area sorgente coincide con l'intero bacino del Lago d'Orta, il più occidentale dei laghi prealpini. In passato il lago è stato fortemente toccato da inquinamento industriale, successivamente sottoposto ad interventi di recupero, si presenta attualmente in buone condizioni chimiche ma da un punto di vista biotico il recupero è ancora lento. Per le cenosi acquatiche viene posta in evidenza anche la foce del Torrente Pescone che conserva ancora un buon grado di naturalità ed arricchisce di specie autoctone le acque del lago; dal punto di vista vegetazionale sono segnalate le stazioni di *Isoetes echinospora* localizzate e distribuite lungo la linea di costa e le stazioni di *Calamagrotis canescens* (Lido di Gozzano). L'interesse ornitologico come quello per i mammiferi è legato soprattutto alla presenza dei canneti presenti sia lungo la sponda occidentale, sia in quella meridionale del bacino, come ultimi esempi di ambienti umidi in buono stato di conservazione.

**Aree Importanti per la Biodiversità**

CEN04 - Foce Torrente Pescone ; CEN06 - Lago d'Orta (Area peculiare)  
 FL09 - Lago d'Orta (Area peculiare)  
 M03 - Canneti del Lago d'Orta  
 UC25 - Canneti del Lago d'Orta; UC26 - Canneti del Lago d'Orta sud

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
9	Lago d'Orta	1.447,7	Gozzano, Miasino, Orta San Giulio, Pella, Pettenasco, San Maurizio d'Opaglio	Acque ferme (100.0%)



**AREA SORGENTE N.10 TORRE BUCCIONE**



Attigua all'area sorgente del Lago d'Orta, il colle della torre di Buccione si colloca nella porzione più meridionale del bacino. L'ambiente prevalente è quello boschivo a prevalenza di castagno e robinia, ma la presenza di affioramenti rocciosi calcarei favorisce la presenza di stazioni di *Euphorbia carniolica*, specie calcifila che cresce in boschi aridi ed aperti di latifoglie decidue, in pinete e faggete termofile, a volte su pietraie, dalla fascia submediterranea a quella montana inferiore.

**Are Importanti per la Biodiversità**

CEN06 - Lago d'Orta (Area peculiare)

FL9 - Lago d'Orta

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
10	Torre Buccione	32,7	Gozzano, Orta San Giulio	Foreste di <i>C.sativa</i> (53.4%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (29.6%) Arbusteti e cespuglieti temperati (8.1%) Boschi decidui misti (7.3%)





AREA SORGENTE N.11 MONTE LOVAGONE



L'area sorgente interessa la porzione novarese del Parco Naturale del Monte Fenera (EUAP0209), ricadente nei comuni di Boca, Cavallirio, Grignasco, Prato Sesia. L'ambiente dominante è rappresentato dalle formazioni forestali che nel complesso occupano oltre l'87% dell'intera superficie (castagneti mesoneutrofilo e acidofilo, robinieti, quercu-carpineti della bassa pianura e dell'alta pianura ad elevate precipitazioni acero-tiglio-frassineti di forra). Meno del 5% del territorio è invece occupato da coltivazioni e vigneti.

**Are Importanti per la Biodiversità**

FL05 - Monte Fenera  
 IN11 - Monte Fenera (Area peculiare)  
 M08 - Monte Fenera

*CEN: Censiti acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni
11	Monte Lovagone	1.744,8	Boca, Cavallirio, Grignasco, Prato Sesia
<b>Habitat prevalenti</b>		<b>Rete Natura 2000</b>	<b>Habitat All.I Dir. 92/43CEE</b>
Foreste di <i>C.sativa</i> (31.8%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (22.7%) Foreste fluviali di <i>Quercus sp., Alnus sp. e F. excelsior</i> (21.1%) Foreste di <i>Quercus, Fraxinus, C. betulus</i> (5.3%) Boschi di <i>Quercus pubescens</i> del nord Italia (3.9%) Boschi con Betulla, Pioppo tremolo o Sorbi (2.8%) Coltivazioni orticole di piante da frutto (2.5%) Vigneti (2.1%)		SIC IT1120003 Monte Fenera	6210, 6510, 8210, 8310, 9110, 9160, 9180*, 91E0*, 9260
		<b>Superficie sito Rete                      Natura 2000 inclusa                      nell'Area Sorgente</b>	
		47.3%	

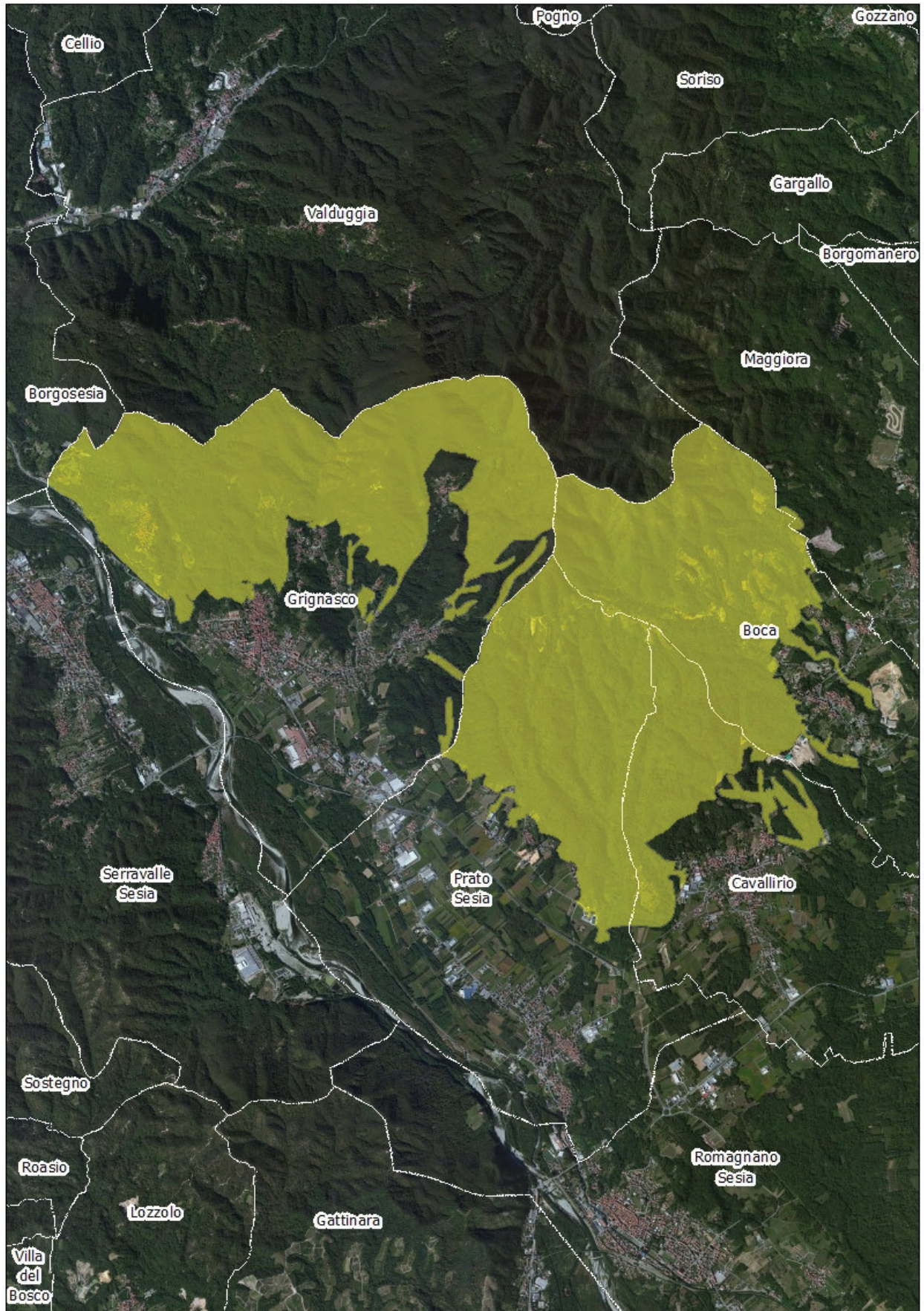
\* Habitat prioritario

**Tipi di habitat naturali di interesse comunitario**

6. FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI
62. Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli  
6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (\* stupenda fioritura diorchidee)
65. Formazioni erbose mesofile  
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
8. HABITAT ROCCIOSI E GROTTA
82. Pareti rocciose con vegetazione casmofitica  
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
83. Altri habitat rocciosi  
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
9. FORESTE - Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondenti ai seguenti criteri : rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario
91. Foreste dell'Europa temperata  
9110 Faggeti del *Luzulo-Fagetum*  
9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del *Carpinion betuli*  
9180\* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*  
91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicionalbae*)
92. Foreste mediterranee caducifoglie  
9260 Foreste di *Castanea sativa*

**Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE**

Gruppo	Codice specie	Specie
Uccelli	A030	<i>Ciconia nigra</i>
	A072	<i>Pernis apivorus</i>
	A073	<i>Milvus migrans</i>
	A103	<i>Falco peregrinus</i>
	A229	<i>Alcedo atthis</i>
Mammiferi	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
	1307	<i>Myotis blythii</i>
	1324	<i>Myotis myotis</i>



AREA SORGENTE N.12 FIUME SESIA



L'area sorgente si sviluppa lungo tutto il corso del fiume Sesia, segnando il confine occidentale della provincia, dal comune di Grignasco a nord a quello di San Nazzaro Sesia a sud. L'ambiente prevalente è quello agricolo, caratterizzato da monoculture cerealicole, risaie e pioppicoltura, mentre gli elementi naturali sono rappresentati da robinieti, quercu-carpineti e dai greti fluviali. Nella porzione di area sorgente ricadente in territorio provinciale di Vercelli ricade il Parco naturale delle Lame del Sesia (SIC/ZPS IT1120013). Per meglio rendere il ruolo funzionale dell'AS n.12 nelle successive immagini essa viene rappresentata includendo anche i territori ricadenti in provincia di Vercelli, individuati come importanti per la biodiversità.

**Aree Importanti per la Biodiversità**

CEN12 - Torrente Sesia; CEN14 - Fontanili e risorgive  
 ERP07 - Zona fontanili; ERP10 - Fascia fluviale del Sesia  
 FL15 - Bosco Preti  
 IN02 - Roggia Busca; IN03 - Canale Cavour (Area peculiare); IN06 - Risaie Cascina Valtoppa; IN10 - Fiume Sesia (Area peculiare); IN20 - Fontanili bassi.  
 M11 - Golene della Sesia  
 UC18 - Asta del Fiume Sesia

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione; IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
12	Fiume Sesia	2.371,0 (4.246,6)	Carpignano Sesia, Ghemme, Grignasco, Landiona, Prato Sesia, Recetto, Romagnano Sesia, San Nazzaro Sesia, Sillavengo, Vicolungo	Monocolture estensive (20.3%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (17.2%) Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondata (10.4%) Rive fluviali non vegetate (7.7%) Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (7.5%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (5.8%) Corsi d'acqua permanenti a carattere potamale (5.5%) Foreste di <i>C.sativa</i> (4.1%)



**AREA SORGENTE N.13 PIANO ROSA-BOSCO DELLA PANIGÀ-COLLINA DI BARENGO**



L'area sorgente, che include interamente il SIC "Baraggia di Piano Rosa" (IT1150007), è prevalentemente caratterizzata da una copertura forestale in massima parte composta da quercu-carpineto, mentre nelle zone più umide si sviluppano formazioni ad ontano nero. Le zone aperte sono invece dominate da brugo (*Calunna vulgaris*) e da molinie (*Molinia arundinacea* e *Molinia coerulea*), con una copertura rada di betulle, farnie e pino silvestre. Le aree agricole circostanti sono invece prevalentemente occupate da colture cerealicole, foraggere e vigneti.

Aree Importanti per la Biodiversità	
ERP01 - Zone baraggive	
FL04 - Baraggia di Piano Rosa	
IN08 - Baragge novaresi	
M09 - Piano Rosa (Area peculiare)	
UC10 - Collina di Barengo; UC31 - Piano Rosa; UC32 - Bosco della Panigà	

*CEN: CENosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione; IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni
13	Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo	3.803,2	Barengo, Boca, Briona, Cavaglietto, Cavaglio d'Agogna, Cavallirio, Curreggio, Fara Novarese, Fontaneto d'Agogna, Ghemme, Romagnano Sesia, Sizzano
<b>Habitat prevalenti</b>		<b>Rete Natura 2000</b>	<b>Habitat All.I Dir. 92/43CEE</b>
Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (31.2%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (20.4%) Boschi decidui misti (9.7%) Monocolture estensive (9.6%) Vigneti (5.2%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (4.5%) Boschi con Betulla, Pioppo tremolo o Sorbi (4%) Foreste di <i>C.sativa</i> (3.5%)		SIC IT1150007 Baraggia di Piano Rosa	3130, 3140, 3150, 4030, 6410, 6510, 7150, 9160, 9190, 91E0*, 9260
		<b>Superficie sito Rete Natura 2000 inclusa nell'Area Sorgente</b>	
		100%	

**Tipi di habitat naturali di interesse comunitario**

**3. HABITAT D'ACQUA DOLCE**

31. Acque stagnanti

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*

3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

**4. LANDE E ARBUSTETI TEMPERATI**

4030 Lande secche europee

**6. FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI**

64. Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte

6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)

65. Formazioni erbose mesofile

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**7. TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE**

71. Torbiere acide di sfagni

7150 Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*

**9. FORESTE - Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondentia ai seguenti criteri : rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario**

91. Foreste dell'Europa temperata

9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del *Carpinion betuli*

9190 Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*

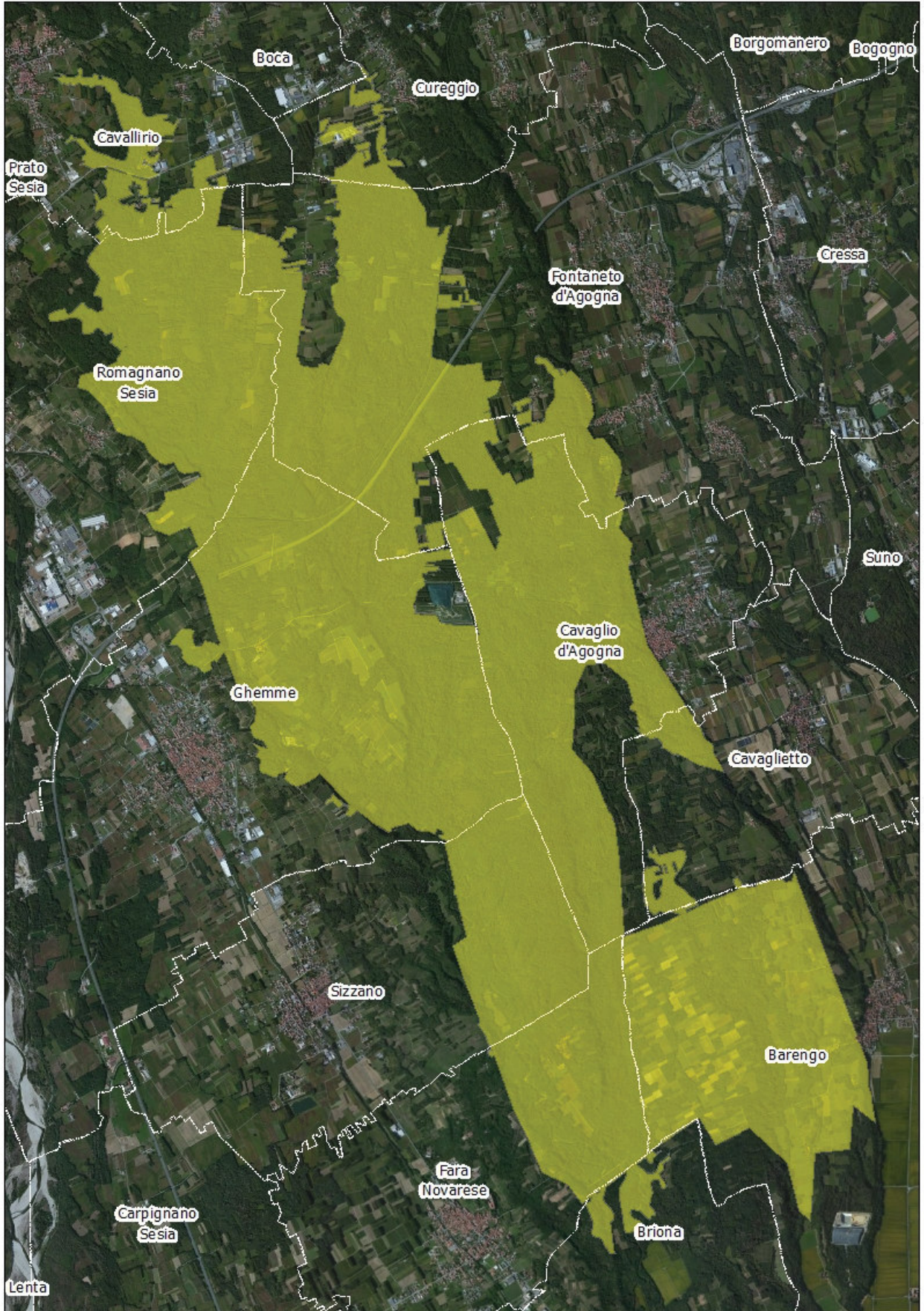
91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicionalbae*)

92. Foreste mediterranee caducifoglie

9260 Foreste di *Castanea sativa*

**Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE**

Gruppo	Codice specie	Specie
Invertebrati	1071	<i>Coenonympha oedippus</i>
	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>
Anfibi	1167	<i>Triturus carnifex</i>
Uccelli	A030	<i>Ciconia nigra</i>
	A073	<i>Milvus migrans</i>
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
	A229	<i>Alcedo atthis</i>
	A230	<i>Merops apiaster</i>
	A338	<i>Lanius collurio</i>
	A379	<i>Emberiza hortulana</i>





**AREA SORGENTE N.14 TORRENTE AGOGNA - TRATTO PLANIZIALE**



L'area sorgente si sviluppa lungo la porzione planiziale del fiume Agogna a valle di Borgomanero, dove l'ambiente ripariale ed i boschi planiziali associati al corso d'acqua risultano ancora ben conservati. Attorno al bosco ripariale con salici e ontani e alle formazioni forestali planiziali dominate dal quercocarpinetto, troviamo un territorio prevalentemente agricolo che occupa oltre il 75% della superficie dell'area sorgente, in cui prevalgono le colture risicole, le monocolture cerealicole (mais), le foraggere e la pioppicoltura.

**Aree Importanti per la Biodiversità**

CEN10 - Roggia Mora (Area peculiare); CEN11 - Torrente Agogna; CEN14 - Fontanili e risorgive  
ERP05 - Fascia ripariale Torrente Agogna; ERP06 - ERP08 - ERP09 - Zona fontanili  
FL10 - Fontanili a nord di Novara (Area peculiare)  
IN19 - Fontanili alti  
M12 - Golene dell'Agogna a valle di Borgomanero (Area peculiare)  
UC05 - Risaie e Garzaia di Granozzo; UC11 - Bosco di Agognate; UC15 - Porzione di Torrente Agogna (Area peculiare);  
UC19 - Fiume Agogna

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	
14	Torrente Agogna tratto pianiziale	5.253,2	Barengo, Borgolavezzaro, Borgomanero, Caltignaga, Cavaglietto, Cavaglio d'Agogna, Cressa, Curreggio, Fontaneto d'Agogna, Granozzo con Monticello, Momo, Nibbiola, Novara, San Pietro Mosezzo, Suno, Vaprio d'Agogna, Vespolate	
<b>Habitat prevalenti</b>			<b>Rete Natura 2000</b>	<b>Habitat All.I Dir. 92/43CEE</b>
Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondata (48.2%) Monocolture estensive (23.8%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (9.3%) Aree urbane densamente edificate (2.7%) Foreste fluviali di <i>Quercus sp.</i> , <i>Alnus sp.</i> e <i>F. excelsior</i> (2.2%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (2.1%) Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (1.9%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C. betulus</i> (1.8%)			SIC IT1150005 Agogna Morta	3150
			<b>Superficie sito Rete Natura 2000 inclusa nell'Area Sorgente</b>	
			71.5%	

### Tipi di habitat naturali di interesse comunitario

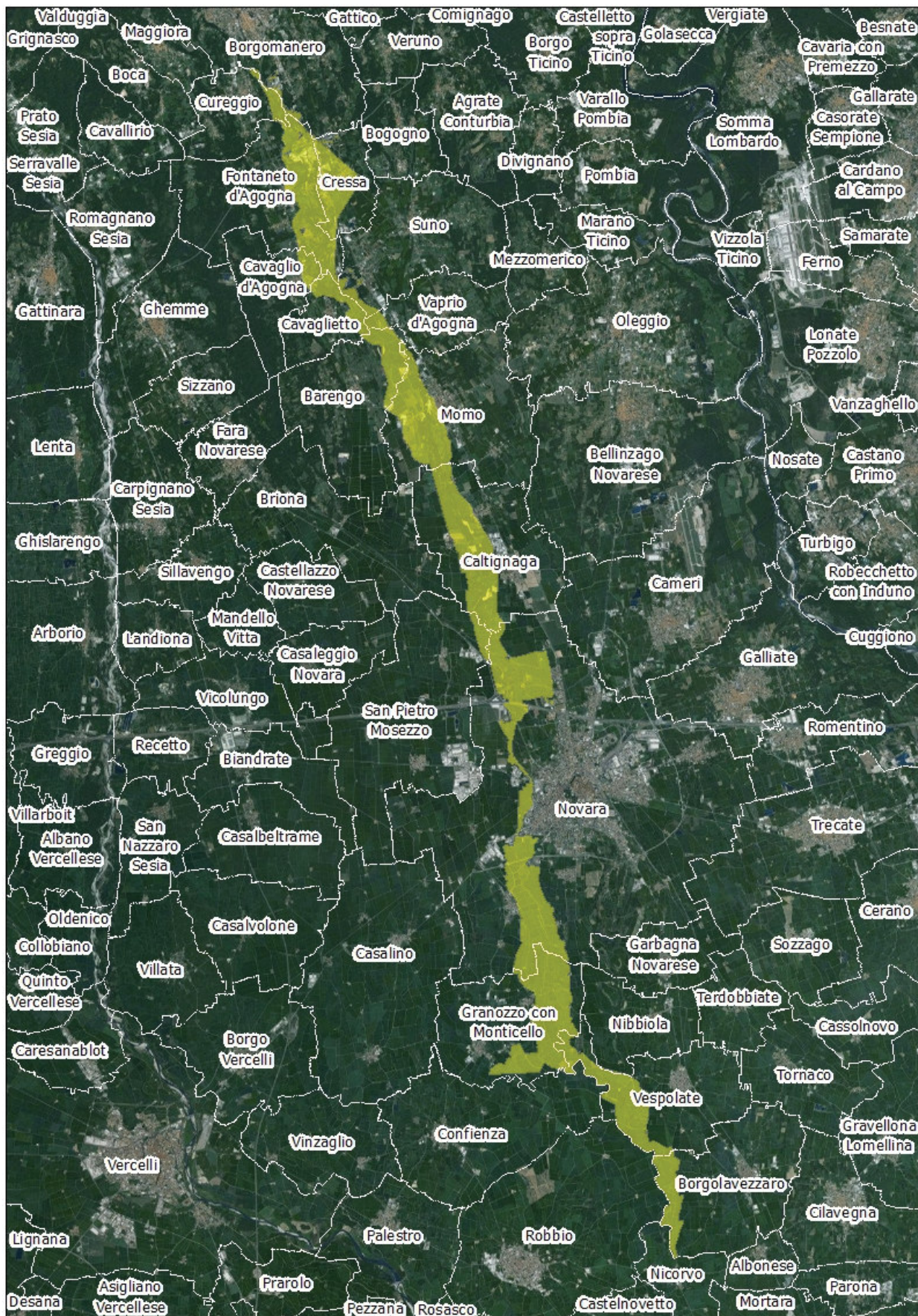
#### 3. HABITAT D'ACQUA DOLCE

##### 31. Acque stagnanti

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

### Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE

Gruppo	Codice specie	Specie
Invertebrati	1060	<i>Lycaena dispar</i>
Pesci	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>
	1149	<i>Cobitis taenia</i>
Anfibi	1167	<i>Triturus carnifex</i>
Uccelli	A021	<i>Botaurus stellaris</i>
	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
	A024	<i>Ardeola ralloides</i>
	A026	<i>Egretta garzetta</i>
	A027	<i>Egretta alba</i>
	A029	<i>Ardea purpurea</i>
	A073	<i>Milvus migrans</i>
	A081	<i>Circus aeruginosus</i>
	A082	<i>Circus cyaneus</i>
	A094	<i>Pandion haliaetus</i>
	A119	<i>Porzana porzana</i>
	A151	<i>Philomachus pugnax</i>
	A166	<i>Tringa glareola</i>
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
A229	<i>Alcedo atthis</i>	
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	
A338	<i>Lanius collurio</i>	



**AREA SORGENTE N.15 GARZAIE DI MORGHENGO E CASALEGGIO**



L'area presenta aspetti importanti sia per la presenza di garzaie di nitticora e garzetta (Gruppo tematico Uccelli) che di fontanili (Gruppi tematici Erpetofauna e Censì acquatiche). In un comprensorio dominato dalla coltura risicola la garzaia di Casaleggio, all'interno della AFV Casaleggio, include un bosco di alto fusto (robinia, pino strobo) mentre quella di Morghengo un bosco misto di robinia e farnia. Dal punto di vista erpetologico e delle censì acquatiche, la presenza di fasce risorgive e di ristagni idrici stagionali (stagni acquatici temporanei e indipendenti dal reticolo idrografico minore e fontanili) è potenzialmente idonea alla presenza di anfibi planiziali e termofili. La presenza di estesi comprensori risicoli può, inoltre, supplire le zone umide nei pressi dei fontanili.

**Aree Importanti per la Biodiversità**

CEN10 - Roggia Mora (Area peculiare); CEN14 - Fontanili e risorgive  
 ERP06 - ERP07 - Zona fontanili  
 UC01 - Zps Garzaie del Novarese e Risaie di Barengo.

*CEN:Censì acquatiche; ERP:Erpetofauna; FL:Vegetazione;  
 IN:Invertebrati; M:Mammiferi; UC:Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni
15	Garzaie di Morghengo e Casaleggio	985,7	Barengo, Briona, Casaleggio Novara, Castellazzo Novarese, San Pietro Mosezzo
<b>Habitat prevalenti</b>		<b>Rete Natura 2000</b>	<b>Habitat All.I Dir. 92/43CEE</b>
Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (81.2%)		ZPS IT1150010 Garzaie Novaresi	9160
Monocolture estensive (13%)		<b>Superficie sito Rete Natura 2000 inclusa nell'Area Sorgente</b>	
Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (0.8%)		97.7%	
Canali di acque non saline altamente artificiali (0.8%)			

**Tipi di habitat naturali di interesse comunitario**

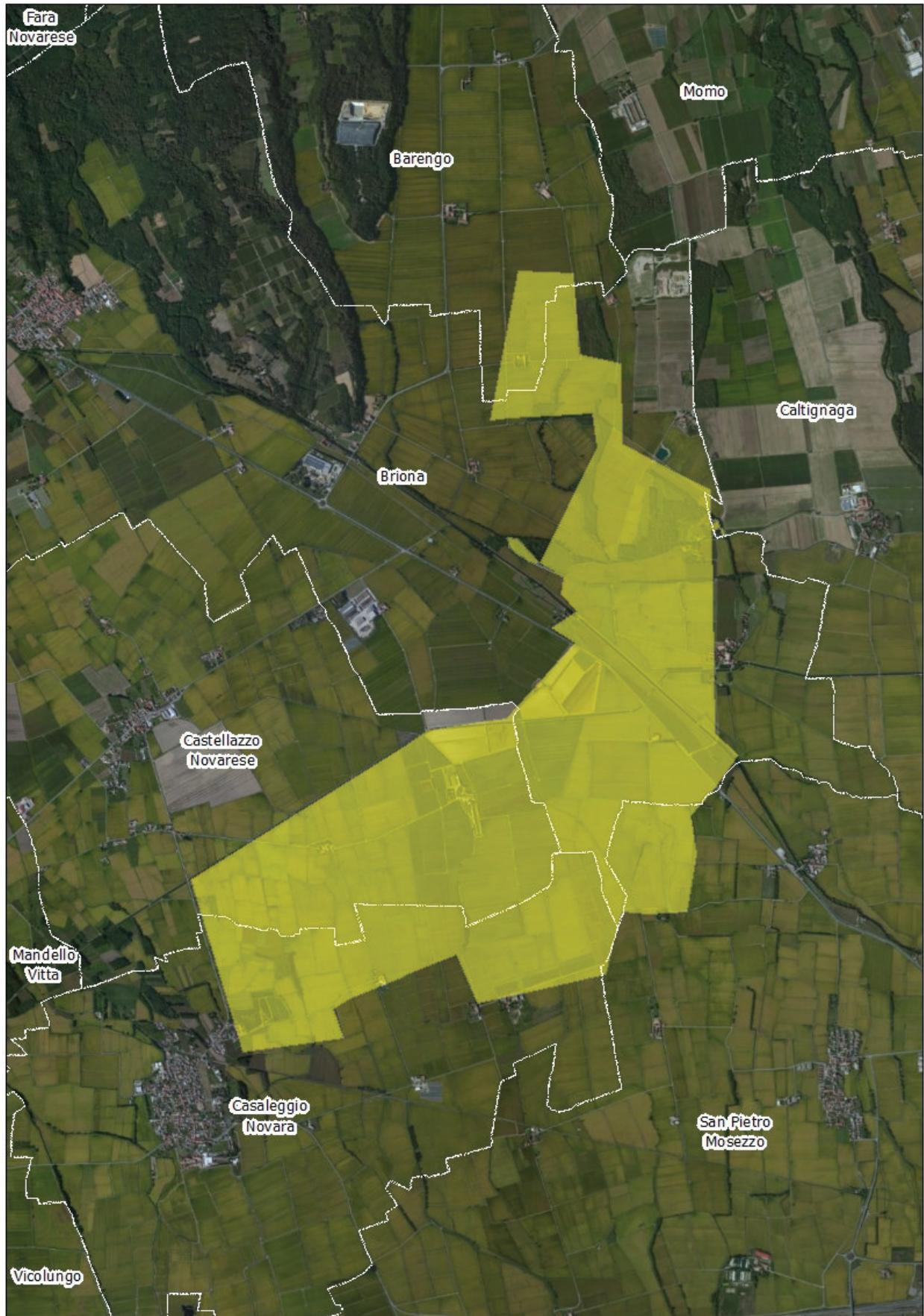
9. FORESTE - Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondenti ai seguenti criteri : rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario

91. Foreste dell'Europa temperata

9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del *Carpinion betuli*

**Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE**

Gruppo	Codice specie	Specie
Uccelli	A021	<i>Botaurus stellaris</i>
	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
	A024	<i>Ardeola ralloides</i>
	A026	<i>Egretta garzetta</i>
	A028	<i>Ardea cinerea</i>
	A031	<i>Ciconia ciconia</i>
	A081	<i>Circus aeruginosus</i>
	A082	<i>Circus cyaneus</i>
	A119	<i>Porzana porzana</i>
	A131	<i>Himantopus himantopus</i>
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
A338	<i>Lanius collurio</i>	



**AREA SORGENTE N.16 TORRENTE TERDOPPIO-BARAGGIA DI BELLINZAGO**



Il tratto del torrente Terdoppio individuato come area sorgente è quello compreso tra i comuni di Momo e Oleggio a nord e quelli Sozzago e Cerano a sud. Oltre all'interesse strettamente legato al corso d'acqua, la funzione di importante corridoio ecologico è assolta dall'intera fascia fluviale dei boschi ripariali e dalla vicina baraggia di Bellinzago, porzione marginale di terrazzo alluvionale pleistocenico caratterizzata da modesti dislivelli, formazioni forestali rappresentate da quercu-carpineto con farnia (*Quercus robur*) e dalla presenza di piccole zone umide e residue brughiere a molinia (*Molinia arundinacea*).

Aree Importanti per la Biodiversità
CEN09 - Torrente Terdoppio; CEN14 - Fontanili e risorgive ERP03 - Zone Baraggive; ERP06 - ERP09 - Zona fontanili. FL03 - Baraggia di Bellinzago IN08 - Baragge novaresi. UC17 - Linduno e Badia di Dulzago ; UC20 - Torrente Terdoppio <i>CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione; IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli</i>

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni
16	Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago	599,4	Bellinzago Novarese, Caltignaga, Cameri, Cerano, Momo, Novara, Oleggio, Sozzago, Trecate
<b>Habitat prevalenti</b>		<b>Rete Natura 2000</b>	<b>Habitat All.I Dir. 92/43CEE</b>
Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (45.8%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (28%) Monocolture estensive (10.6%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (4.6%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (3.3%) Orti, serre ed altre colture miste (1.7%)		SIC IT1150008 "Baraggia di Bellinzago" <b>Superficie sito Rete Natura 2000 inclusa nell'Area Sorgente</b>	4030, 7150, 9160, 9190
		97.1%	

**Tipi di habitat naturali di interesse comunitario**

4. LANDE E ARBUSTETI TEMPERATI

4030 Lande secche europee

7. TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE

71. Torbiere acide di sfagni

7150 Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*

9. FORESTE - Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondentiai seguenti criteri : rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario

91. Foreste dell'Europa temperata

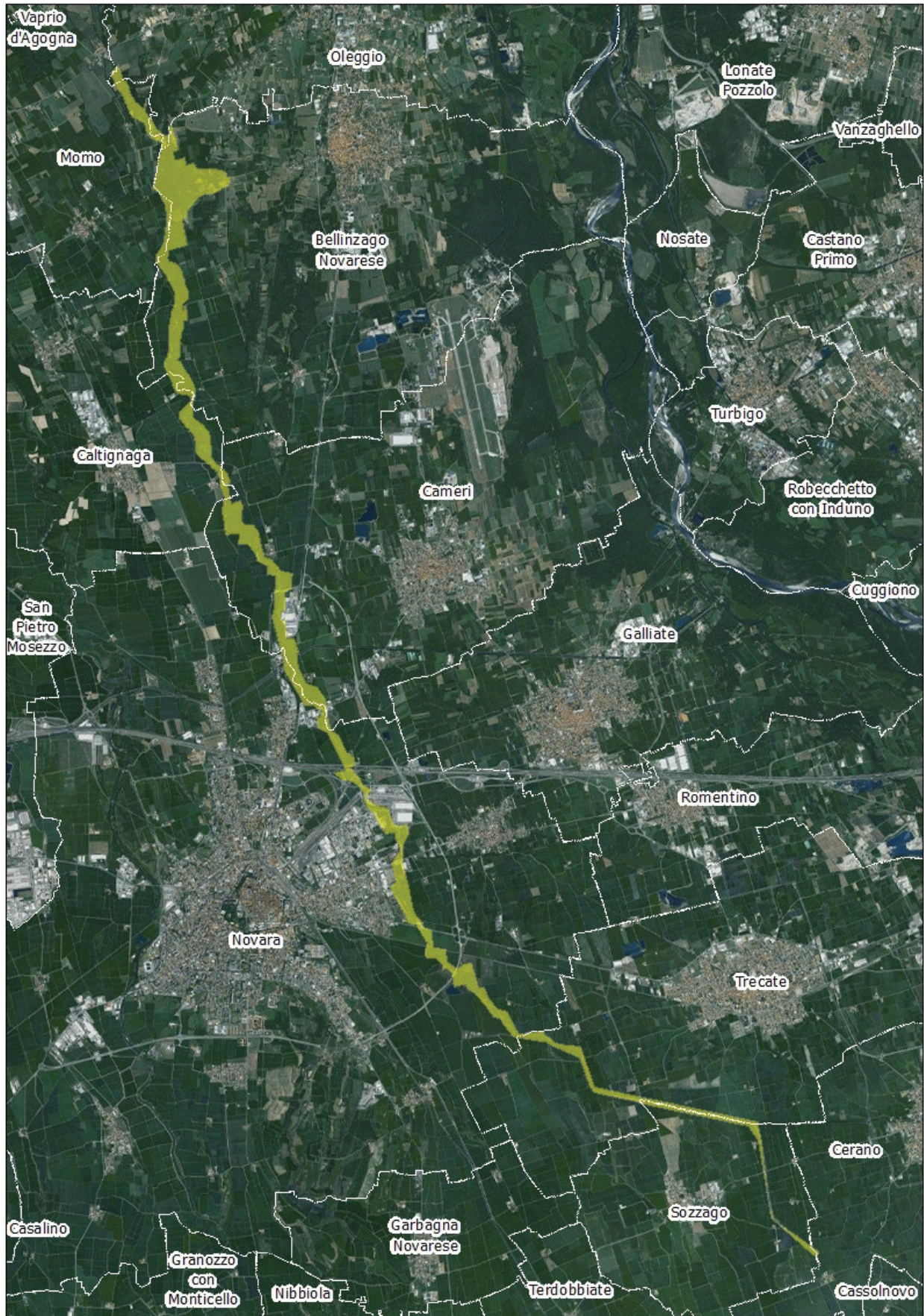
9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del *Carpinion betuli*

9190 Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*

**Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE**

Gruppo	Codice specie	Specie
Piante	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>
Invertebrati	1071	<i>Coenonympha oedippus</i>
	1083	<i>Lucanus cervus</i>
	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>
Pesci	1131	<i>Leuciscus souffia</i>
	1137	<i>Barbus plebejus</i>
	1138	<i>Barbus meridionalis</i>
	1163	<i>Cottus gobio</i>
Anfibi	1167	<i>Triturus carnifex</i>
	1199	<i>Pelobates fuscus insubricus</i>
Uccelli	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
	A026	<i>Egretta garzetta</i>
	A028	<i>Ardea cinerea</i>
	A031	<i>Ciconia ciconia</i>
	A082	<i>Circus cyaneus</i>
	A087	<i>Buteo buteo</i>
	A142	<i>Vanellus vanellus</i>
	A221	<i>Asio otus</i>
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
	A229	<i>Alcedo atthis</i>
	A235	<i>Picus viridis</i>
	A338	<i>Lanius collurio</i>
	A376	<i>Emberiza citrinella</i>
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	





AREA SORGENTE N.17 CANALE CAVOUR



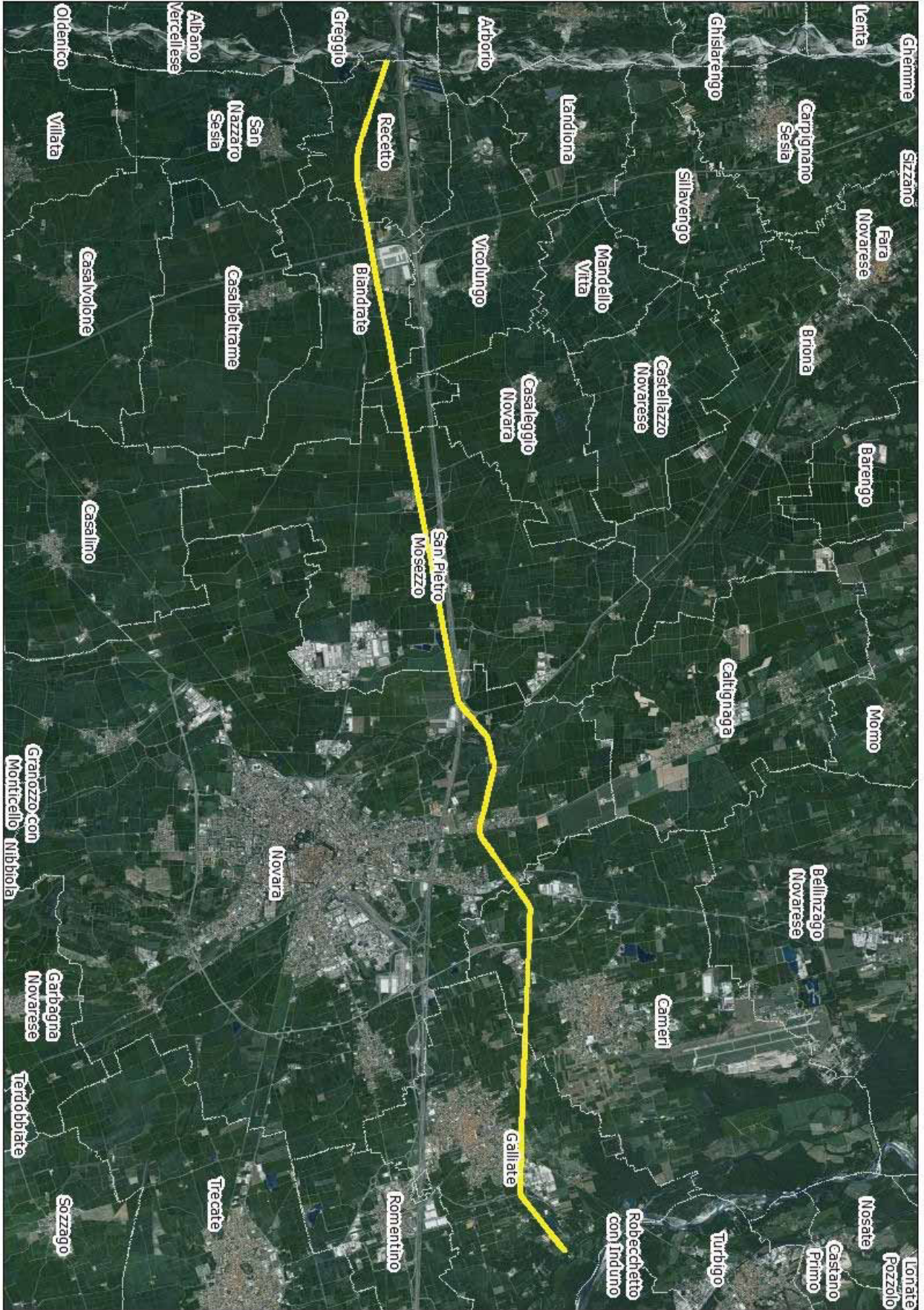
L'importanza di questo canale artificiale dal punto di vista della rete ecologica provinciale risiede nel fatto che rappresenta l'unico potenziale corridoio ecologico in grado di attraversare trasversalmente da ovest ad est l'intero territorio della provincia di Novara, attraverso i comuni di Recetto, Biandrate, Vicolungo, San Pietro Mosezzo, Novara, Cameri e Galliate. Il territorio della pianura novarese attraversato è dominato dalle colture risicole e cerealicole, ma attorno al canale si sviluppano anche la pioppicoltura e formazioni boschive che acquistano importanza soprattutto in corrispondenza dell'attraversamento dei principali corsi d'acqua (Sesia, Agogna, Terdoppio e Ticino). Il canale possiede, inoltre, una particolare importanza come habitat per numerose specie di Odonati, alcune delle quali d'interesse comunitario (*Ophiogomphus cecilia*, *Gomphus flavine*); presenta, infatti, una fauna odonatologica ricca e variegata, con diverse specie di acqua corrente che vi si riproducono.

**Aree Importanti per la Biodiversità**

CEN13 - Canale Cavour; CEN14 - Fontanili e risorgive  
 ERP06 - ERP07 - Zona fontanili; ERP14 - Fascia Fluviale Ticino  
 IN02 - Roggia Busca; IN03 - Canale Cavour (Area peculiare)

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
17	Canale Cavour	53,4	Biandrate, Cameri, Galliate, Novara, Recetto, San Pietro Mosezzo, Vicolungo	Canali di acque (100.0%)



**AREA SORGENTE N.18 ROGGIA BIRAGA**



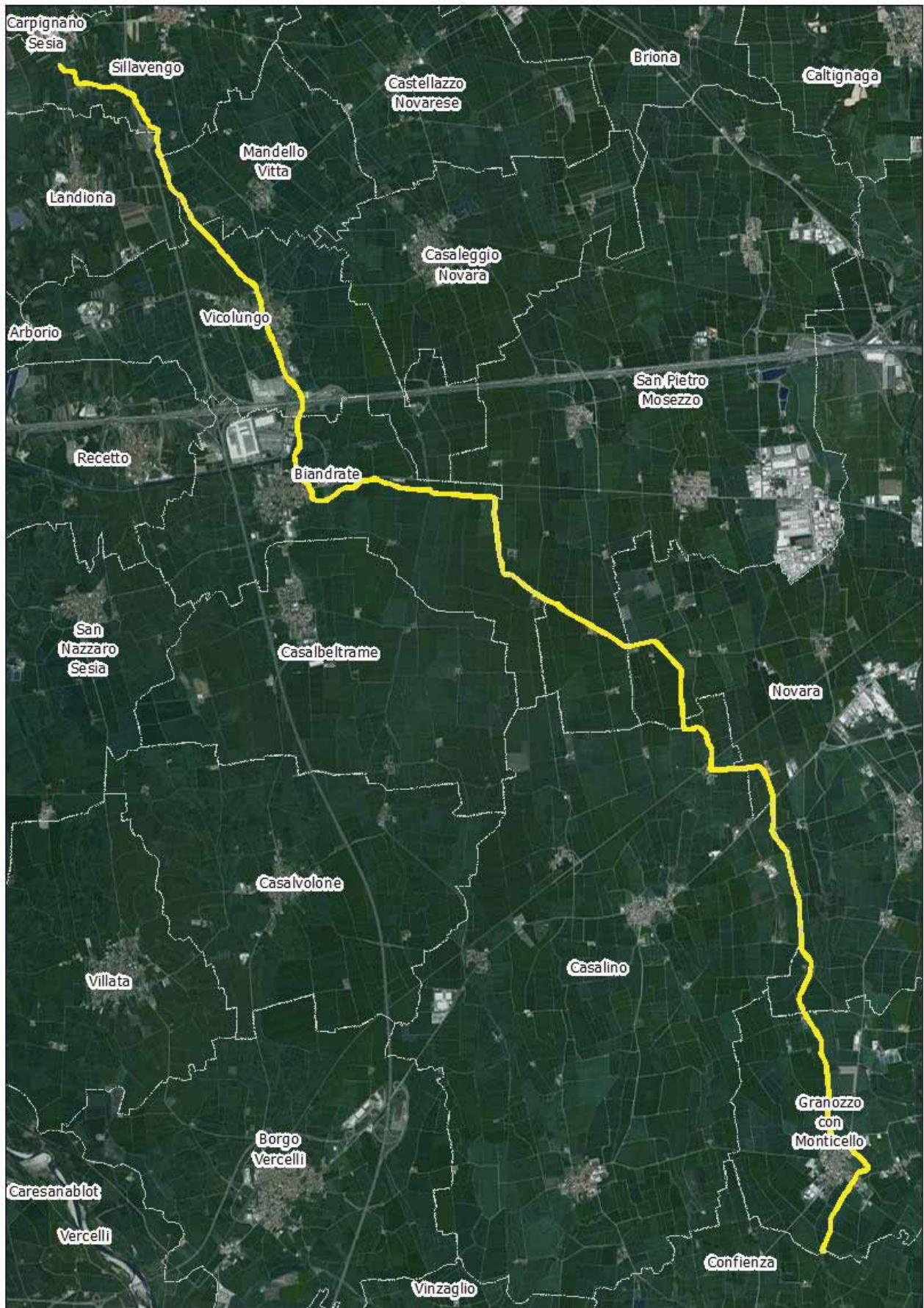
L'area sorgente della Roggia Biraga nasce dal fiume Sesia nel territorio di Carpignano Sesia ed attraversa la pianura novarese con andamento nord-ovest sud-est, attraverso i comuni di Sillavengo, Landiona, Mandello Vitta, Vicolungo, Biandrate, San Pietro Mosezzo, Novara, Casalino e Granozzo con Monticello, proseguendo poi il suo corso in Lombardia. L'interesse per la Roggia Biraga, come di altri canali irrigui presenti nella pianura novarese che conservano le caratteristiche di corsi d'acqua naturaliformi con vegetazione ripariale, anche se con lunghi tratti di sponda cementificati, è legata soprattutto alle numerose specie di Odonati, alcune delle quali di interesse comunitario (*Ophiogomphus cecilia*, *Gomphus flavipes*).

**Aree Importanti per la Biodiversità**

CEN14 - Fontanili e risorgive  
 ERP07 - ERP08 - Zona fontanili  
 IN02 - Roggia Busca

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
18	Roggia Biraga	27,3	Biandrate, Casalino, Granozzo con Monticello, Landiona, Mandello Vitta, Novara, San Pietro Mosezzo, Sillavengo, Vicolungo	Canali di acque (100.0%)



**AREA SORGENTE N.19 PALUDE DI CASALBELTRAME**



L'area sorgente coincide con il perimetro della ZPS/SIC della Palude di Casalbeltrame, che è inoltre Riserva naturale Speciale (l'area occupata dalla palude) e Orientata (fascia coltivata di territorio circostante). Seppur di origine artificiale, la palude presenta aspetti di interesse naturalistico e conservazionistico: tra le specie arboree è da sottolineare la presenza del salice cenerino (*Salix cinerea*), salice bianco (*Salix alba*) e il pioppo bianco (*Populus alba*) che formano ridotti popolamenti che costituiscono un habitat di interesse comunitario; il sito rappresenta un *hot spot* di diversità per gli Odonati in quanto costituisce un'isola nel mezzo del contesto agricolo nella quale le condizioni per la riproduzione si mantengono stabili. Ricca soprattutto l'avifauna che annovera numerose specie presenti in Allegato I alla "Direttiva Uccelli" 2009/147/CE.

**Aree Importanti per la Biodiversità**

ERP11 - Casalbeltrame  
 IN01 - Palude di Casalbeltrame  
 UC12 - Palude di Casalbeltrame (Area peculiare)  
*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni
19	Palude di Casalbeltrame	651,1	Biandrate, Casalbeltrame, Casalino
<b>Habitat prevalenti</b>		<b>Rete Natura 2000</b>	<b>Habitat All.I Dir. 92/43CEE</b>
Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondati (93.6%)		SIC/ZPS IT1150003 Palude di Casalbeltrame	3130, 91E0*
Prati seminati e fertilizzati artificialmente (3.5%)		<b>Superficie sito Rete Natura 2000 inclusa nell'Area Sorgente</b>	
Boscaglie ripariali azonali di <i>Salix sp.</i> (1.6%)		100%	

\* Habitat prioritario

**Tipi di habitat naturali di interesse comunitario**

3. HABITAT D'ACQUA DOLCE

31. Acque stagnanti

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*

9. FORESTE - Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondentiai seguenti criteri : rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario

91. Foreste dell'Europa temperata

91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicionalbae*)

**Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE**

Gruppo	Codice specie	Specie
Anfibi	1167	<i>Triturus carnifex</i>
Uccelli	A021	<i>Botaurus stellaris</i>
	A021	<i>Botaurus stellaris</i>
	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
	A029	<i>Ardea purpurea</i>
	A052	<i>Anas crecca</i>
	A055	<i>Anas querquedula</i>
	A056	<i>Anas clypeata</i>
	A081	<i>Circus aeruginosus</i>
	A082	<i>Circus cyaneus</i>
	A118	<i>Rallus aquaticus</i>
	A119	<i>Porzana porzana</i>
	A151	<i>Philomachus pugnax</i>
	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>
	A153	<i>Gallinago gallinago</i>
	A164	<i>Tringa nebularia</i>
	A229	<i>Alcedo atthis</i>
A229	<i>Alcedo atthis</i>	
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	





AREA SORGENTE N.20 RISAIE TRA CASALINO E GRANOZZO



L'interesse conservazionistico per questa area sorgente è legato principalmente alla presenza di importanti stazioni di *Marsilea quadrifolia* (All.I della Conv. Berna; All. II e All.IV della Dir. Habitat; "Vulnerabile" nella Red List Italiana), localizzate in casse di risaia che non subiscono il completo svuotamento. Importante anche per gli aspetti erpetologici in virtù della collocazione lungo la fascia delle risorgive dove è possibile riscontrare la presenza di anfibi planiziali e termofili e per gli stessi comprensori risicoli che surrogano zone umide nei pressi dei fontanili. Nei fontanili di particolare pregio ambientale, sufficientemente isolati da altri corsi d'acqua e non ancora contaminati dall'arrivo di specie alloctone, è possibile ipotizzare un recupero ambientale finalizzato alla conservazione delle specie autoctone e del loro patrimonio genetico.

**Are Importanti per la Biodiversità**

CEN14 - Fontanili e risorgive  
 ERP08 - Zona fontanili  
 FL11 - Risaie tra Casalino e Granozzo

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
20	Risaie tra Casalino e Granozzo	49,3	Casalino	Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondati (80.2%) Monocolture estensive (18.3%) Aree scarsamente edificate (1.2%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (0.1%)



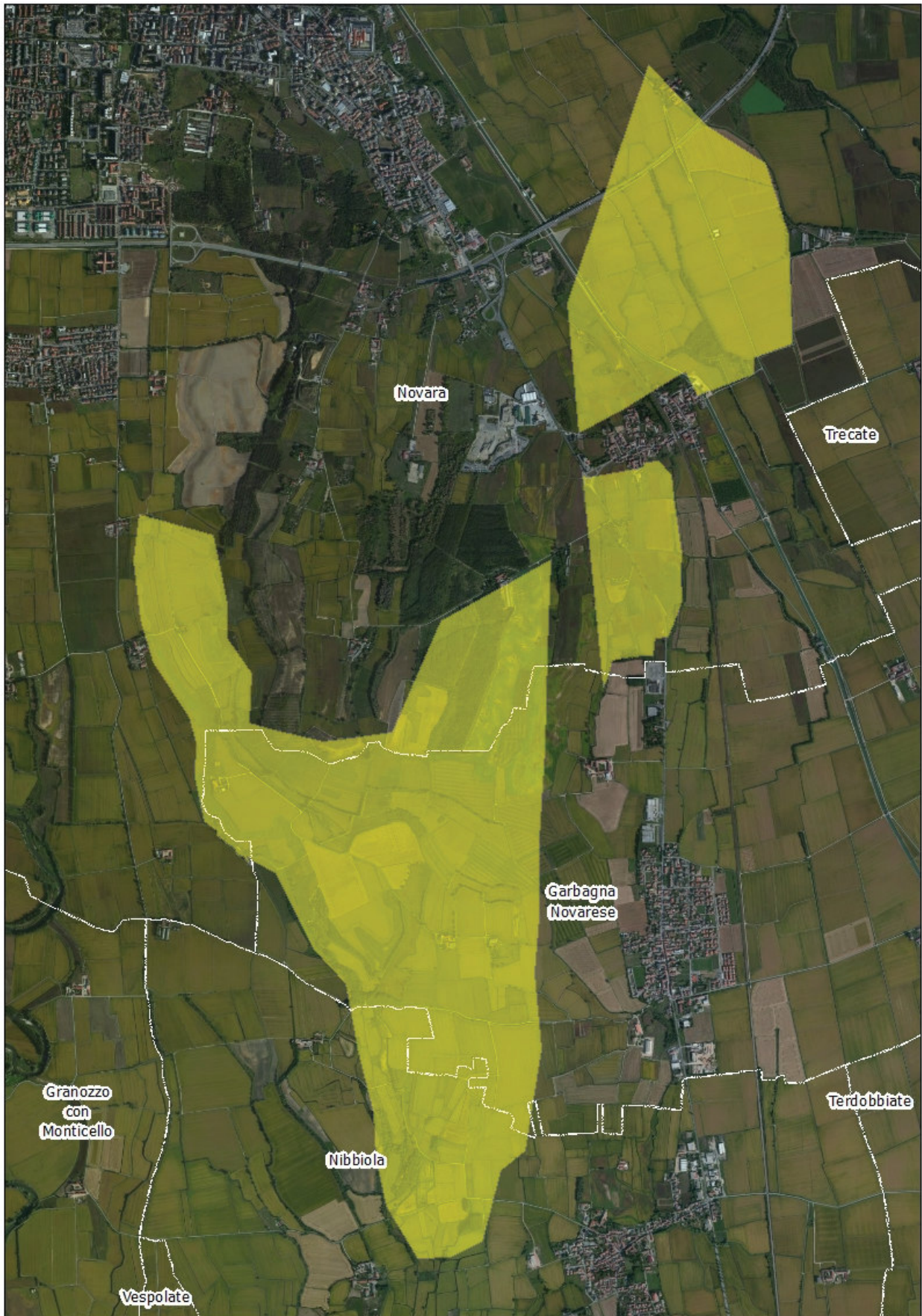
**AREA SORGENTE N.21 QUARTARA-GARBAGNA**



L'area rappresenta uno dei pochi lembi di pianura non intaccata dalla coltivazione intensiva del riso grazie alla conformazione del terreno che presenta piccoli rilievi semicollinari che non permettono la livellazione di grandi estensioni di terreno. In questo modo è possibile avere la presenza di una comunità di Odonati ben strutturata, ben 18 specie sebbene comuni, data anche la presenza di fasce boscate relitte. Importante anche per le presenze avifaunistiche di limicoli e specie associate alle formazioni boschive planiziali legate al regolamento CEE 2080/92 (ritiro dei seminativi al fine di produrre impianti arborei). Una porzione di territorio individuato dall'area sorgente è tutelata in quanto area storica della "Battaglia della Bicocca".

<b>Aree Importanti per la Biodiversità</b>
CEN14 - Fontanili e risorgive
ERP06 - Zona fontanili
IN02 - Roggia Busca; IN07 - Valle dell'Arbogna (Area peculiare)
M14 - Area del Torrente Erbogna
UC09 - Boschi 20.80 di Novara ; UC34 - Valle dell'Albogna
<i>CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione; IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli</i>

<b>AS N.</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Comuni</b>	<b>Habitat prevalenti</b>
21	Quartara-Garbagna	729,8	Garbagna Novarese, Nibbiola, Novara	Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (71.6%)
				Monocolture estensive (18.4%)
				Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (4.1%)
				Prati seminati e fertilizzati artificialmente (1.4%)
				Piantagioni di altre latifoglie decidue (1.3%)



**AREA SORGENTE N.22 RISAIE DI SOZZAGO E TORNACO**



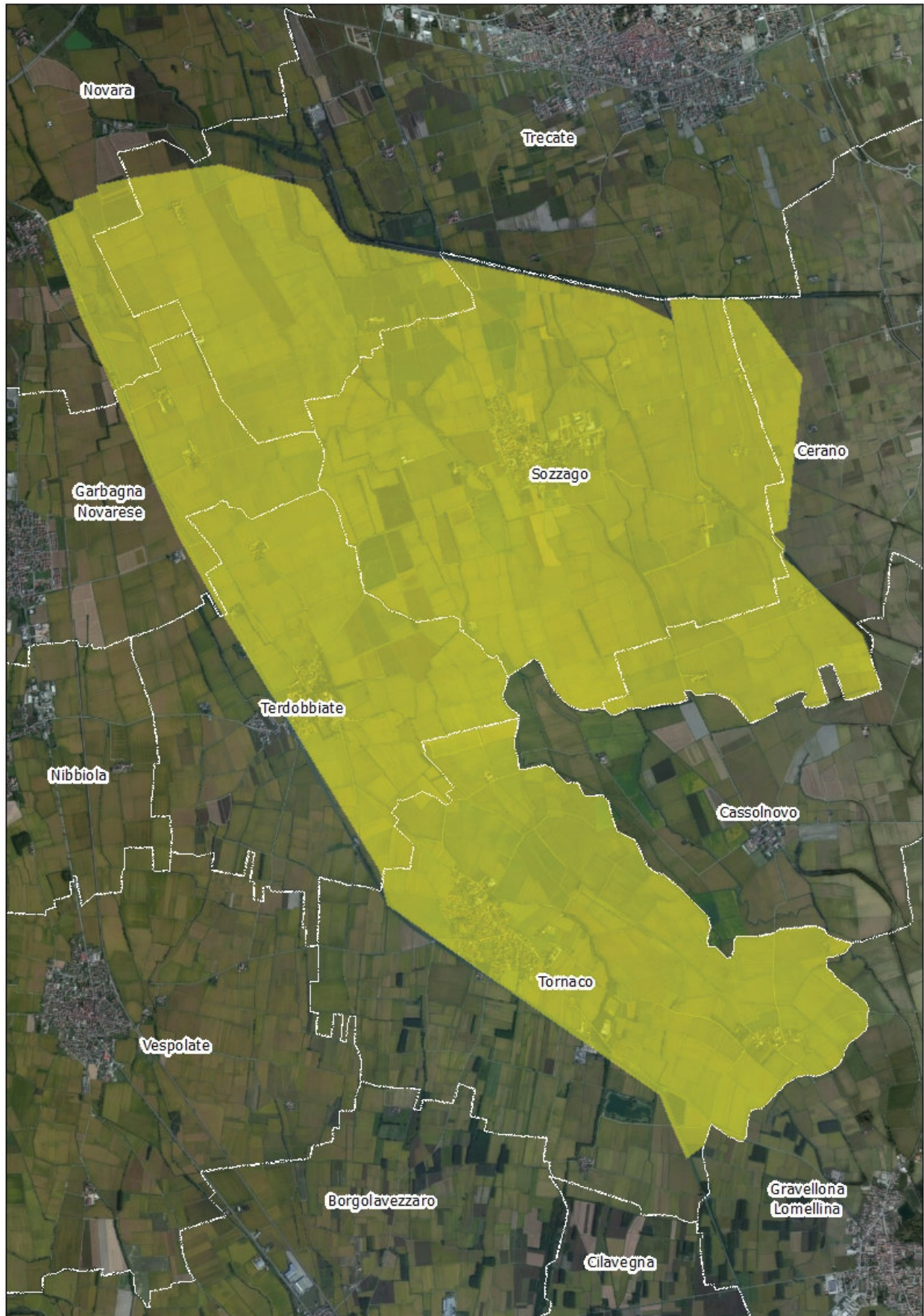
L'area sorgente si trova nel settore sud-occidentale della provincia di Novara, nei comuni di Sozzago, Terdobbiate e Tornaco, in un contesto risicolo (oltre l'80%) ma che presenta una elevata ricchezza di biodiversità di insetti odonati, con la presenza di ben 20 specie alcune delle quali di interesse comunitario (*Gomphus flavipes*, *Ophiogomphus cecilia*), e del crostaceo notostraco *Triops cancriformis*. La componente avifaunistica è anch'essa ricca e diversificata per la presenza di numerosi ardeidi, limicoli migratori, anatidi e per la presenza di un sito di nidificazione di cicogna bianca in comune di Terdobbiate.

**Aree Importanti per la Biodiversità**

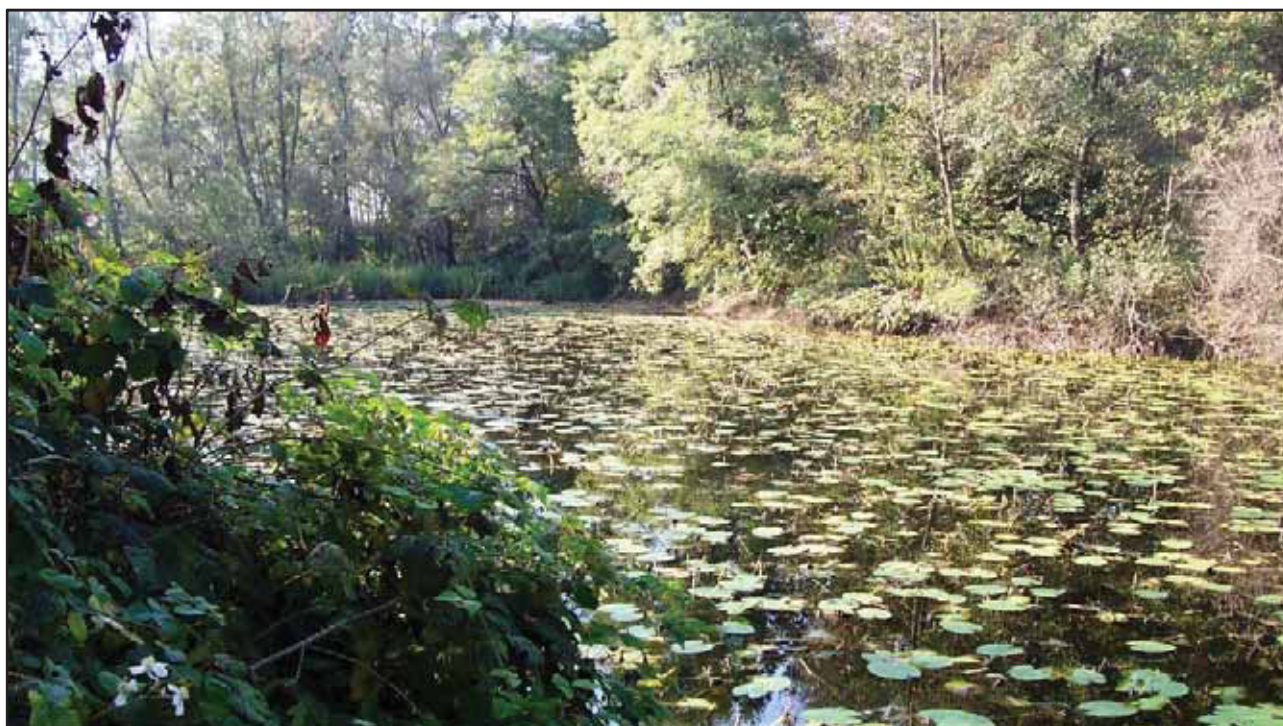
CEN09 - Torrente Terdoppio; EN14 - Fontanili e risorgive  
 ERP06 - Zona fontanili  
 IN02 - Roggia Busca; IN09 - Risaie Sozzago Tornaco (Area peculiare)  
 UC07 - Risaie di Sozzago; UC20 - Torrente Terdoppio; UC24 - Nido di Cicogna di Terdobbiate

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione;  
 IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
22	Risaie di Sozzago e Tornaco	3.653,1	Cerano, Garbagna Novarese, Novara, Sozzago, Terdobbiate, Tornaco, Trecate	Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondata (82.3%)
				Monocolture estensive (10.7%)
				Aree urbane densamente edificate (2.9%)
				Prati seminati e fertilizzati artificialmente (1%)



**AREA SORGENTE N.23 BIOTOPHI DI BORGOLAVEZZARO**

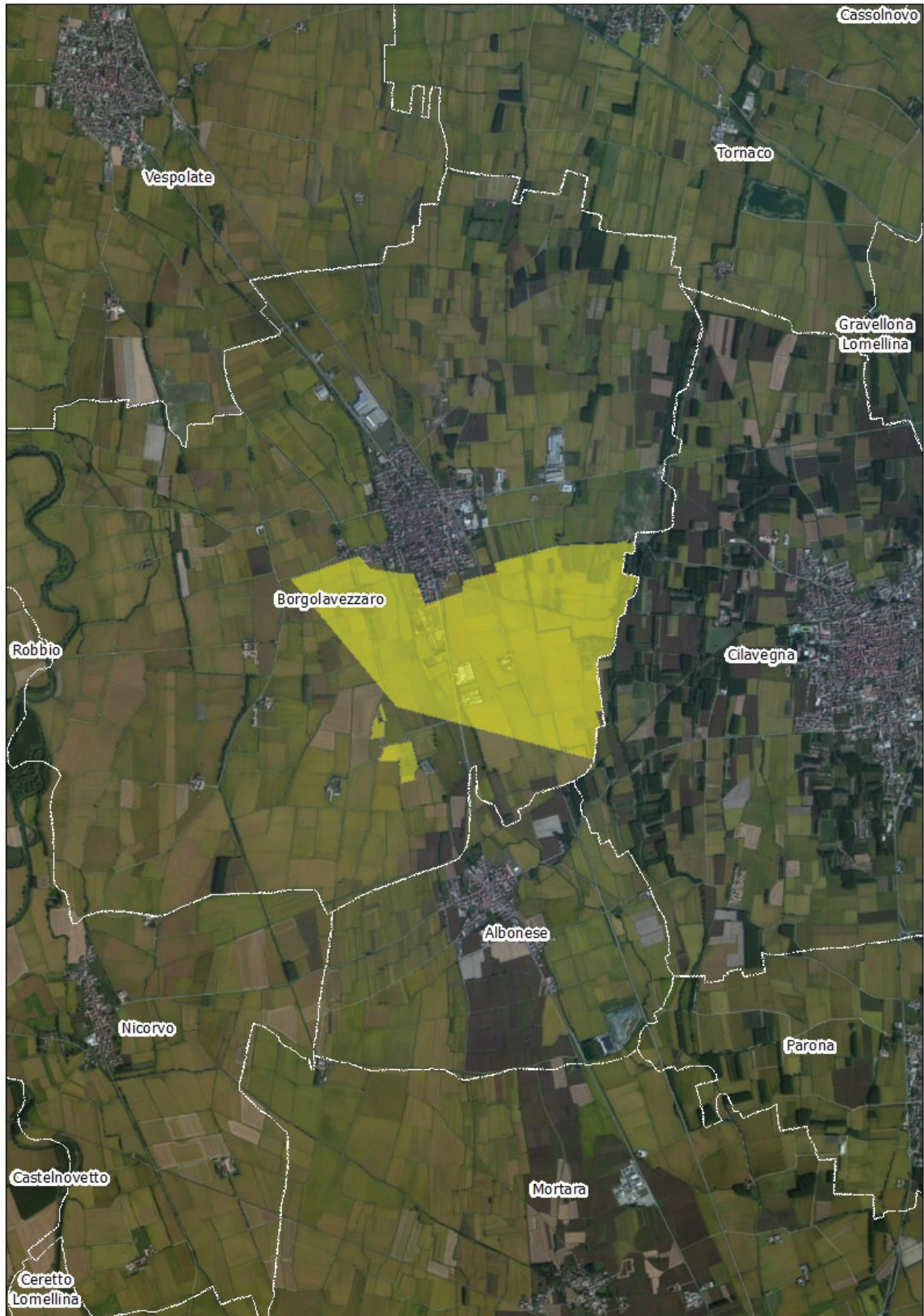


L'area sorgente è composta da un sistema di aree naturali importanti soprattutto per Odonati, Lepidotteri e Coleotteri, localizzate all'estremità meridionale della provincia di Novara, in comune di Borgolavezzaro, in una vasta area di pianura ove l'elemento dominante del paesaggio è l'ambiente di risaia. Si tratta di aree derivanti da interventi di tutela o di ripristino a cura dell'associazione Burchvif: il campo della Ghina consiste in un mosaico di micro habitat caratteristici dell'antica Pianura Padana; il campo della Signora è un dosso o "sabbione" di modellazione eolica sul quale l'associazione sta realizzando la ricostruzione dell'originario querceto a farnia e di una grande zona umida; il campo del Munton è uno degli ultimi dossi di formazione alluvionale dove si vuole conservare la morfologia e riportare la vegetazione dell'antico bosco di pianura.

Aree Importanti per la Biodiversità	
CEN14	- Fontanili e risorgive
ERP06	- Zona fontanili; ERP16 - Agogna Morta
FL02	- Campo d. Ghina
IN05	- Isole Burchvif
M13	- Dossi di Borgolavezzaro
UC05	- Risaie e Garzaia di Granozzo

*CEN: Cenosi acquatiche; ERP: Erpetofauna; FL: Vegetazione; IN: Invertebrati; M: Mammiferi; UC: Uccelli*

AS N.	Denominazione	Superficie (ha)	Comuni	Habitat prevalenti
23	Biotopi di Borgolavezzaro	267,6	Borgolavezzaro	Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (86.9%)
				Prati seminati e fertilizzati artificialmente (4.5%)
				Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (2.5%)





## CORRIDOI ECOLOGICI

### CORRIDOI ECOLOGICI FLUVIALI

Le Aree Sorgente che si sviluppano lungo i principali corsi d'acqua della provincia, integrate dai territori permeabili ad esse attigue, per le loro caratteristiche strutturali ed orografiche, assolvono direttamente anche ad una funzione di connessione tra il settore settentrionale montano della provincia e quello meridionale pianiziale. Queste aree sono:

- AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri";
- AS n.6 "Alta valle del Torrente Agogna";
- AS n.12 "Fiume Sesia";
- AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale";
- AS n.16 "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago".

#### CORRIDOIO ECOLOGICO VALLE DEL TICINO-BARAGGIA DI CAMERI

Il corridoio ha una superficie complessiva di 9.522,2 ha (7.136,5ha Area Sorgente AS n.1 e 2.385,7 ha aree permeabili contigue) e si estende sul territorio di 11 comuni (Castelletto sopra Ticino, Varallo Pombia, Pombia, Marano Ticino, Oleggio, Bellinzago Novarese, Cameri, Galliate, Romentino, Trecate, Cerano), (Figura 6).

L'ambiente prevalente è rappresentato dalle monocolture estensive (26,1%), dagli impianti di pioppicoltura (13,3%) e dagli ambienti forestali (complessivamente circa il 23,9%).

Denominazione	Superficie (ha)
Valle del Ticino-Baraggia di Cameri	9.522,2 ha (7.136,5 AS + 2.385,7 ha Aree con permeabilità di grado "Alto" e "Molto alto")
Habitat prevalenti	Comuni
Monocolture estensive (26.1%) Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (13.3%) Foreste fluviali di <i>Quercus sp.</i> , <i>Alnus sp.</i> e <i>F.excelsior</i> (10.0%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (7.7%) Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (7.2%) Foreste di <i>Pinus sylvestris</i> (6.2%) Boscaglie ripariali azonali di <i>Salix sp.</i> (4.0%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (3.8%) Corsi d'acqua permanenti a carattere potamale (3.6%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (2.9%)	Castelletto sopra Ticino, Varallo Pombia, Pombia, Marano Ticino, Oleggio, Bellinzago Novarese, Cameri, Galliate, Romentino, Trecate, Cerano

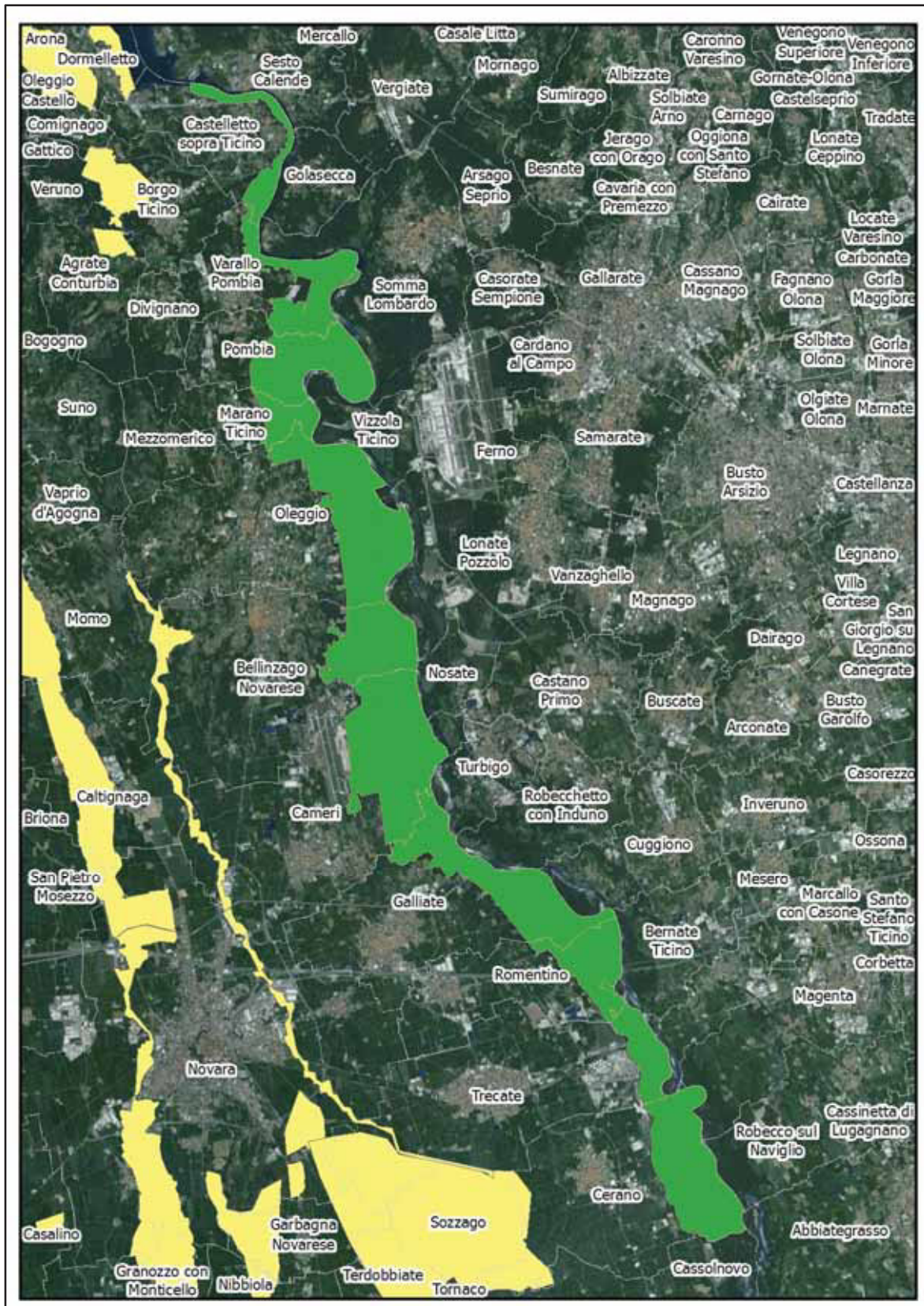


Figura 6–Corridoio Ecologico Fluviale “Valle del Ticino-Baraggia di Cameri”.

**CORRIDOIO ECOLOGICO ALTA VALLE DEL TORRENTE AGOGNA**

Il corridoio ha una superficie complessiva di 767,3 ha (701,8 ha Area Sorgente AS n.6 e 59,5 ha aree permeabili contigue) e si estende sul territorio di 10 comuni (Armeno, Massino Visconti, Nebbiuno, Miasino, Ameno, Bolzano Novarese, Inverio, Gozzano, Briga Novarese, Borgomanero), (Figura 7).

L'ambiente prevalente è rappresentato dai boschi di castagno (15,4%), dai pascoli e dai prati pascolati (15,2%), dai boschi di frassino (13,3%) e dalle monoculture estensive (8,9%).

Denominazione	Superficie (ha)
Alta valle del Torrente Agogna	767,3 ha (701,8 AS + 59,5 ha Aree con permeabilità di grado "Alto" e "Molto alto")
Habitat prevalenti	Comuni
Foreste di <i>C.sativa</i> (15.4%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (15.2%) Boschi di <i>Fraxinus</i> postcolturali (13.3%) Monoculture estensive (8.9%) Foreste di faggio dell'Europa meridionale e centrale (6.4%) Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (5.9%) Foreste fluv. di <i>Quercus sp., Alnus sp. e F.excelsior</i> (5.0%) Foreste di <i>Quercus, Fraxinus, C.betulus</i> (4.9%) Arbusteti e cespuglieti temperati (4.4%) Boschi con Betulla, Pioppo tremolo o Sorbi (3.3%)	Armeno, Massino Visconti, Nebbiuno, Miasino, Ameno, Bolzano Novarese, Inverio, Gozzano, Briga Novarese, Borgomanero

**CORRIDOIO ECOLOGICO FIUME SESIA**

Il corridoio ha una superficie complessiva di 2.610,6 ha (2.371,0 ha Area Sorgente AS n.12 e 239,6 ha aree permeabili contigue) e si estende sul territorio di 12 comuni (Grignasco, Prato Sesia, Romagnano Sesia, Ghemme, Carpignano, Sillavengo, Landiona, Mandello Vitta, Vicolungo, Casaleggio Novara, Recetto, San Nazzaro Sesia), (Figura 8).

L'ambiente prevalente è rappresentato dagli impianti per l'arboricoltura da legno (22,2%), dai greti scoperti del fiume Sesia (14,2%), dalle monoculture estensive (12,8%), dal coro del fiume Sesia (8,9%) e da risaie (8,3%).

Denominazione	Superficie (ha)
Fiume Sesia	2.610,6ha (2.371,0AS + 239,6 ha Aree con permeabilità di grado "Alto" e "Molto alto")
Habitat prevalenti	Comuni
Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (22.2%) Rive fluviali non vegetate (14.2%) Monoculture estensive (12.8%) Corsi d'acqua permanenti a carattere potamale (8.9%) Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondati (8.3%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (5.8%) Cespuglieti e boscaglie di <i>Salix sp.</i> (3.7%) Foresti di <i>Quercus, Fraxinus, C.betulus</i> (3.1%) Foreste fluv. di <i>Quercus sp., Alnus sp. e F.excelsior</i> (3.0%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (2.7%)	Grignasco, Prato Sesia, Romagnano Sesia, Ghemme, Carpignano, Sillavengo, Landiona, Mandello Vitta, Vicolungo, Casaleggio Novara, Recetto, San Nazzaro Sesia

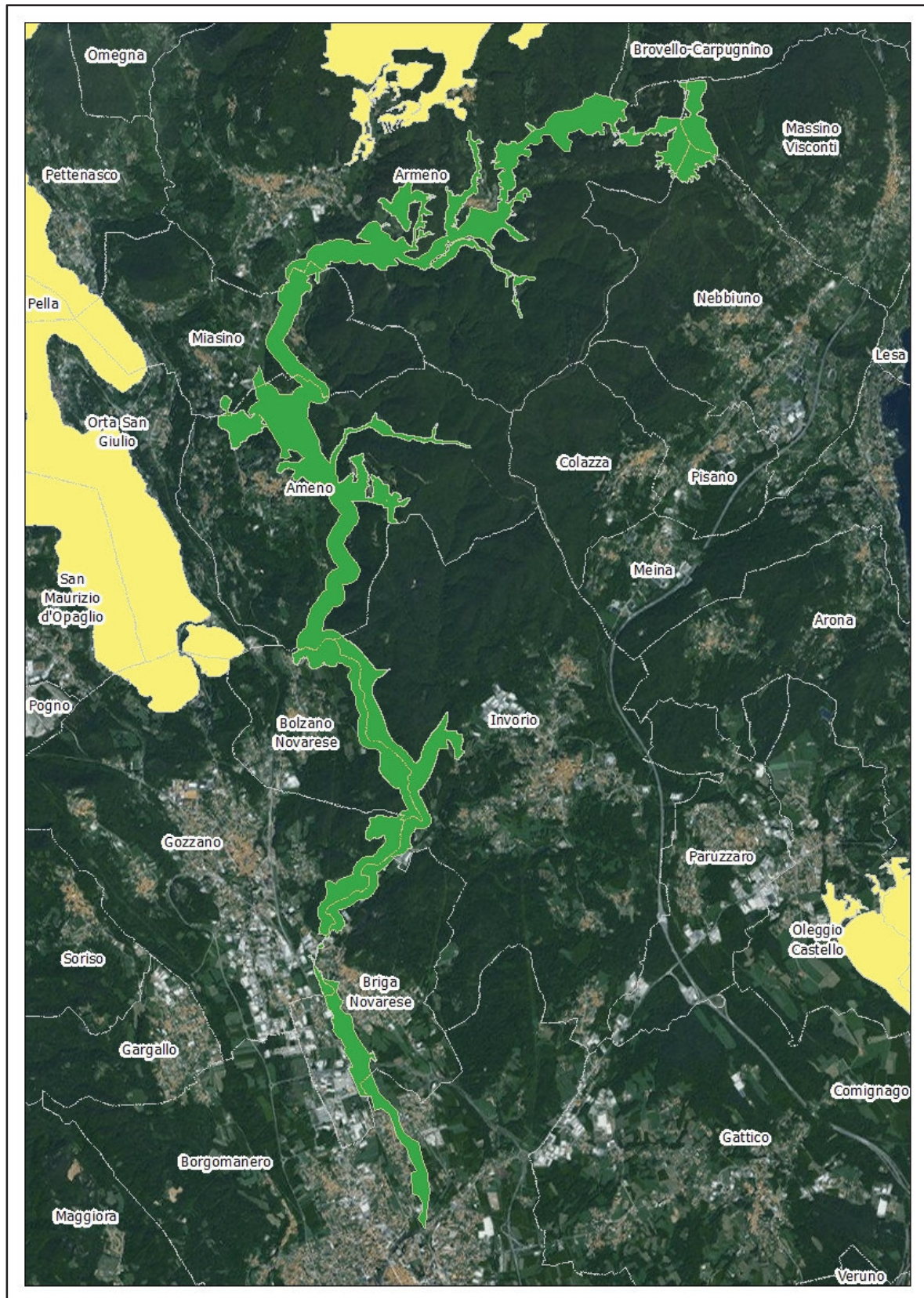


Figura 7–Corridoio Ecologico Fluviale “Alta valle del Torrente Agogna”.

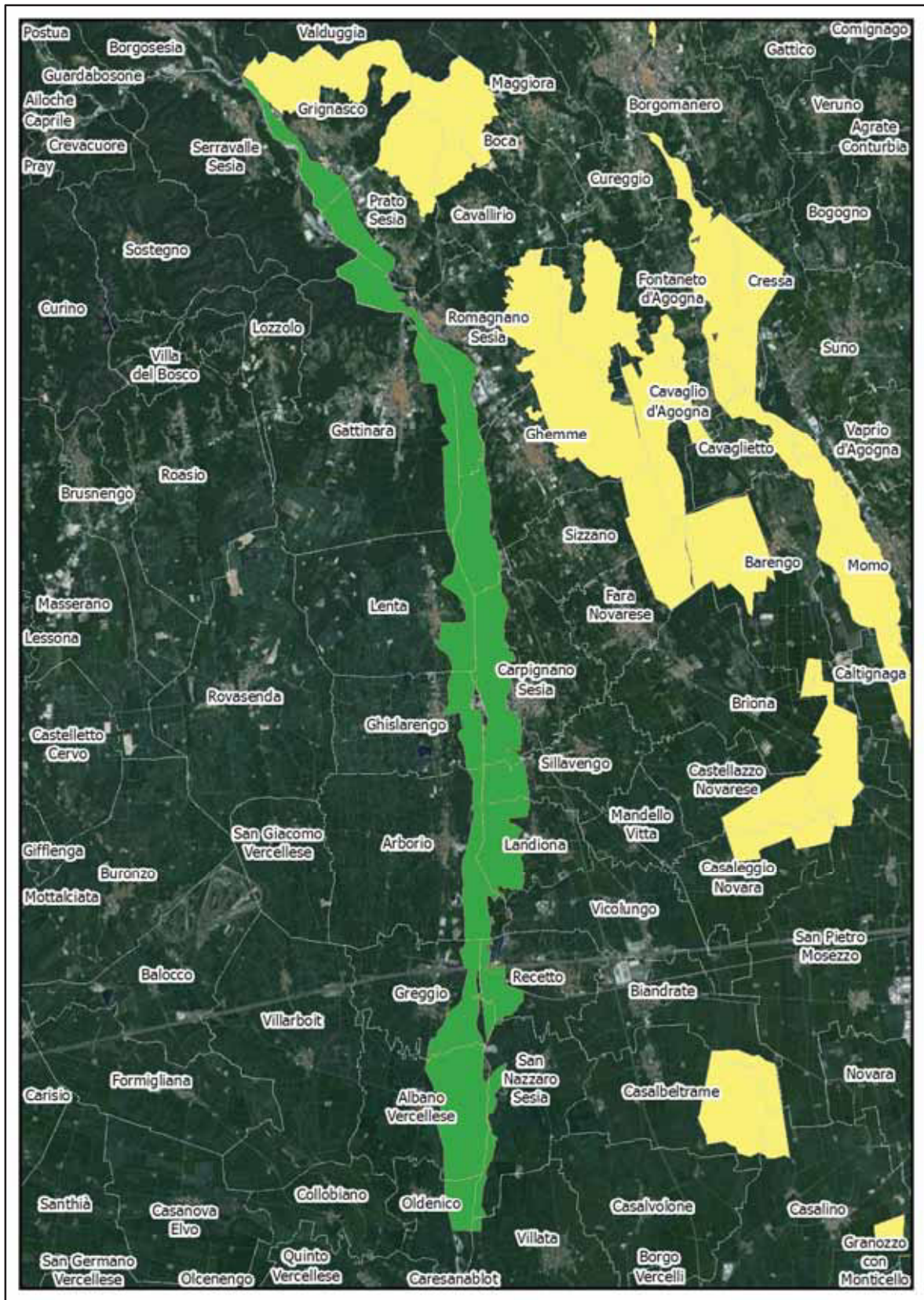


Figura 8–Corridoio Ecologico Fluviale “Fiume Sesia”.

**CORRIDOIO ECOLOGICO TORRENTE AGOGNA-TRATTO PLANIZIALE**

Il corridoio ha una superficie complessiva di 6.056,8 ha (5.253,2ha Area Sorgente AS n.14 e 803,6 ha aree permeabili contigue) e si estende sul territorio di 17 comuni (Borgomanero, Curreggio, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Suno, Cavaglio d'Agogna, Cavaglietto, Vaprio d'Agogna, Barengo, Momo, Caltignaga, San Pietro Mosezzo, Novara, Granozzo con Monticello, Nibbiola, Vespolate, Borgolavezzaro).

L'ambiente prevalente è rappresentato dalle risaie (42,1%), dalle monocolture estensive (27,8%), dagli impianti di pioppicoltura (10,3%) e dalle aree edificate (circa il 2,5%).

Denominazione	Superficie (ha)
Torrente Agogna-Tratto planiziale	6.056,8 ha (5.253,2 AS + 803,6 ha Aree con permeabilità di grado "Alto" e "Molto alto")
Habitat prevalenti	Comuni
Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (42.1%) Monocolture estensive (27.8%) Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (10.3%) Aree urbane densamente edificate (2.5%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (2.4%) Foreste fluv. di <i>Quercus sp.</i> , <i>Alnus sp.</i> e <i>F.excelsior</i> (2.3%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (2%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (1.6%) Orti, serre ed altre colture miste (1.6%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (1.3%)	Borgomanero, Curreggio, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Suno, Cavaglio d'Agogna, Cavaglietto, Vaprio d'Agogna, Barengo, Momo, Caltignaga, San Pietro Mosezzo, Novara, Granozzo con Monticello, Nibbiola, Vespolate, Borgolavezzaro.

**CORRIDOIO ECOLOGICO TORRENTE TERDOPPIO-BARAGGIA DI BELLINZAGO**

Il corridoio ha una superficie complessiva di 632,1 ha (599,4 ha Area Sorgente AS n.12 e 32,7 ha aree permeabili contigue) e si estende sul territorio di 9 comuni (Oleggio, Momo, Bellinzago Novarese, Caltignaga, Cameri, Novara, Trecate, Sozzago, Cerano).

L'ambiente prevalente è rappresentato dalle risaie (43.8%), dagli impianti per l'arboricoltura da legno (27,7%), dalle monocolture estensive (11,4%), dai boschi di *Quercus*, *Fraxinus*, *C.betulus* (4,6%) e dai prati seminati (3,6%).

Denominazione	Superficie (ha)
Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago	632,1 ha (599,4 ha AS + 32,7 ha Aree con permeabilità di grado "Alto" e "Molto alto")
Habitat prevalenti	Comuni
Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (43.8%) Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (27.7%) Monocolture estensive (11.4%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (4.6%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (3.6%) Orti, serre ed altre colture miste (1.5%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (1.2%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (1.1%) Corsi d'acqua permanenti a carattere potamale (1.0%) Canali di acque non saline altamente artificiali (1.0%)	Oleggio, Momo, Bellinzago Novarese, Caltignaga, Cameri, Novara, Trecate, Sozzago, Cerano

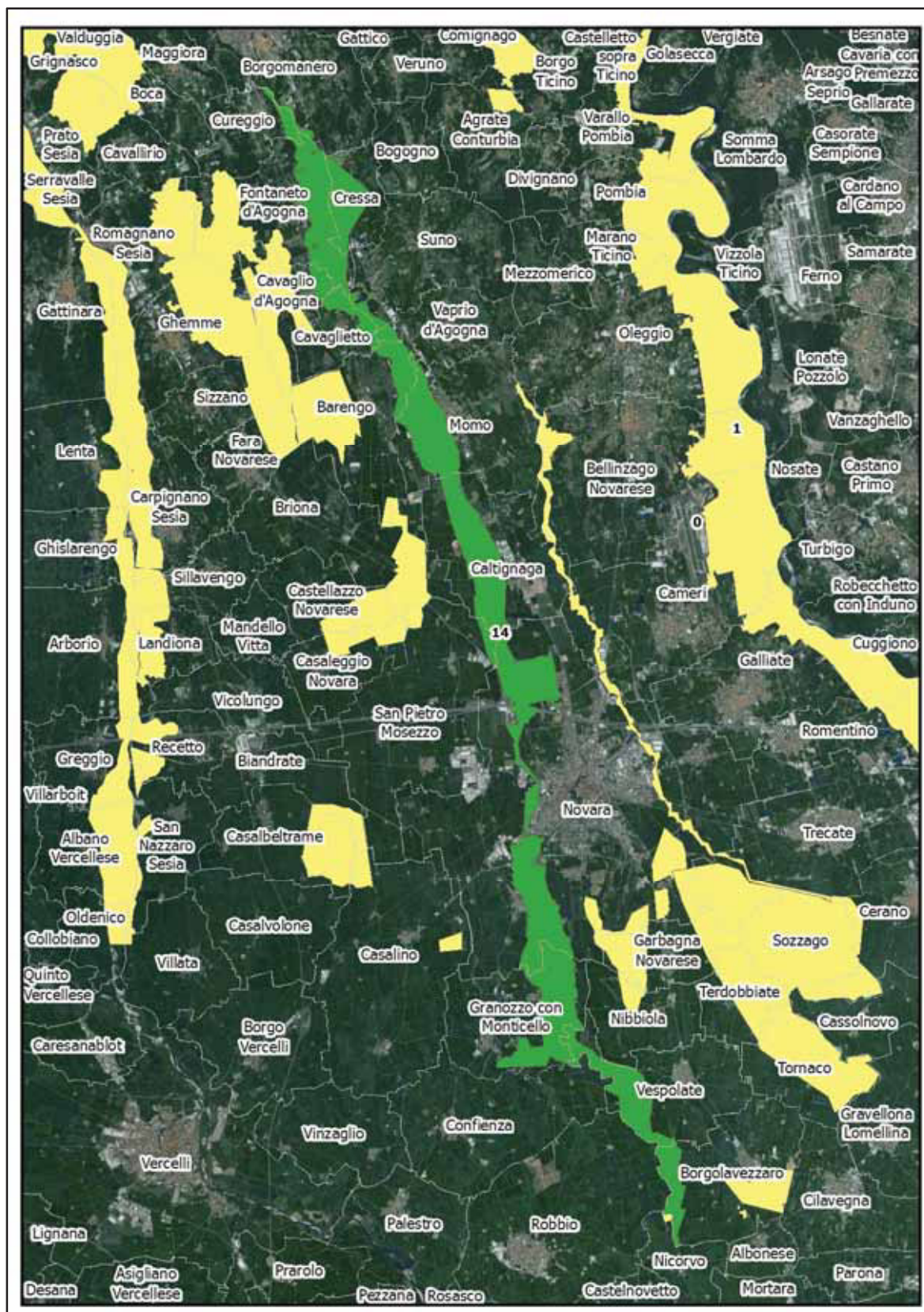


Figura 9–Corridoio Ecologico Fluviale “Torrente Agogna-Tratto planiziale”.

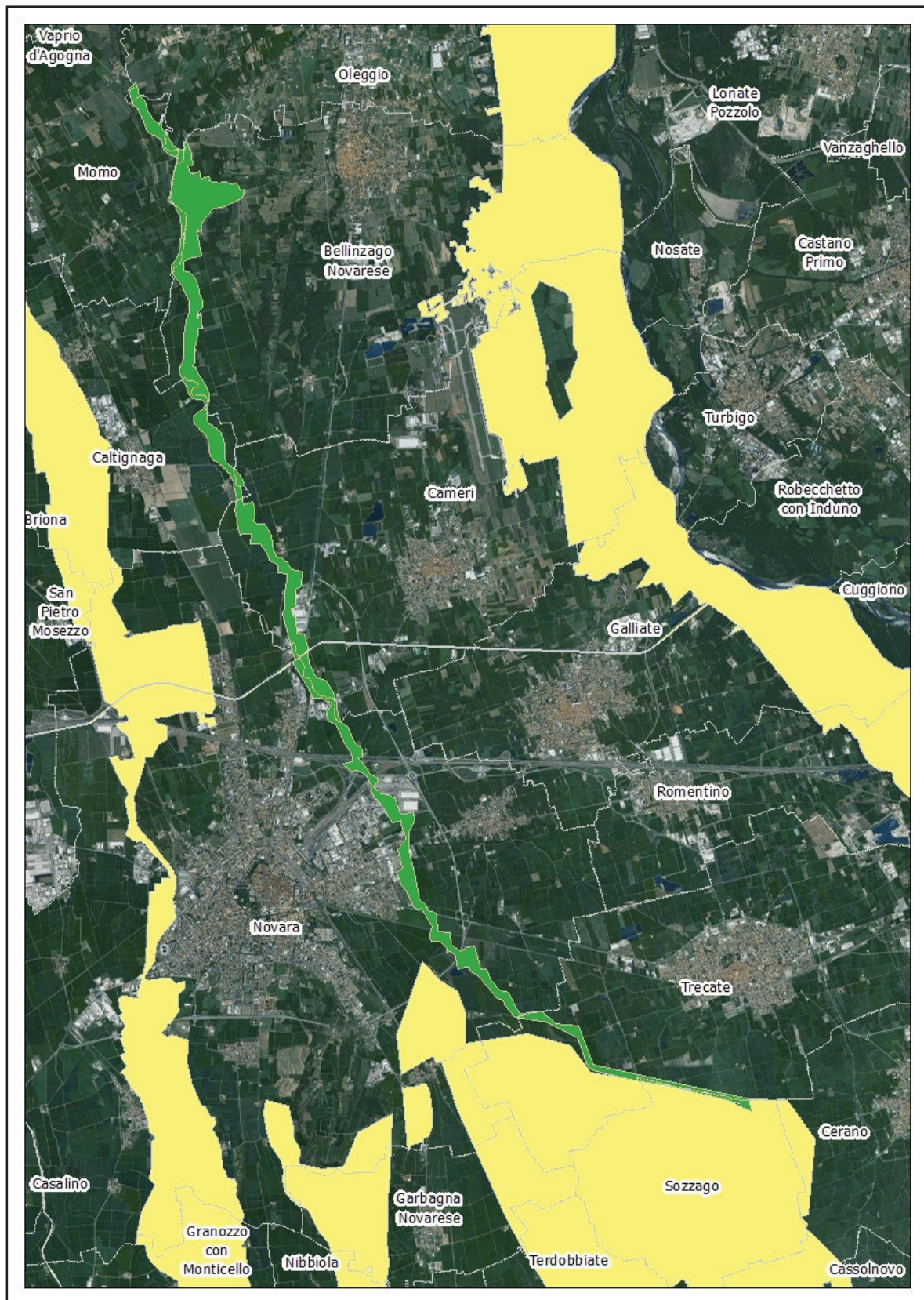


Figura 10–Corridoio Ecologico Fluviale "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago".



## CORRIDOI ECOLOGICI IN CONTESTO MONTANO-COLLINARE

Nel settore collinare e montano del territorio provinciale sono stati individuati nove corridoi ecologici che garantiscono la connessione tra 11 delle 21 Aree Sorgente precedentemente individuate; la continuità spaziale degli elementi naturali e semi naturali in questo settore della provincia determina un elevato grado di connessione anche tra i corridoi stessi che in alcuni casi sono strettamente associati tra loro. Complessivamente la superficie coperta dai corridoi è pari a 17.988 ha, per la maggior parte caratterizzati da Monocolture estensive (27,8%), da Foreste *castagno* (17,9%), da Boschi di robinia (13,9%), da Foreste di *querce*, *frassini*, *carpini bianchi* (11,7%), da Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (7,0%), da Vigneti (2,9%) e da Prati seminati (2,8%).

I corridoi ecologici individuati sono i seguenti:

- Corridoio Ecologico C1 di connessione tra le Aree Sorgente AS n.7/8 "Monte Falò - Mottarone" e AS n.6 "Alta valle del Torrente Agogna";
- Corridoio Ecologico C2 di connessione tra le Aree Sorgente AS n.6 "Alta valle del Torrente Agogna" e AS n.2 "Lagoni di Mercurago";
- Corridoio Ecologico C3 di connessione tra le Aree Sorgente AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo", AS n.11 "Monte Lovagone" e l'area extra-provinciale del Parco Naturale del Monte Fenera;
- Corridoio Ecologico C4 di connessione tra le Aree Sorgente AS n.4/5 "Boschi Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia" e AS n.14 "Torrente Agogna- Tratto pianiziale";
- Corridoio Ecologico C5 di connessione tra le Aree Sorgente AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri", AS n.2 "Lagoni di Mercurago" e AS n. 4/5 "Boschi Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia";
- Corridoio Ecologico C6 di connessione tra le Aree Sorgente AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri", AS n.4/5 "Boschi Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia" e AS n.16 "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago";
- Corridoio Ecologico C7 di connessione tra le Aree Sorgente AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo" e AS n.14 "Torrente Agogna- Tratto pianiziale";
- Corridoio Ecologico C8 di connessione tra le Aree Sorgente AS n.12 "Fiume Sesia" e AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo";
- Corridoio Ecologico C9 di connessione tra le Aree Sorgente AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo" e AS n.15 "Garzaie di Morghengo e Casaleggio".

### CORRIDOIO ECOLOGICO C1

Il corridoio ha una superficie complessiva di 428,7 ha e si estende sul territorio comunale di Armeno (Figura 11). Si sviluppa sulla destra orografica dell'Alta valle del Torrente Agogna e consente la connessione tra le Aree Sorgente AS n.7/8 "Monte Falò - Mottarone" a nord e AS n.6 "Alta valle del Torrente Agogna" ad est.

L'ambiente prevalente è rappresentato dai boschi di castagno (64,7%), da pascoli e prati pascolati (16,9%), fagete (4,2%) e da rimboschimenti di conifere (4,1%).

Denominazione – Aree Sorgente connesse	Superficie (ha)
Corridoio Ecologico C1 AS n.7/8 "Monte Falò - Mottarone" - AS n.6 "Alta valle del Torrente Agogna" - AS n.10 "Torre Buccione"	428,7 ha
Habitat prevalenti	Comuni
Foreste di <i>C.sativa</i> (64,7%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (16,9%) Foreste di faggio (4,2%) Rimboschimenti di conifere (4,1%) Boschi di <i>Fraxinus</i> postcolturali (2,6%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (1,4%)	Armeno

### CORRIDOIO ECOLOGICO C2

Il corridoio ha una superficie complessiva di 5.146,4 ha e si estende sul territorio di 17 comuni (Armeno, Massino Visconti, Lesa, Nebbiuno, Pisano, Colazza, Miasino, Ameno, Meina, Inverio, Arona, Oleggio Castello, Paruzzaro, Briga Novarese, Borgomanero, Gattico, Comignago), (Figura 11). Il corridoio può essere suddiviso in due corridoi minori che sono:

- Corridoio C2a: delimitato ad ovest dall'Alta Valle del Torrente Agogna, attraverso tre principali direttrici, supera il crinale spartiacque che corre tra il M.te Cornaggia, il M.te la Guardia e il M.te Tessera con basso grado di antropizzazione, per terminare ad ovest al confine con le aree urbane di alcune importanti località rivierasche (Lesà, Meina, Arona);
- Corridoio C2b: si colloca a sud delle aree con alto grado di antropizzazione di Inverio, Paruzzaro e Oleggio Castello e a nord delle aree urbane di Borgomanero e Gattico.

Denominazione – Aree Sorgente connesse	Superficie (ha)
Corridoio Ecologico C2 AS n.6 "Alta valle del Torrente Agogna" - AS n.2 "Lagioni di Mercurago"	5.146,4ha (C2a 3.413,8ha; C2b 1.732,6ha)
Habitat prevalenti –Corridoio C2	Comuni
Foreste di <i>C.sativa</i> (45,1%) Monocolture estensive (9,3%) Piantagioni di <i>C.sativa</i> (9,2%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (8,9%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (8,4%) Boschi di <i>Fraxinus</i> postcolturali (4,5%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (3,3%)	Armeno, Massino Visconti, Lesa, Nebbiuno, Pisano, Colazza, Miasino, Ameno, Meina, Inverio, Arona, Oleggio Castello, Paruzzaro, Briga Novarese, Borgomanero, Gattico, Comignago
Habitat prevalenti - Corridoio C2a	Comuni
Foreste di <i>C.sativa</i> (59,1%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (9,3%) Piantagioni di Robinia (7,2%)	Armeno, Nebbiuno, Pisano, Colazza, Miasino, Ameno, Lesa, Massino Visconti, Meina, Arona, Inverio, Oleggio Castello, Paruzzaro
Habitat prevalenti - Corridoio C2b	Comuni
For. di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (22,0%) Monocolture estensive (21,4%) For. di <i>C.sativa</i> (17,5%)	Inverio, Oleggio Castello, Paruzzaro, Briga Novarese, Borgomanero, Gattico, Comignago

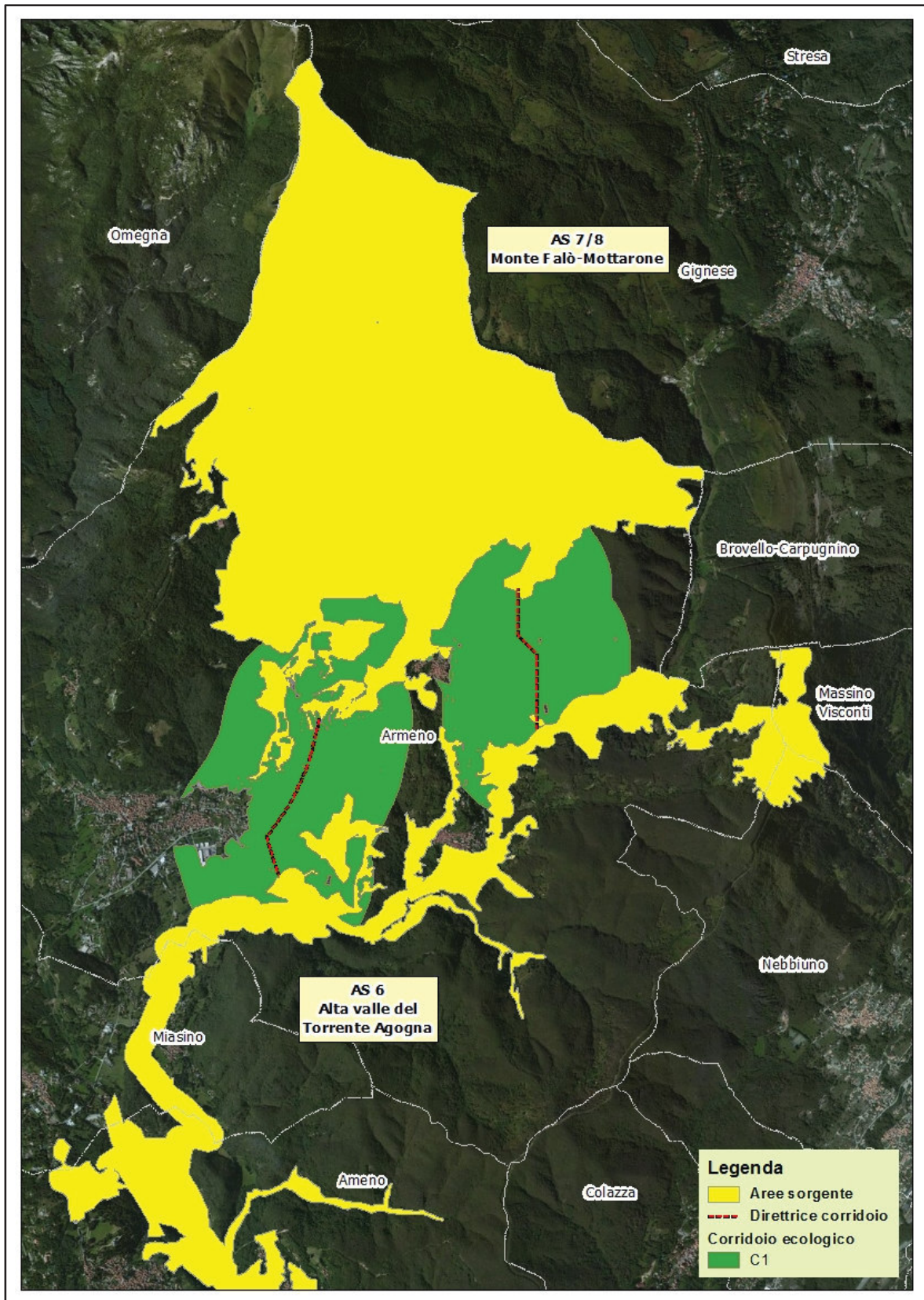


Figura 11–Corridoio Ecologico C1 tra le aree AS n.7/8 “Monte Falò-Mottarone” - AS n.6 “Alta valle del Torrente Agogna” e AS n.10 “Torre Buccione”.

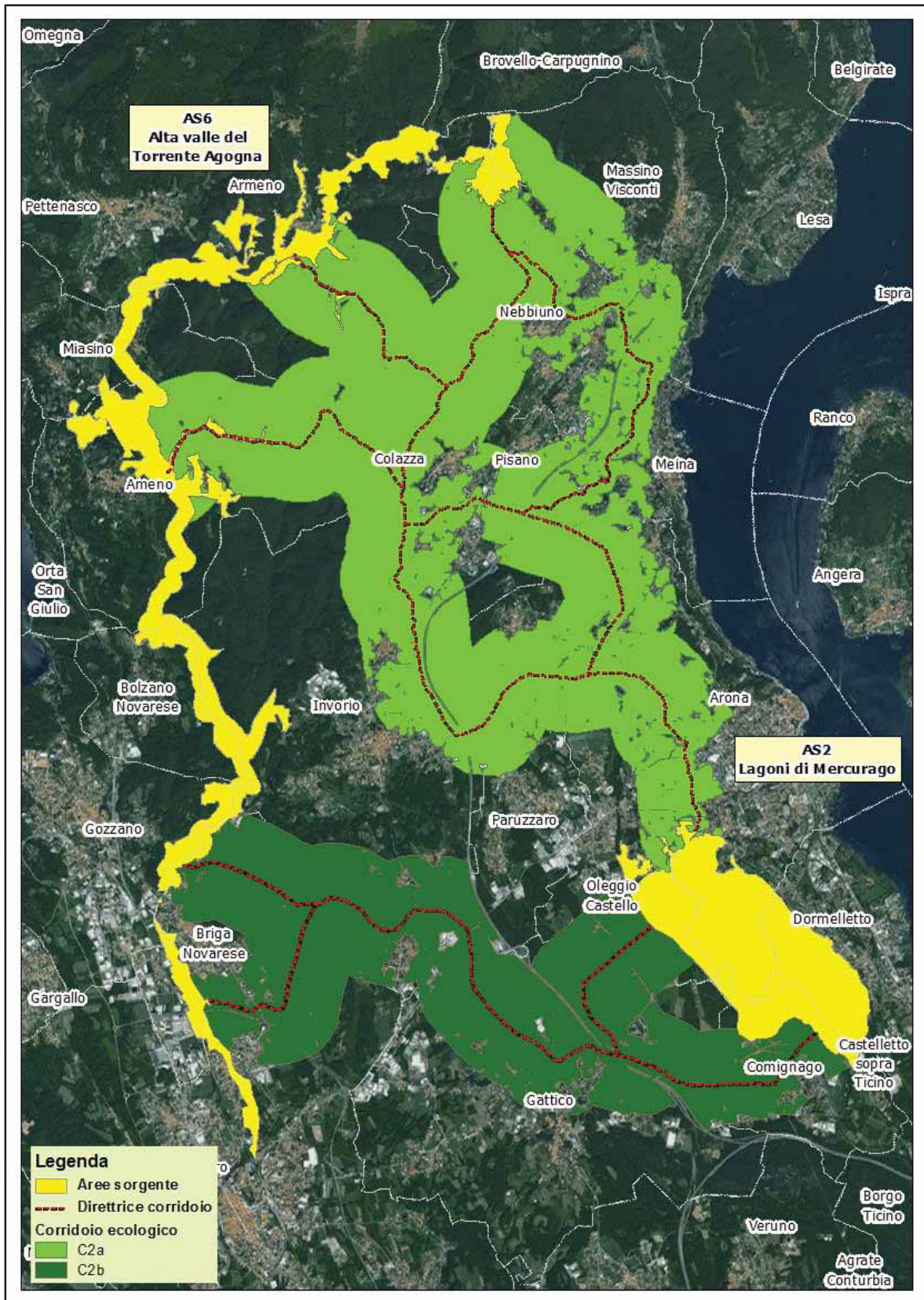


Figura 12–Corridoio Ecologico C2 tra le aree AS n.6 “Alta valle del Torrente Agogna” - AS n.2 “Laghi di Mercurago”

**CORRIDOIO ECOLOGICO C3**

Il corridoio ha una superficie complessiva di 2.504,1ha e si estende sul territorio di 10 comuni consentendo la connessione tra le Aree Sorgente AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo", AS n.11 "Monte Lovagone" e a nord con le porzioni extra-provinciali del Parco Naturale del Monte Fenera (Figura 13). Il corridoio può essere suddiviso in due corridoi minori che sono:

- Corridoio C3a: delimitato a nord dai confini meridionali del Parco Naturale del Monte Fenera, corre attraverso le aree urbane di Prato Sesia, Cavallirio, Boca e Maggiore, sino al confine nord-ovest della Riserva Naturale delle Baragge;
- Corridoio C3b: unisce la porzione vercellese del Parco Naturale del Monte Fenera in comune di Valduggia, al confine nord-est della Riserva Naturale delle Baragge, sviluppandosi tra le aree con alto grado di antropizzazione di Maggiore, Borgomanero e Curreggio.

<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Corridoio Ecologico C3 AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo" -AS n.11 "Monte Lovagone"	2.504,1ha (C3a 992,1ha; C3b 1.512,0ha)
<b>Habitat prevalenti-Corridoio C3</b>	<b>Comuni</b>
Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (22,7%) Monocolture estensive (22,4%) Foreste di <i>C.sativa</i> (13,3%) Foreste di <i>Quercus, Fraxinus, C.betulus</i> (10,6%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (8,4%) Boschi decidui misti di Mar Nero e Mar Caspio (3,5%)	Soriso, Gargallo, Maggiore, Borgomanero, Boca, Curreggio, Prato Sesia, Cavallirio, Romagnano Sesia, Fontaneto d'Agogna
<b>Habitat prevalenti-Corridoio C3a</b>	<b>Comuni</b>
Monocolture estensive (31,3%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (21,5%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (14,1%) Foreste di <i>Quercus, Fraxinus, C.betulus</i> (7,2%)	Boca, Cavallirio, Maggiore, Prato Sesia, Romagnano Sesia
<b>Habitat prevalenti-Corridoio C3b</b>	<b>Comuni</b>
Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (23,5%) Foreste di <i>C.sativa</i> (21,8%) Monocolture estensive (16,6%) Foreste di <i>Quercus, Fraxinus, C.betulus</i> (12,8%)	Boca, Borgomanero, Curreggio, Fontaneto d'Agogna, Gargallo, Maggiore, Soriso

**CORRIDOIO ECOLOGICO C4**

Il corridoio ha una superficie complessiva di 3.635,2 ha e si estende sul territorio di 11 comuni (Borgomanero, Gattico, Comignago, Veruno, Borgo Ticino, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Bogogno, Agrate Conturbia, Suno, Vaprio d'Agogna), (Figura 14). Il corridoio può essere suddiviso in due corridoi minori che sono in continuità tra loro tra le aree urbane di Bogogno ad sud-ovest e Agrate Conturbia a nord-est:

- Corridoio C4a: a nord ad interessare i comuni di Borgomanero, Gattico, Comignago, Veruno, Borgo Ticino, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Bogogno, Agrate Conturbia;
- Corridoio C4b: a sud ad interessare i comuni di Bogogno, Agrate Conturbia, Suno, Vaprio d'Agogna.

<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Corridoio Ecologico C4 AS n.4/5 "Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia" - AS n.14 "Torrente Agogna- Tratto pianiziale"	3.635,2ha (C4a 2.176,6ha; C4b 1.458,6ha)
<b>Habitat prevalenti - Corridoio C4</b>	<b>Comuni</b>
Monocolture estensive (43.1%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (23.9%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (9.9%) Foreste di <i>C.sativa</i> (4.2%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (3.9%) Vigneti (2.5%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (2.4%)	Borgomanero, Gattico, Comignago, Veruno, Borgo Ticino, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Bogogno, Agrate Conturbia, Suno, Vaprio d'Agogna
<b>Habitat prevalenti - Corridoio C4a</b>	<b>Comuni</b>
Monocolture estensive (32,1%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (28,6%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (10,4%)	Borgomanero, Gattico, Comignago, Veruno, Borgo Ticino, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Bogogno, Agrate Conturbia.
<b>Habitat prevalenti - Corridoio C4b</b>	<b>Comuni</b>
Monocolture estensive (60,4%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (14,2%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (9,2%)	Bogogno, Agrate Conturbia, Suno, Vaprio d'Agogna

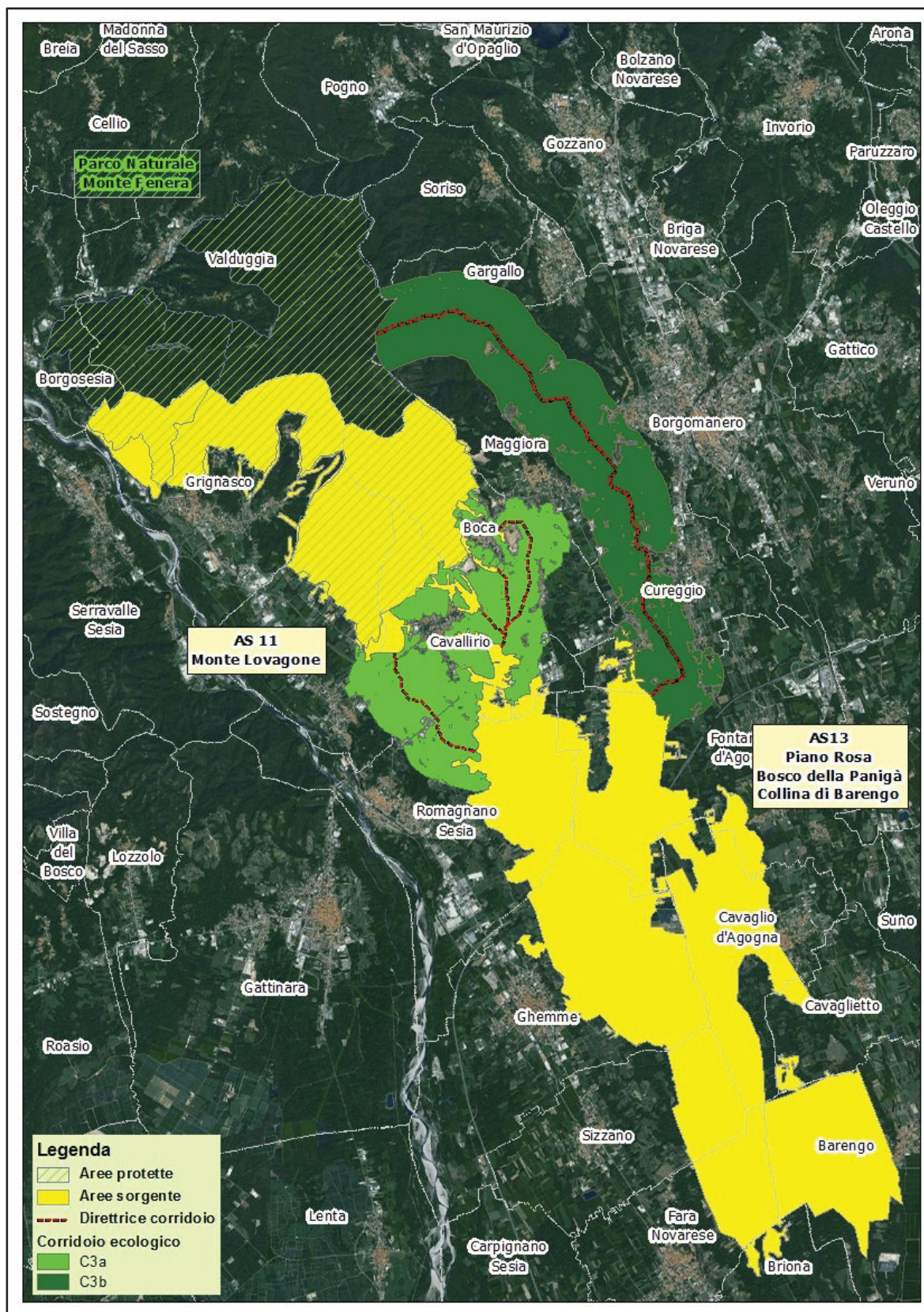


Figura 13–Corridoio Ecologico C3 tra le aree AS n.13 “Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barenzo” e AS n.11 “Monte Lovagone”.

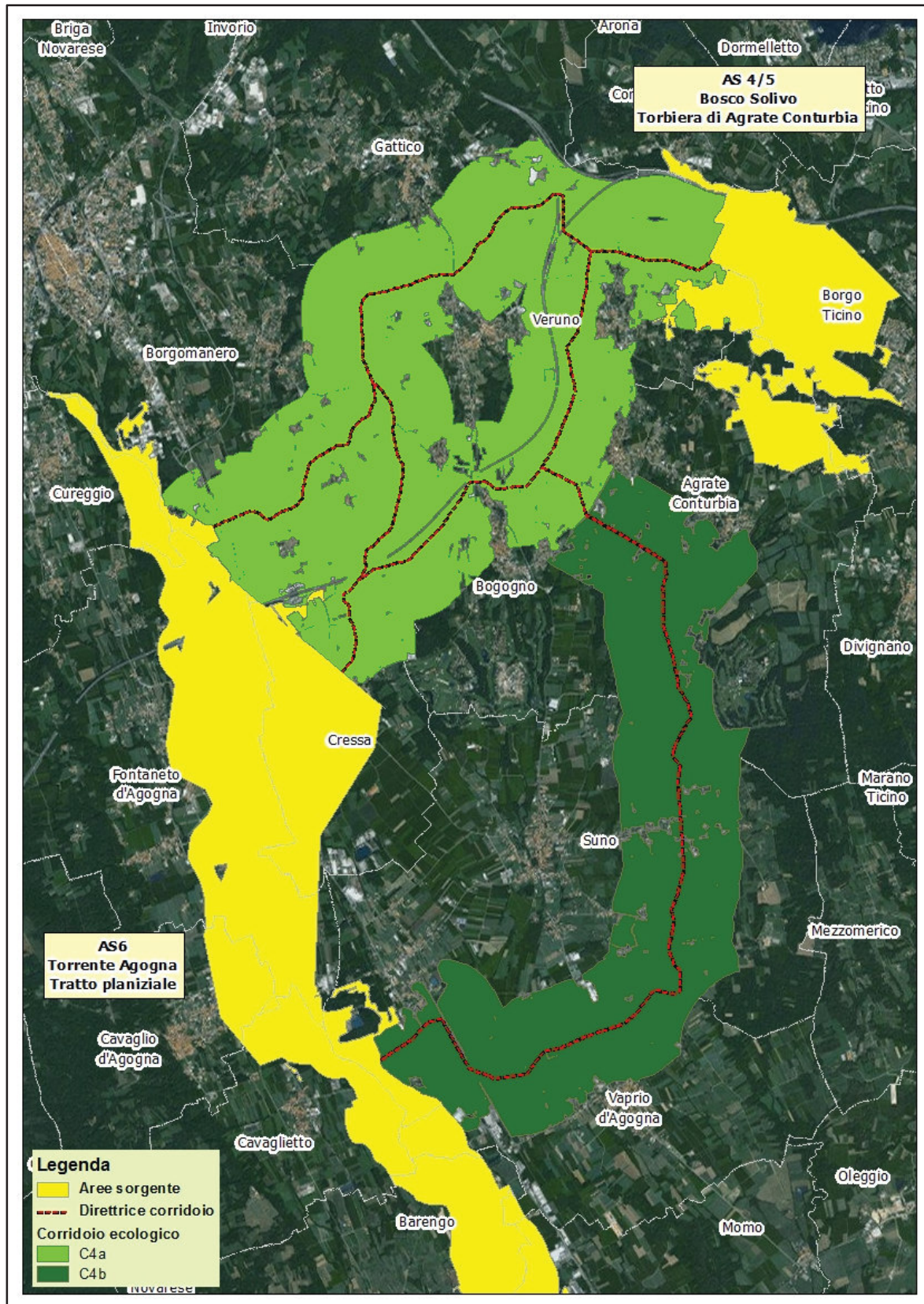


Figura 14–Corridoio Ecologico C4 tra le aree AS n.4/5 “Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia” - AS n.14 “Torrente Agogna- Tratto planiziale”.



**CORRIDOIO ECOLOGICO C5**

Il corridoio ha una superficie complessiva di 910,4 ha e si estende sul territorio di 4 comuni (Dormelletto, Comignago, Castelletto sopra Ticino, Borgo Ticino), (Figura 15). Si sviluppa prevalentemente a nord del tracciato del raccordo autostradale A8-A26 in un territorio attraversato da importanti infrastrutture stradali e ferroviarie e sul quale è forte la pressione delle aree urbane di Castelletto Ticino e Dormelletto.

L'ambiente prevalente è rappresentato da monoculture estensive (38,1%), dacedui di robinia (23,1%) e da pascoli e prati pascolati (13,3%).

<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b>	<b>Superficie (ha)</b>
<p align="center"><u>Corridoio Ecologico C5</u></p> AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri" - AS n.2 "Lagoni di Mercurago" - AS n. 4/5 "Boschi Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia"	910,4 ha
<b>Habitat prevalenti</b>	<b>Comuni</b>
Monocolture estensive (38,1%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (23,1%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (13,3%) Foreste di <i>Quercus, Fraxinus, C.betulus</i> (9,0%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (55,4%) Orti, serre ed altre colture miste (3,2%) Foreste di <i>C.sativa</i> (1,4%)	Dormelletto, Comignago, Castelletto sopra Ticino, Borgo Ticino

**CORRIDOIO ECOLOGICO C6**

Il corridoio ha una superficie complessiva di 2.476,0hae si estende sul territorio di 12 comuni (Castelletto sopra Ticino, Borgo Ticino, Agrate Conturbia, Varallo Pombia, Divignano, Pombia, Suno, Mezzomerico, Marano Ticino, Vaprio d'Agogna, Oleggio, Momo), (Figura 11). Si sviluppa sulla destra orografica della valle del Fiume Ticino e consente la connessione tra le Aree Sorgente AS n.4/5 "Boschi Solivo-Torbiera di Agrate Conturbia" a nord-ovest, AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri" ad nord-est e AS n.16 "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago" a sud.

L'ambiente prevalente è rappresentato dalle monoculture estensive(39,0%), da impianti di castagno (15,6%) e da boschi di *Quercus, Fraxinus, C.betulus* (11,9%).

<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b>	<b>Superficie (ha)</b>
<p align="center"><u>Corridoio Ecologico C6</u></p> AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri" - AS n.4/5 "Boschi Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia" - AS n.16 "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago"	2.476,0 ha
<b>Habitat prevalenti</b>	<b>Comuni</b>
Monocolture estensive (33,0%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (16,0%) Foreste di <i>Quercus, Fraxinus, C.betulus</i> (12,4%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (7,4%) Foreste di <i>C.sativa</i> (5,6%) Boschi decidui misti (4,4%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (3,7%)	Castelletto sopra Ticino, Borgo Ticino, Agrate Conturbia, Varallo Pombia, Divignano, Pombia, Suno, Mezzomerico, Marano Ticino, Vaprio d'Agogna, Oleggio, Momo.

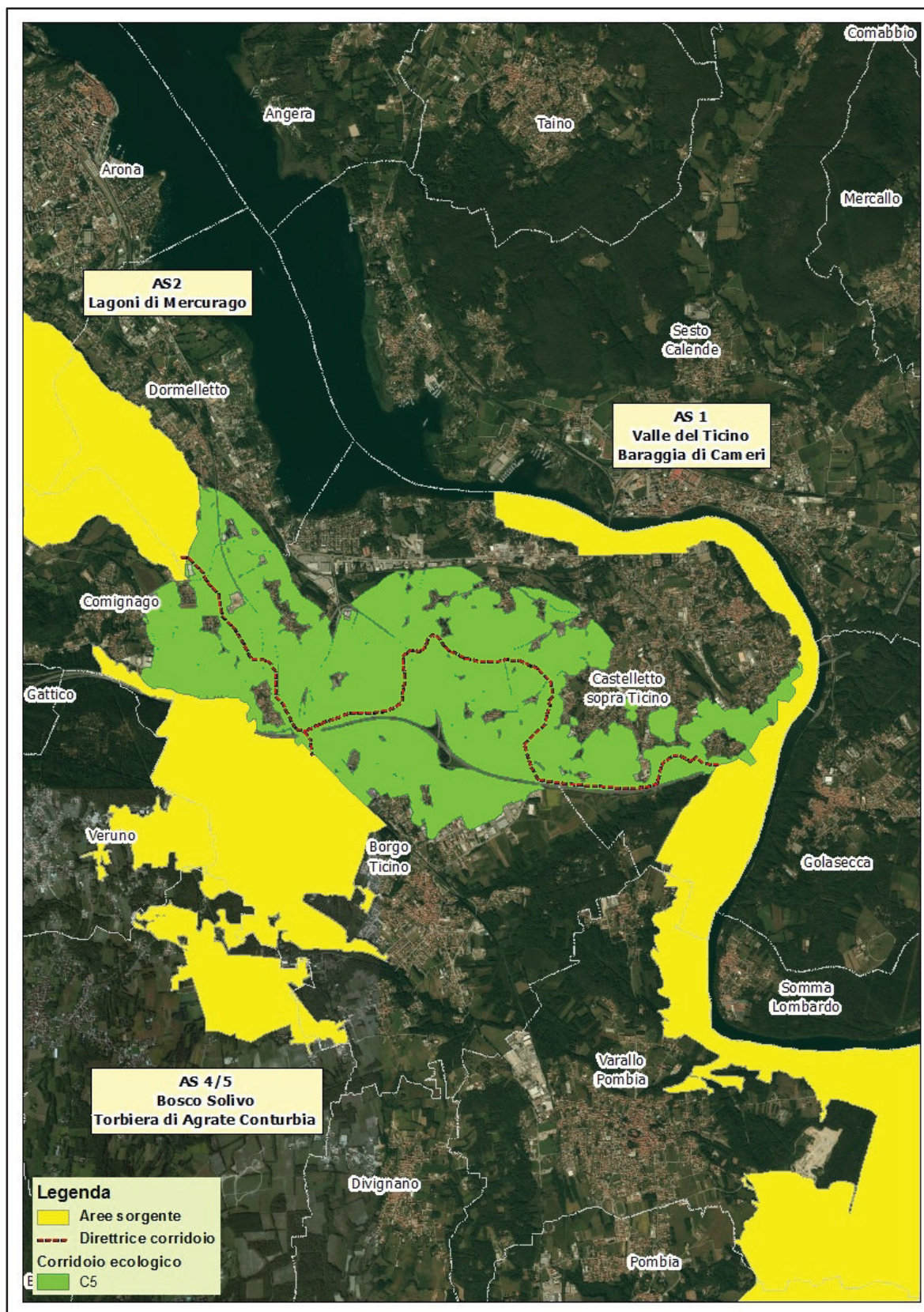


Figura 15–Corridoio Ecologico C5 tra le aree AS n.1 “Valle del Ticino-Baraggia di Cameri”, AS n.2 “Lagoni di Mercurago” e AS n. 4/5 “Boschi Solivo-Torbiera di Agrate Conturbia”.

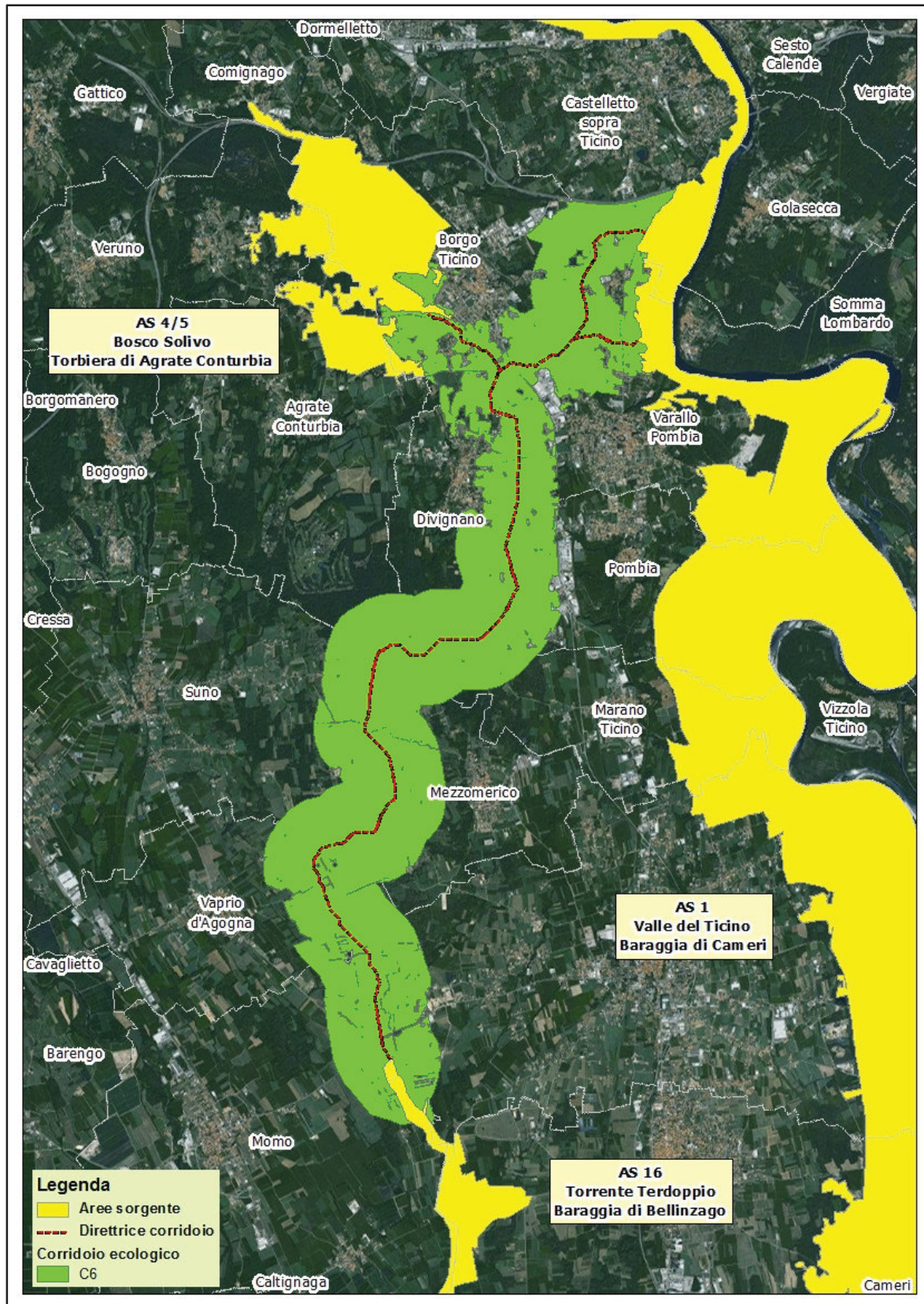


Figura 16–Corridoio Ecologico C6 tra le aree AS n.1 “Valle del Ticino-Baraggia di Cameri”, AS n.4/5 “Boschi Solivo-Torbiera di Agrate Conturbia” e AS n.16 “Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago”.

**CORRIDOIO ECOLOGICO C7**

Il corridoio che si sviluppa in contesto agricolo, ha una superficie complessiva di 918,2 hae si estende sul territorio di 3 comuni (Barengo, Cavaglietto, Cavaglio d'Agogna), consentendo la connessione tra le Aree Sorgente AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo" ad ovest e la AS n.14 "Torrente Agogna- Tratto planiziale" ad est, (Figura 17).

L'ambiente prevalente è rappresentato dalle monoculture estensive (61,1%), da boschi cedui di robinia (10,8%), da boschi decidui misti (9,7%) e da pascoli e prati pascolati (5,7%).

<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b>	<b>Superficie (ha)</b>
<u>Corridoio Ecologico C7</u> AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo" - AS n.14 "Torrente Agogna- Tratto planiziale"	918,2ha
<b>Habitat prevalenti</b>	<b>Comuni</b>
Monocolture estensive (61,1%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (10,8%) Boschi decidui misti(9,7%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (5,7%) Orti, serre ed altre colture miste (3,6%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (1,9%) Vigneti (1,5%) For. fluv. di <i>Quercus sp.</i> , <i>Alnus sp.</i> e <i>F.excelsior</i> (1,0%)	Barengo, Cavaglietto, Cavaglio d'Agogna

**CORRIDOIO ECOLOGICO C8**

Il corridoio che si sviluppa in contesto agricolo sulla sinistra orografica della valle del Fiume Sesia, ha una superficie complessiva di 1.243,6 ha e si estende sul territorio di 4 comuni (Ghemme, Sizzano, Fara Novarese, Carpignano Sesia), consentendo la connessione tra le Aree Sorgente AS n.12 "Fiume Sesia" ad ovest e la AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo" ad est, attraverso due distinti rami delimitati dai centri urbani di Ghemme, Sizzano, Fara Novarese e Carpignano Sesia (Figura 18).

L'ambiente prevalente è rappresentato dalle monoculture estensive (43,1%), da boschi cedui di robinia (12,8%), da vigneti (11,3%), da piantagioni di *Populus sp.* (8,7%) e da coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (5,9%).

<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b>	<b>Superficie (ha)</b>
<u>Corridoio Ecologico C8</u> AS n.12 "Fiume Sesia" - AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo"	1.243,6 ha
<b>Habitat prevalenti</b>	<b>Comuni</b>
Monocolture estensive (43,1%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (12,8%) Vigneti (11,3%) Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (8,7%) Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (5,9%) Foreste fluv. di <i>Quercus sp.</i> , <i>Alnus sp.</i> e <i>F.excelsior</i> (3,2%) Orti, serre ed altre colture miste (3,2%) Boschi decidui misti (3,1%)	Ghemme, Sizzano, Fara Novarese, Carpignano Sesia

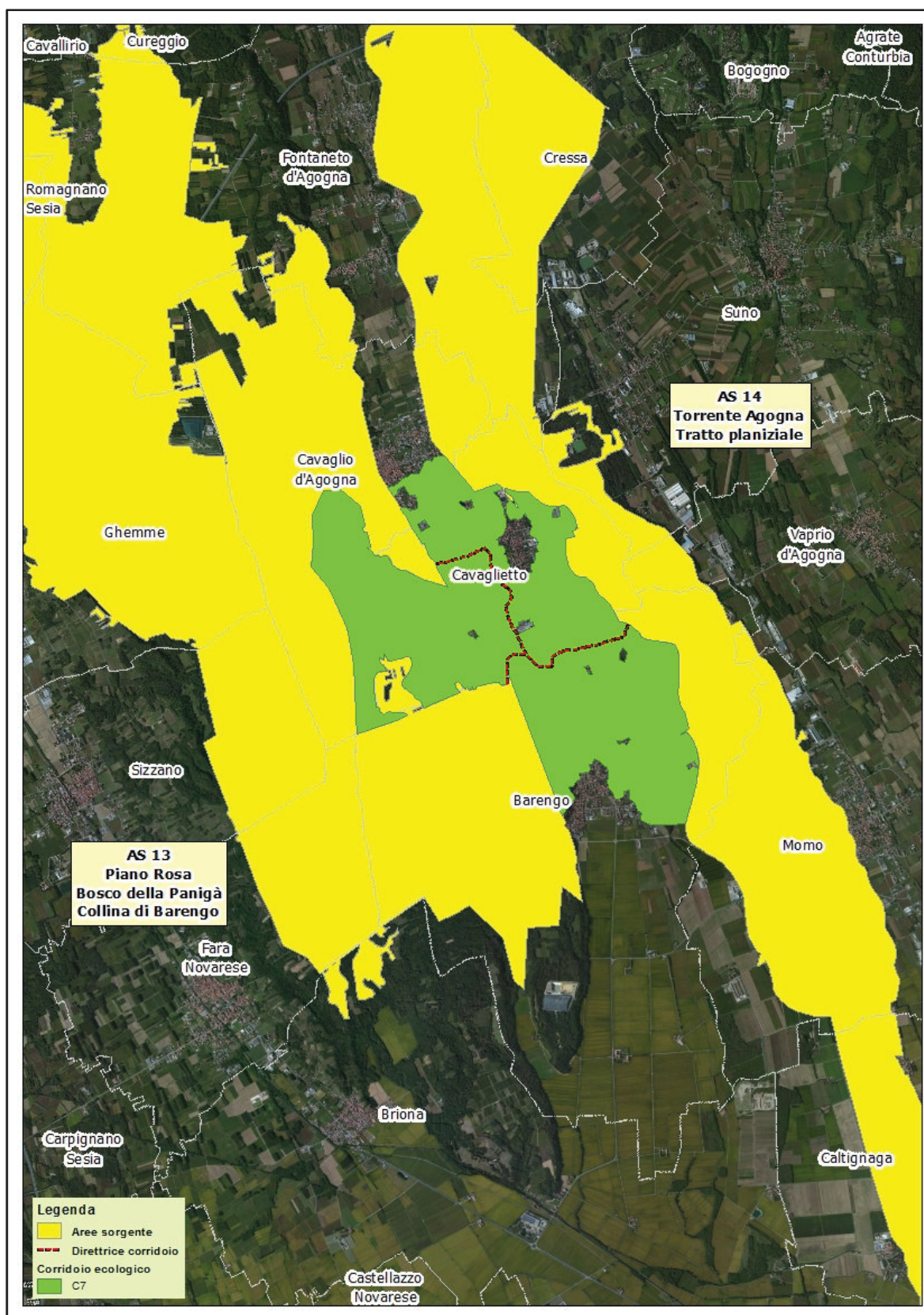


Figura 17–Corridoio Ecologico C7 tra le aree AS n.13 “Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo” e AS n.14 “Torrente Agogna- Tratto pianiziale”.

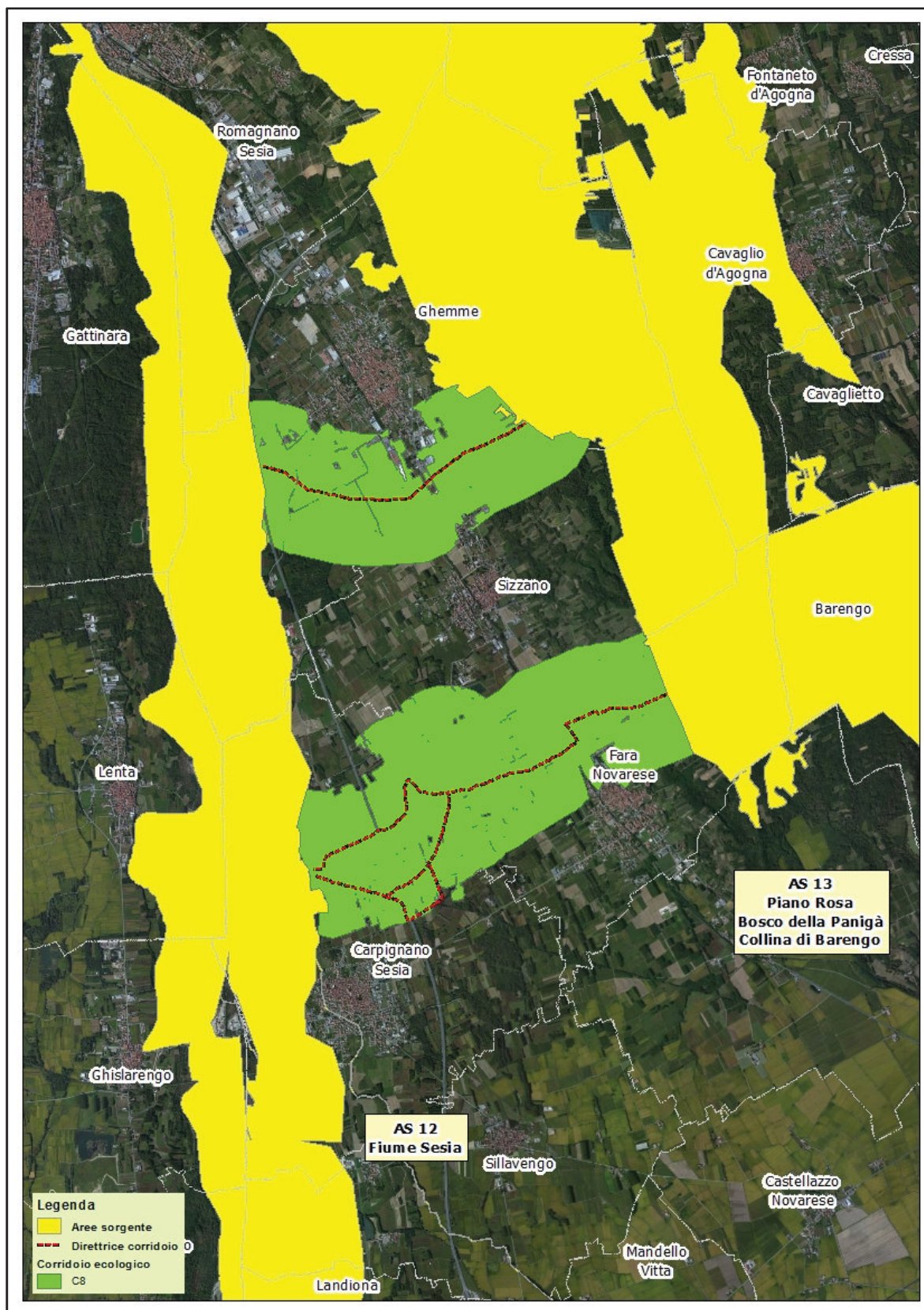


Figura 18–Corridoio Ecologico C8 tra le aree AS n.12 “Fiume Sesia” e AS n.13 “Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barenco”.

**CORRIDOIO ECOLOGICO C9**

Il corridoio ha una superficie complessiva di 725,3 ha e si estende sul territorio di 3 comuni (Fara Novarese, Barengo, Briona). Si sviluppa nei territori collinari a sud dell'area AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo", consentendone la connessione con l'area AS n.15 "Garzaie di Morghengo e Casaleggio" a sud. La connessione può essere garantita prevedendo l'implementazione dei corridoi lineari lungo la Roggia Mora ed altri elementi idrici minori (Figura 19).

L'ambiente prevalente è rappresentato da boschi cedui di robinia (33,0%), da vigneti (19,0%), da boschi di *Quercus*, *Fraxinus*, *C.betulus* (10,0%) ed alle monocolture estensive (8,7%).

<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b>	<b>Superficie (ha)</b>
<p align="center"><u>Corridoio Ecologico C9</u></p> AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo" - AS n.15 "Garzaie di Morghengo e Casaleggio"	725,3 ha
<b>Habitat prevalenti</b>	<b>Comuni</b>
Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (33,0%) Vigneti (19,0%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (10,0%) Monocolture estensive (8,7%) Foreste di <i>C.sativa</i> (5,4%) Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondatai (4,2%) Boschi decidui misti (4,0%) Rimboschimenti di conifere (2,6%) Orti, serre ed altre colture miste (2,4%) Boschi con Betulla, Pioppo tremolo o Sorbi (2,3%)	Fara Novarese, Barengo, Briona

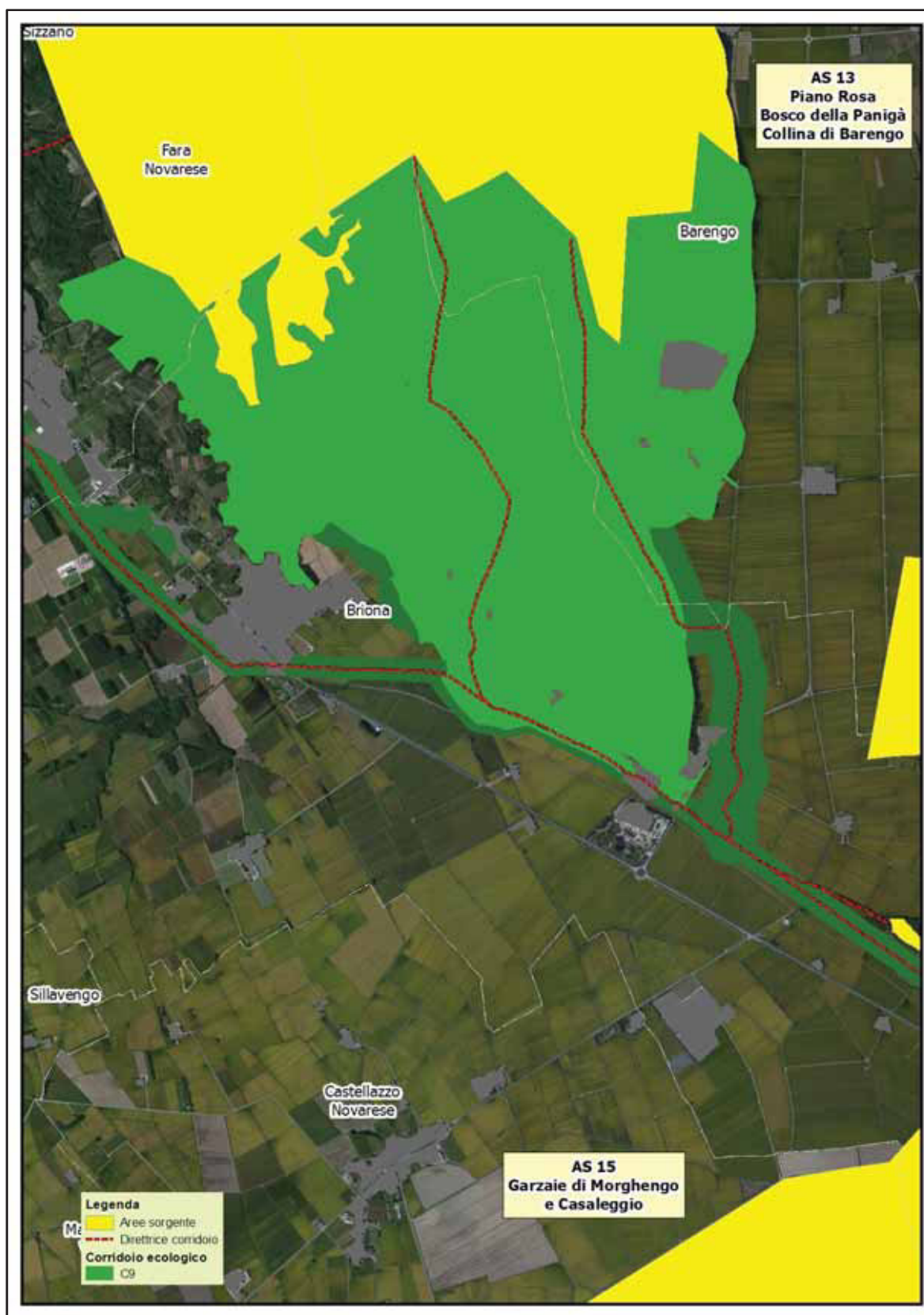


Figura 19—Corridoio Ecologico C9 tra le aree AS n.13 "Piano Rosa-Bosco della Panigà-Collina di Barengo" e AS n.15 "Garzaie di Morghengo e Casaleggio".



## ELEMENTI LINEARI DI CONNESSIONE IN CONTESTO PLANIZIALE

Nella porzione planiziale del territorio provinciale sono stati ipotizzati degli elementi di connessione che si appoggiano alla Rete ecologica adottata nel Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara (D.C.R. n° 383-28587 del 05/10/2004): questo strumento si fonda sulla individuazione di elementi naturali quali le macchie boscate, il reticolo idrografico (naturale, artificiale, principale e secondario), i filari, i fontanili e le zone umide (naturali e ricostruite). Oltre questi elementi di base il progetto ha considerato ulteriori elementi funzionali a garantire la connessione, solo in parte riconducibili alle formazioni lineari della vegetazione attualmente esistente, per la maggior parte legati alla rete di rogge e canali irrigui, e che per assolvere pienamente alla loro funzione, necessitano di interventi colturali che completino l'elemento di connessione (Figura 20).

Il ripristino della vegetazione arborea ed arbustiva naturale lungo le sponde dei canali o nelle fasce immediatamente adiacenti, rappresenta uno degli interventi di primaria importanza per assicurare la funzionalità ambientale dei corsi d'acqua in ambito agricolo. Negli interventi ipotizzati è fondamentale scegliere materiale autoctono in quanto le specie vegetali che sono "naturalmente selezionate" per vivere nei nostri ambienti, necessitano di cure ridotte e sono in grado di ospitare/attirare un numero maggiore di specie animali, favorendo la biodiversità. Gli interventi possono interessare le diverse porzioni della sezione del canale caratterizzate da condizioni di disponibilità e permanenza di acqua differenti (parte inferiore della sponda caratterizzata da suolo saturo, parte superiore della sponda caratterizzata da suolo da saturo ad asciutto) e conseguentemente sarà fondamentale la scelta delle specie da impiegare (*Salix sp.*, *Alnus glutinosa*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*, *Ligustrum vulgare*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Rubus spp.*, *Sanbucus nigra*, *Populus tremula*, *Populus nigra*, *Acer campestre*, *Ulmus minor*).

Questi interventi, che prevedono l'impiego di tecniche d'ingegneria naturalistica, oltre a garantire la ricostruzione dell'ecotono a lato dei corsi d'acqua, permetterà di fornire stabilità meccanica alle sponde e ridurre le azioni erosive della corrente. Tali interventi potranno rientrare tra quelli finanziabili direttamente agli agricoltori o agli enti locali grazie alle misure del Piano di Sviluppo Rurale.

Gli elementi idrici più rappresentativi sono:

- Canale Cavour (AS n.17 "Canale Cavour");
- Roggia Mora;
- Roggia Biraga (AS n.18 "Roggia Biraga");
- Roggia Busca;
- Torrente Roccia;
- Torrente Strona di Briona;
- Arbogna;
- Roggia Crocetta;
- R. Biraghetta
- Cavo Dassi;
- Fontana Plezza.

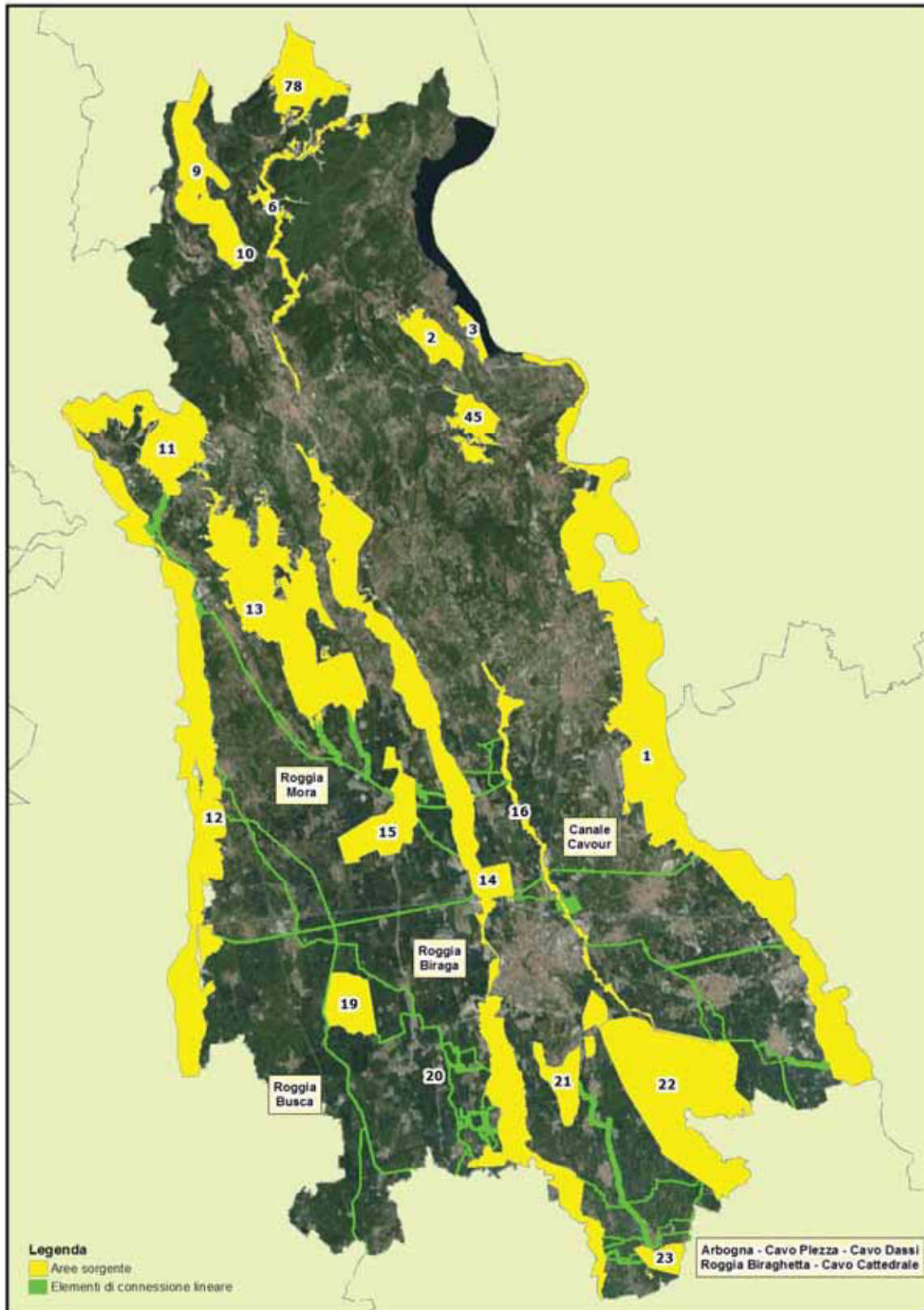


Figura 20–Elementi lineari di connessione in contesto planiziale.

**ELEMENTO DI CONNESSIONE LINEARE L1 "ROGGIA MORA"**

L'elemento di connessione proposto ha come asse principale il corso della Roggia Mora, formata da vari tratti di canali artificiali interconnessi tra loro mediante corsi d'acqua naturali (Strona, Agogna e Terdoppio). La roggia ed il corridoio prendono origine dal Fiume Sesia in territorio di Prato Sesia e dopo aver attraversato il territorio dei comuni di Romagnano Sesia, Ghemme, Sizzano, Fara Novarese, Barengo, Briona, Momo, Caltignaga, San Pietro Mosezzo, confluisce nell'Agogna. In territorio comunale di Novara il corridoio permette di raggiungere il torrente Terdoppio, attraverso i comuni di Bellinzago Novarese, Galliate, Romentino, Trecate, Sozzago, Cerano il corridoio abbandona il territorio provinciale per entrare in Lomellina. Quest'asse principale ed alcune diramazioni che da esso si separano, permettono la connessione tra l'Area Sorgente AS n.12 "Fiume Sesia" ad ovest e l'AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri" ad est attraverso le aree AS n.15 "Garzaie di Morghengo e Casaleggio", AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale" e AS n.16 "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago" (Figura 21, Figura 22).

Denominazione	Comuni	Elementi idrici
Elemento di connessione lineare L1 "Roggia Mora" (79.0 km)		Roggia Mora, Diramatore Alto Novarese,
<b>Aree Sorgente connesse</b>	Prato Sesia, Romagnano Sesia, Ghemme, Sizzano, Fara Novarese, Barengo, Briona, Momo, Caltignaga, San Pietro Mosezzo, Bellinzago Novarese, Novara, Galliate, Romentino, Trecate, Sozzago, Cerano	Diramatore Vigevano, F.na Brentana, F.na del Boscale, F.na Forcelle, F.na Naviglione, F.na Orgia, F.na Carelli, Il Fontanone, F.na Sant'Antonio, Maione, R. Carogna, R. Cantorina, R. di Cerano, R. Moretta, T. Roccia, T. Strona di Briona
AS n.12 "Fiume Sesia" - AS n.15 "Garzaie di Morghengo e Casaleggio" - AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale" - AS n.16 "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago"-AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri"		

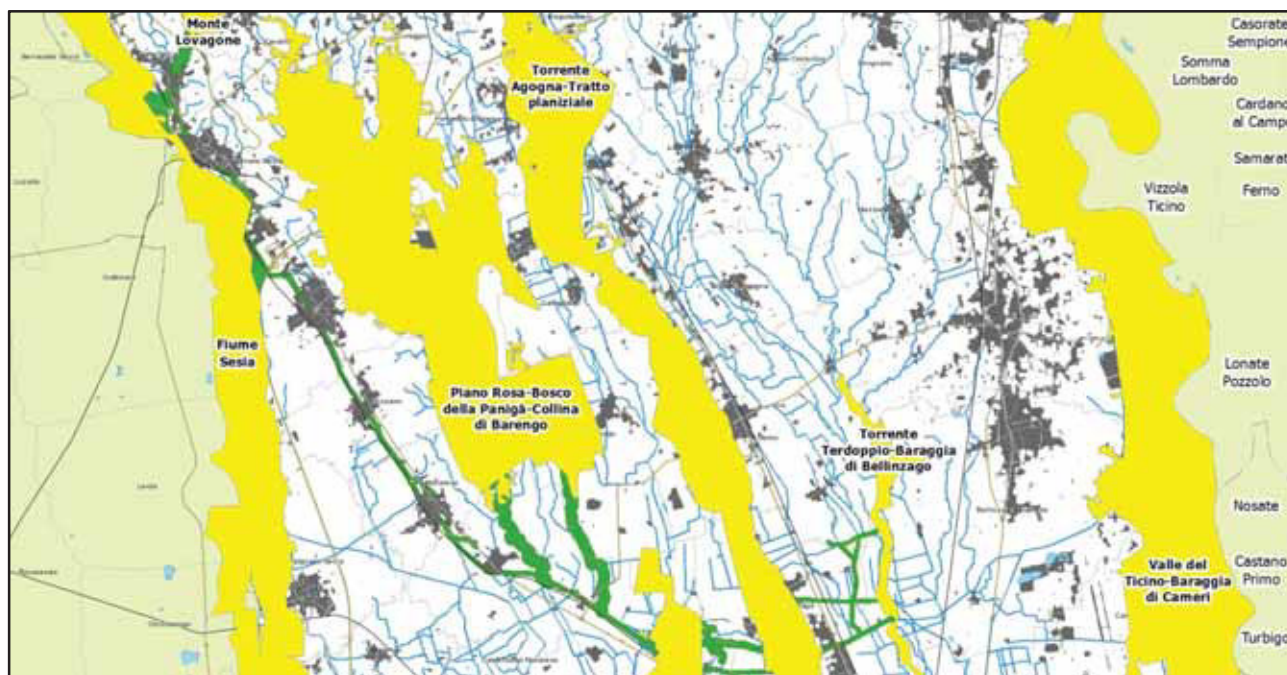


Figura 21–Tratto occidentale dell'Elemento di connessione lineare L1 "Roggia Mora"



Figura 22–Tratto orientale dell’Elemento di connessione lineare L1 "Roggia Mora"

**ELEMENTO DI CONNESSIONE LINEARE L2 "ROGGIA BIRAGA"**

L’elemento di connessione della Roggia Biraga, in parte coincidente con l’area sorgente AS n.18 "Roggia Biraga", si origina in territorio del comune di Sillavengoe nel suo sviluppo verso sud-est attraversa i comuni di Landiona, Mandello Vitta, Vicolungo, Biandrate, San Pietro Mosezzo, Novara, Casalino, Granzo con Monticello. In territorio comunale di Biandrate interseca il corridoio ecologico L4 e l’area sorgente AS n.17 "Canale Cavour". Attraverso il tracciato della principale Roggia Biraga ed alcune diramazioni (Roggia Cacesca, Cavo Cattedrale, Fontana Isola), il corridoio permette la connessione tra l’Area Sorgente AS n.12 "Fiume Sesia" ad ovest e l’AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale" ad est attraverso le AS n.19 "Palude di Casalbeltrame" e AS n.2 "Risaie tra Casalino e Granzo" (Figura 23).

Denominazione	Comuni	Elementi idrici
<u>Elemento di connessione lineare L2 "Roggia Biraga" (52,2 km)</u>	Sillavengo, Landiona, Mandello Vitta, Vicolungo, Biandrate, San Pietro Mosezzo, Novara, Casalino, Granzo con Monticello	Roggia Biraga, R. Biraghetta, R. Cacesca, R. dell’Oro Freddo, R. Molinara, F.na Prealpa, F.na Stronetta, Cavo Cattedrale, Cavo Ladro / Cavetto Busca, Cavo Nibbia, Cavo Orione, Cavo Piotti
<b>Aree Sorgente connesse</b>		
AS n.12 "Fiume Sesia" - AS n.19 "Palude di Casalbeltrame" - AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale" - AS n.2 "Risaie tra Casalino e Granzo"		

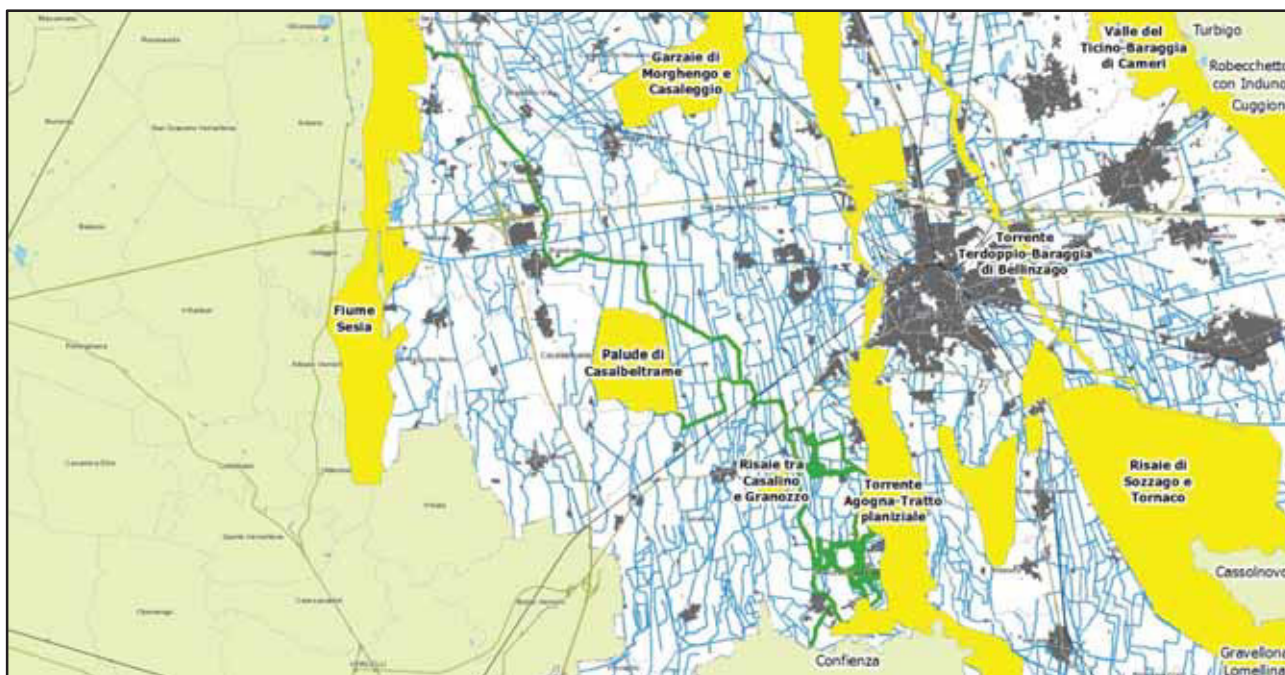


Figura 23–Tragitto dell’Elemento di connessione lineare L2 "Roggia Biraga".

**ELEMENTO DI CONNESSIONE LINEARE L3 "ROGGIA BUSCA"**

Il tracciato dell’elemento di connessione segue il corso della Roggia Busca a partire dalla sua connessione con l’Area Sorgente AS n.12 "Fiume Sesia" e proseguendo verso sud nei territori di Sillavengo, Mandello Vitta, Vicolungo, Casaleggio Novara, Biandrate, Casalbeltrame (connessione con la AS n.19 "Palude di Casalbeltrame"), Casalvolone, Casalino e Vinzaglio; attraverso la realizzazione di corridoi lungo altri canali come Roggia Crocetta e Cavo Crocetto è possibile estendere la connessione anche ad Elementi di primo livello della RER della Lombardia in territorio del comune di Palestro (PV) (Figura 24). Nel corridoio sono ricompresi anche alcune aree che i modelli hanno classificato con permeabilità "Alta" e "Molto Alta" in territorio comunale di Sillavengo e Landiona.

Denominazione	Comuni	Elementi idrici
Elemento di connessione lineare L3 "Roggia Busca" (32,5 km)	Carpignano Sesia, Sillavengo, Mandello Vitta, Vicolungo, Casaleggio Novara, Biandrate, Casalbeltrame, Casalvolone, Casalino, Vinzaglio	Roggia Busca, R. Crocetta, Cavo Crocetto, Cavo della Cascina Nuova
<b>Aree Sorgente connesse</b> AS n.12 "Fiume Sesia" - AS n.19 "Palude di Casalbeltrame" - AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto planiziale"		

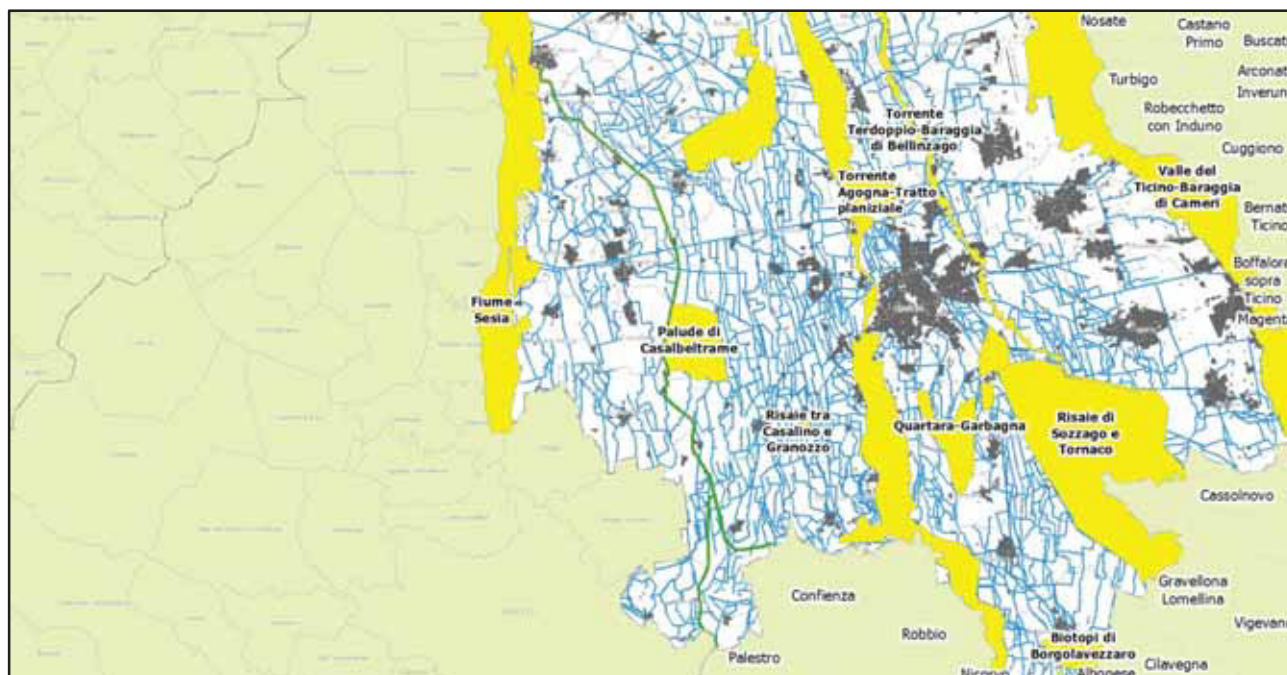


Figura 24—Tragitto dell'Elemento di connessione lineare L3 "Roggia Busca".

#### ELEMENTO DI CONNESSIONE LINEARE L4 "CANALE CAVOUR"

L'elemento di connessione del Canale Cavour si estende per l'intero tratto novarese del canale artificiale tra i comuni di Recetto, Vicolungo, Biandrate, San Pietro Mosezzo, Novara, Cameri, Galliate e ricomprende alcune aree che i modelli formulati hanno classificato con permeabilità "Alta" e "Molto Alta" in territorio comunale di Cameri e Galliate. Il suo sviluppo trasversale rispetto al confine provinciale permette la connessione tra le Aree sorgente che si sviluppano lungo i principali corsi d'acqua della provincia (AS n.12 "Fiume Sesia" - AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto planiziale" - AS n.16 "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago" - AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri"), (Figura 25).

Denominazione	Comuni	Elementi idrici
Elemento di connessione lineare L4 "Canale Cavour" (26,7 km)		
<b>Aree Sorgente connesse</b>		
AS n.12 "Fiume Sesia" - AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto planiziale" - AS n.16 "Torrente Terdoppio-Baraggia di Bellinzago" - AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri"	Recetto, Vicolungo, Biandrate, San Pietro Mosezzo, Novara, Cameri, Galliate	Canale Cavour

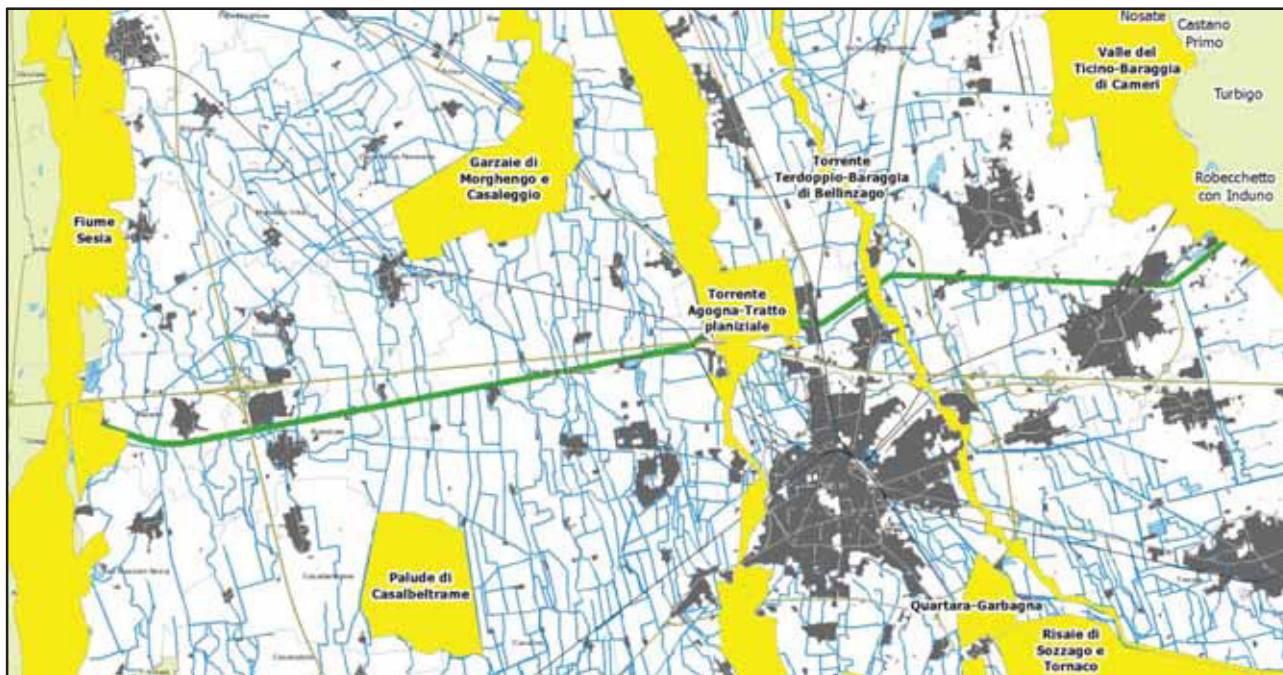


Figura 25–Tragitto dell’Elemento di connessione lineare L4 "Canale Cavour".

**ELEMENTO DI CONNESSIONE LINEARE L5 "ARBOGNA"**

La realizzazione di un elemento di connessione lungo il corso dell’Arbogna, i canali artificiali Cavo Dassi (comune di Borgolavezzaro) e del Cavo e Fontana Plezza (comune di Borgolavezzaro, Tornaco e comune di Cilavegna – Pavia), oltre ad alcuni elementi di connessione individuati dalla Rete ecologica provinciali e da implementare, permetterebbero la connessione tra le Aree Sorgente AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale" ad ovest con la AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco" ad est attraverso la AS n.23 "Biotopi di Borgolavezzaro" (Figura 26).

Denominazione	Comuni	Elementi idrici
Elemento di connessione lineare L5 "Cavo Plezza-Cavo Dassi" (36,9 km)	Garbagna Novarese, Nibbiola, Vespolate, Borgolavezzaro, Tornaco	Arbogna, Cavo Cattedrale, Cavo Plezza, Cavo Roggiani, Cavo Vernana, F.na Plezza, F.na Molinetta, R. Biraghetta, Cavo Dessi, R. Germagnona
<b>Aree Sorgente connesse</b>		
AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale" - AS n.23 "Biotopi di Borgolavezzaro" - AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco"		

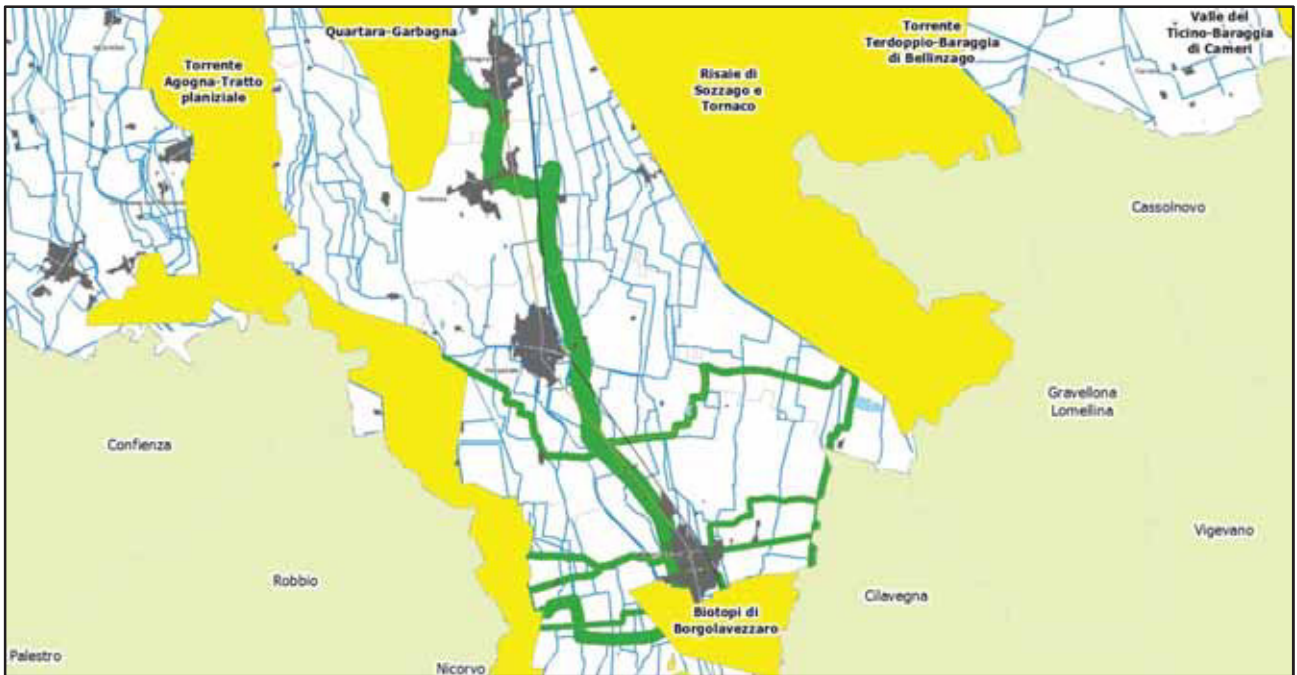


Figura 26–Tragitto dell'Elemento di connessione lineare L5 "Arbogna ".



## ELEMENTI AREALI DI CONNESSIONE IN CONTESTO PLANIZIALE

Nel settore planiziale della provincia di Novara, in aree che i modelli elaborati da ARPA hanno classificato come non permeabili per le specie di mammiferi considerate identificando una matrice non diversificata in tutto il contesto planiziale, si è evidenziata la necessità di creare una connessione tra gli elementi naturali delle Aree Sorgente immersi nella matrice risicola diffusa. Questo ha portato ad ipotizzare l'individuazione di ampie aree con funzione di connessione, dove promuovere ed incentivare il ricorso a pratiche agricole che possano favorire la biodiversità e valorizzare la rete ecologica (incentivazione all'allagamento precoce delle risaie (metà marzo) e limitazione dell'impiego di cultivar di riso coltivati a secco; mantenimento di riserve d'acqua durante le fasi colturali di asciutta, mantenimento della vegetazione sugli argini, sommersione invernale delle stoppie, creazione di piccole zone umide in aree marginali).

Le aree individuate sono le seguenti:

- Elemento areale di connessioneA1 "Occidentale" tra i comuni di Recetto, Biandrate, San Nazzaro Sesia e Casalbeltrame, di connessione tra le Aree Sorgente AS n.12 "Fiume Sesia" (in particolare nella porzione ricadente nel Parco Naturale delle Lame del Sesia) e AS n.19 "Palude di Casalbeltrame";
- Elemento areale di connessioneA2 "Centrale" in comune di Novara, ricalca i confini del Parco della Battaglia (tutelato da un vincolo paesistico ai sensi della L.1497/39), di connessione tra le Aree Sorgente AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto planiziale", AS n.21 "Quartara-Garbagna" e AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco";
- Elemento areale di connessioneA3 "Orientale" in comune di Cerano, di connessione tra le Aree Sorgente AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco" e AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri".

In tali aree è ipotizzabile che si possa incentivare il ricorso alle pratiche delle misure agro-climatico-ambientali del Piano di Sviluppo Rurale e che vengano qui concentrati eventuali misure di compensazione dei comuni interessati in modo da migliorare la matrice agricola diffusa.

ELEMENTO AREALE DI CONNESSIONE A1 "OCCIDENTALE"

<p>L'elemento di connessione ha una superficie complessiva di 2.434,9 hae si estende sul territorio di 4 comuni (Recetto, Biandrate, San Nazzaro Sesia, Casalbeltrame). Si sviluppa nelle aree risicole ad est del fiume Sesia(AS n.12 "Fiume Sesia"), che rappresentano oltre il 65% della superficie del corridoio, che per la restante parte è occupato da monocolture estensive (mais, 30,2%)sino all'area AS n.19 "Palude di Casalbeltrame" ad est. A nord è delimitata dal tracciato del Canale Cavour e numerose sono le rogge ed i canali che ne drenano il territorio (Roggia Vallata, Roggia Bolgara, Cavo Biandrate, Cavello Sella, Cavo Isnardi, Fosso Crosio, Cavo Omar, Cavo Montebello).<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b></p>	<p><b>Superficie (ha)</b></p>
<p><u>Elemento areale di connessioneA1 "Occidentale"</u> AS n.12 "Fiume Sesia" e AS n.19 "Palude di Casalbeltrame"</p>	<p>2.434,9 ha</p>
<p><b>Habitat prevalenti</b></p>	<p><b>Comuni</b></p>
<p>Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondati (65,7%) Monocolture estensive (30,2%) Strada di maggiore importanza (0,7%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (0,7%) Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (0,5%) Autostrada o superstrada (0,4%) Aree urbane densamente edificate (0,4%)</p>	<p>Recetto, Biandrate, San Nazzaro Sesia, Casalbeltrame</p>

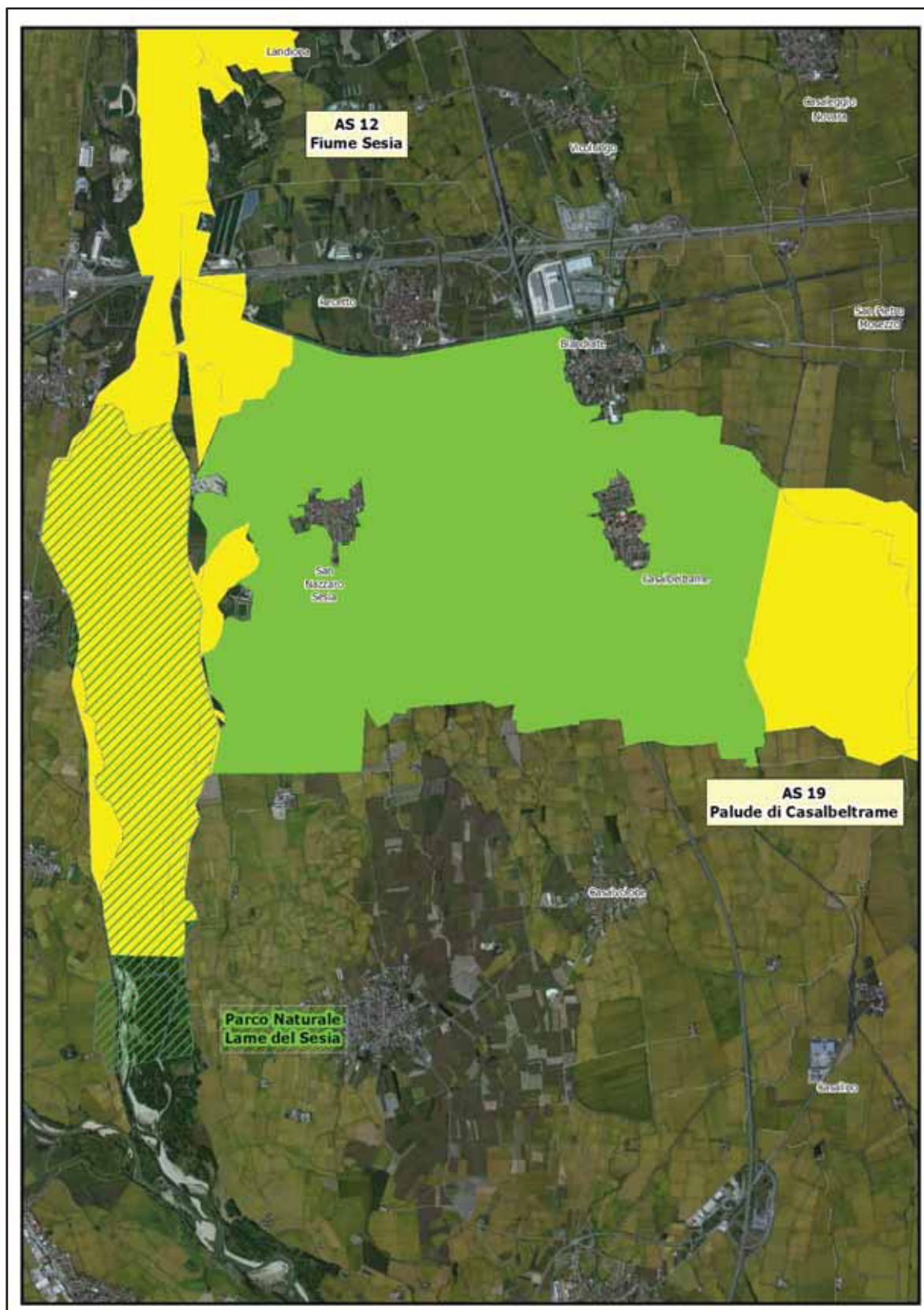


Figura 27 – Elemento areale di connessione A1 "Occidentale" tra le aree AS n.12 "Fiume Sesia" (P.N lame del Sesia) e AS n.19 "Palude di Casalbeltrame".

**ELEMENTO AREALE DI CONNESSIONE A2 "CENTRALE"**

L'elemento di connessione ricalca i confini del Parco della Battaglia (tutelato da un vincolo paesistico ai sensi della L.1497/39) e garantisce la connessione tra le Aree Sorgente AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale" ad ovest, le aree AS n.21 "Quartara-Garbagna" al centro e la AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco" ad est (Figura 28). Anche in questo corridoio risultano numerose le rogge ed i canali irrigui che ne risulterebbero incluse (Arbogna, Canale Quintino Sella, Cavo Dessi, Cavo Pozzo, Cavo Prina).

L'ambiente prevalente è rappresentato dalle risaie (53,4%), dalle monocolture estensive (mais, 23,9%), da formazioni di latifoglie decidue e da impianti di pioppicoltura (3,8%).

<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Elemento areale di connessione A2 "Centrale" AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale", AS n.21 "Quartara-Garbagna" e AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco"	1.393,8 ha
<b>Habitat prevalenti</b>	<b>Comuni</b>
Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondati (53,4%) Monocolture estensive (23,9%) Piantagioni di altre latifoglie decidue (5,9%) Piantagioni di <i>Populus sp.</i> (3,8%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (2,9%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (1,6%)	Novara

**ELEMENTO AREALE DI CONNESSIONE A3 "ORIENTALE"**

L'elemento di connessione ha una superficie complessiva di 1.750,5 hae si estende nella porzione meridionale del comune di Cerano; la localizzazione del corridoio consentirebbe la connessione tra l'area AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco" ad ovest e la porzione più meridionale dell'area AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri" a est (Figura 29). Oltre alle Aree Sorgente provinciali il corridoio permette la connessione con gli Elementi di 1° livello della RER lombarda nei comuni di Cassolnovo e Gravellona Lomellina.

L'ambiente predominante è rappresentato dalle risaie (94,5%) e dalle monocolture estensive (2,4%).

<b>Denominazione – Aree Sorgente connesse</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Elemento areale di connessione A3 "Orientale" AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco" e AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri"	1.750,5 ha
<b>Habitat prevalenti</b>	<b>Comuni</b>
Coltivazioni irrigate, risaie e terreni inondati (94,5%) Monocolture estensive (2,4%) Canali artificiali di acque (0,7%) Aree urbane densamente edificate (0,5%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (0,5%) Autostrada o superstrada (0,3%)	Cerano

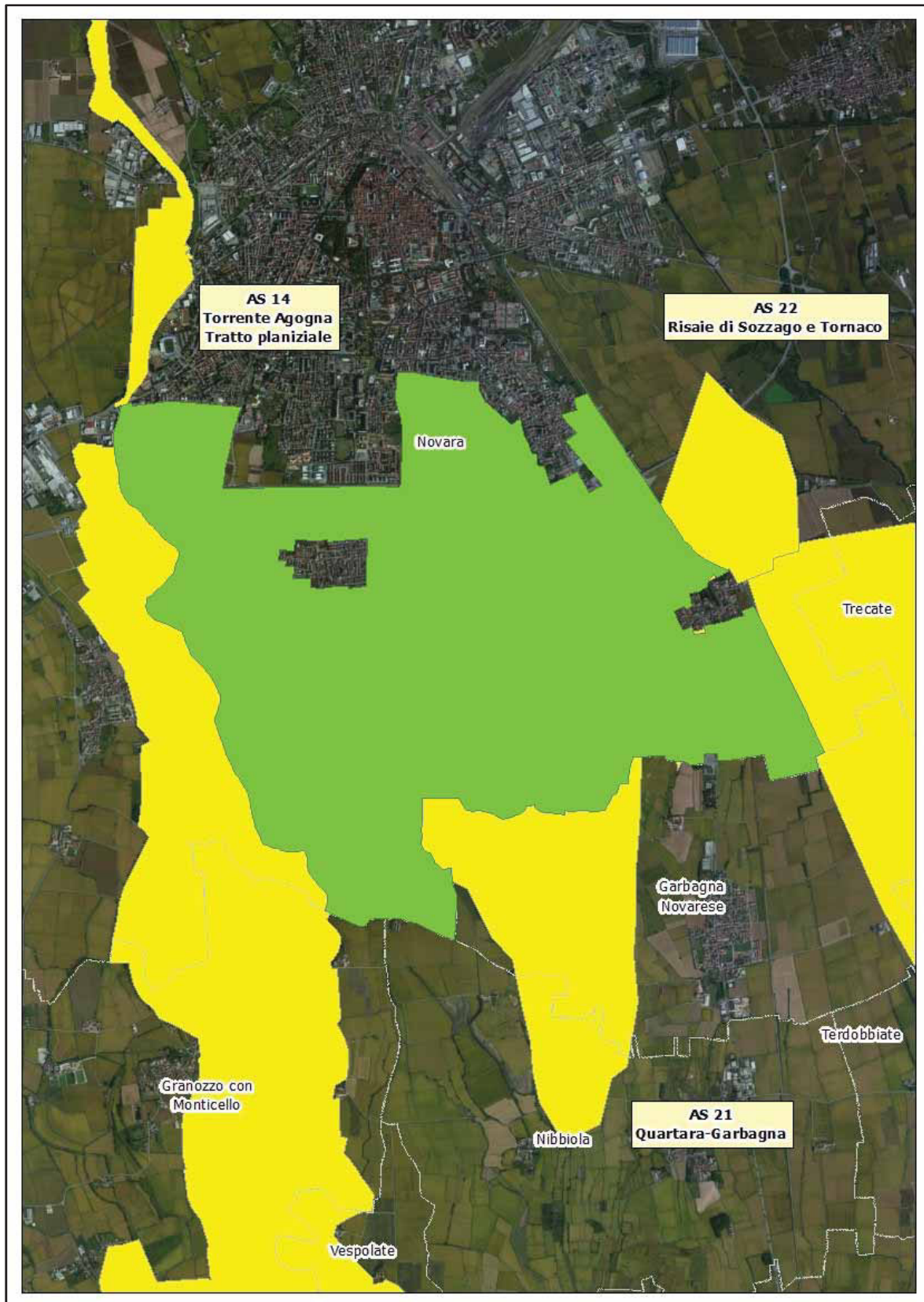


Figura 28—Elemento areale di connessione A2 "Centrale" tra le aree AS n.14 "Torrente Agogna-Tratto pianiziale", AS n.21 "Quartara-Garbagna" e AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco".

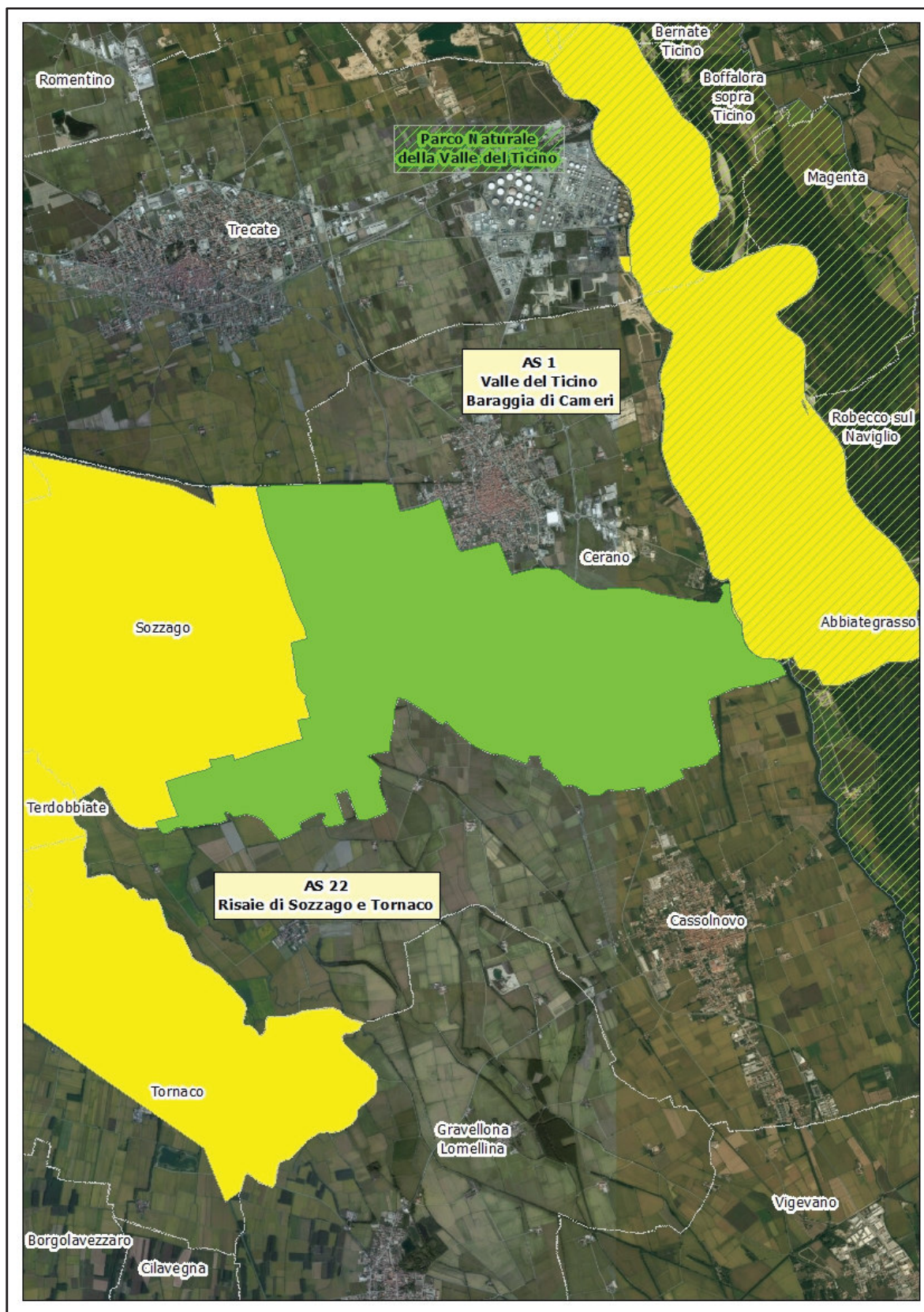


Figura 29—Elemento areale di connessione A3 "Orientale" tra le aree AS n.22 "Risaie di Sozzago e Tornaco", AS n.1 "Valle del Ticino-Baraggia di Cameri" e gli elementi della RER lombarda.