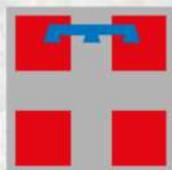


prae

**PIANO REGIONALE DELLE
ATTIVITA' ESTRATTIVE
STRALCIO PRIMO E TERZO COMPARTO**

**SCHEDE POLI ESTRATTIVI
ATO ALESSANDRIA-ASTI**



**REGIONE
PIEMONTE**

SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01001	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Castellazzo Bormida
Bacino di riferimento	01010 BORMIDA-ORBA
Provincia	Alessandria
Comune	Castellazzo Bormida
Estensione	319.001 m ²
Quota media m s.l.m.	100 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Castellazzo Bormida - FOGLIO 23 Particelle: 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 426, 427, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 525, 526, 527, 528, 529, 666, 667, 669; FOGLIO 27 Particelle: 186p, 187p, 188p, 189p, 190p, 191, 192p, 193p, 194p, 195, 196, 197p, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229p, 242, 243, 244, 245, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 322p, 323, 324, 366, 367, 368, 386, 388, 389, 390, 438, 444, 457, 458, 459, 463, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 670, 690, 1233, 1234, 1235, 1236
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1227A	CASCINA ROGNONE	Castellazzo Bormida

Morfologia di cava	Cava di pianura in falda
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	20 m
Quota falda m s.l.m.	90 m s.l.m.
Quota della base dell'acquifero superficiale m s.l.m. ¹	65 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	160.356 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	158.645 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	1.336.577 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	1.336.577 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

¹ se l'area del polo contiene più isobate, si fa riferimento alla quota altimetrica assoluta più elevata.

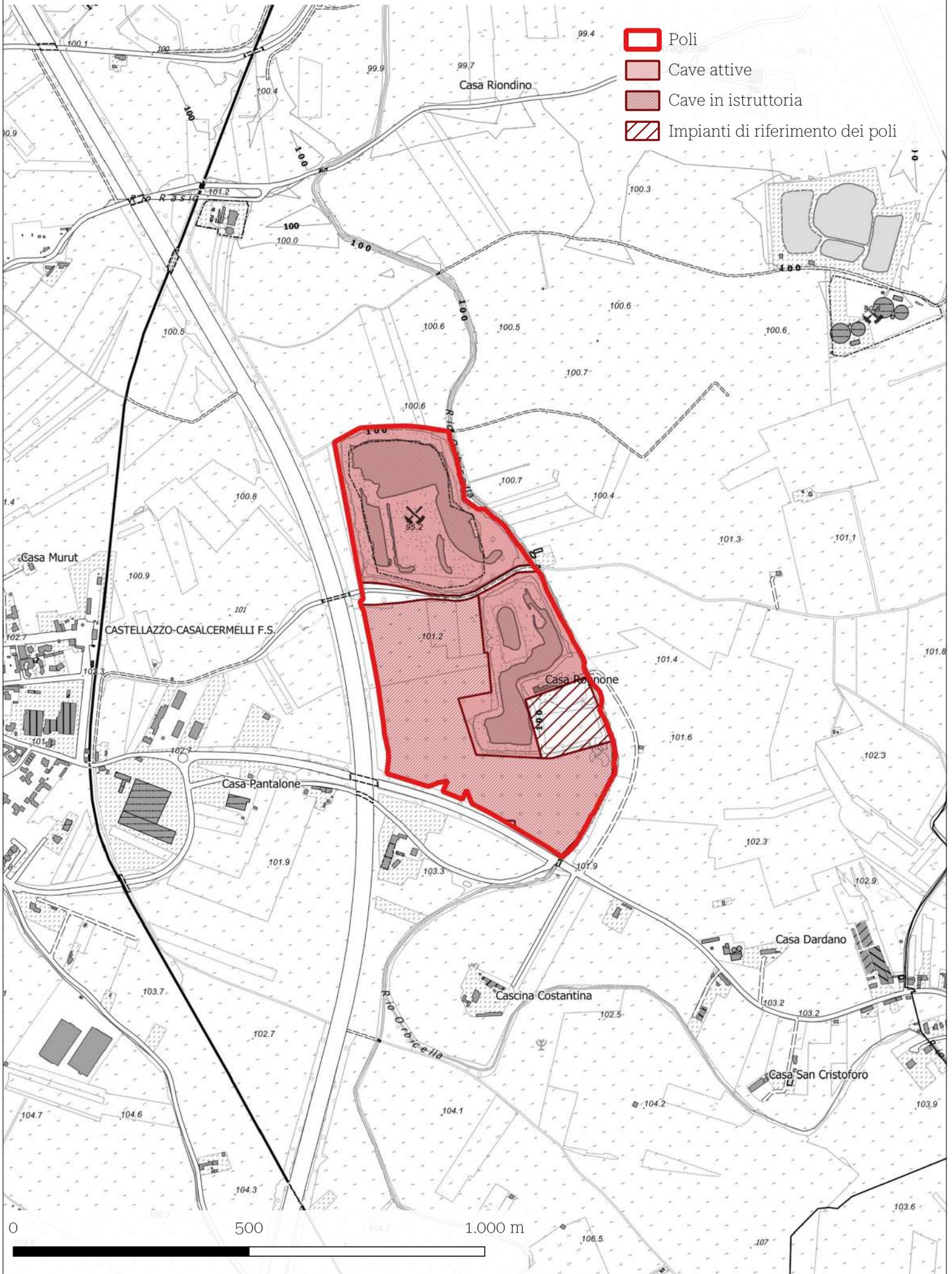
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA.
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico: in particolare, sono noti ritrovamenti di epoca romana nell'area di Cascina Scacca a circa 1,6 km a NE e a 1,2 km verso S, nei pressi della chiesa della Trinità da Lungi (sec. XII). Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA.
3)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	/
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	In fase progettuale dovranno essere predisposti specifici studi idraulici per valutare l'uso delle cave come bacini di laminazione delle piene del reticolo idrografico locale. Si segnala la vicinanza con una discarica e si prescrive di approfondire, in fase progettuale, le interazioni con la discarica con particolare attenzione alle acque sotterranee.

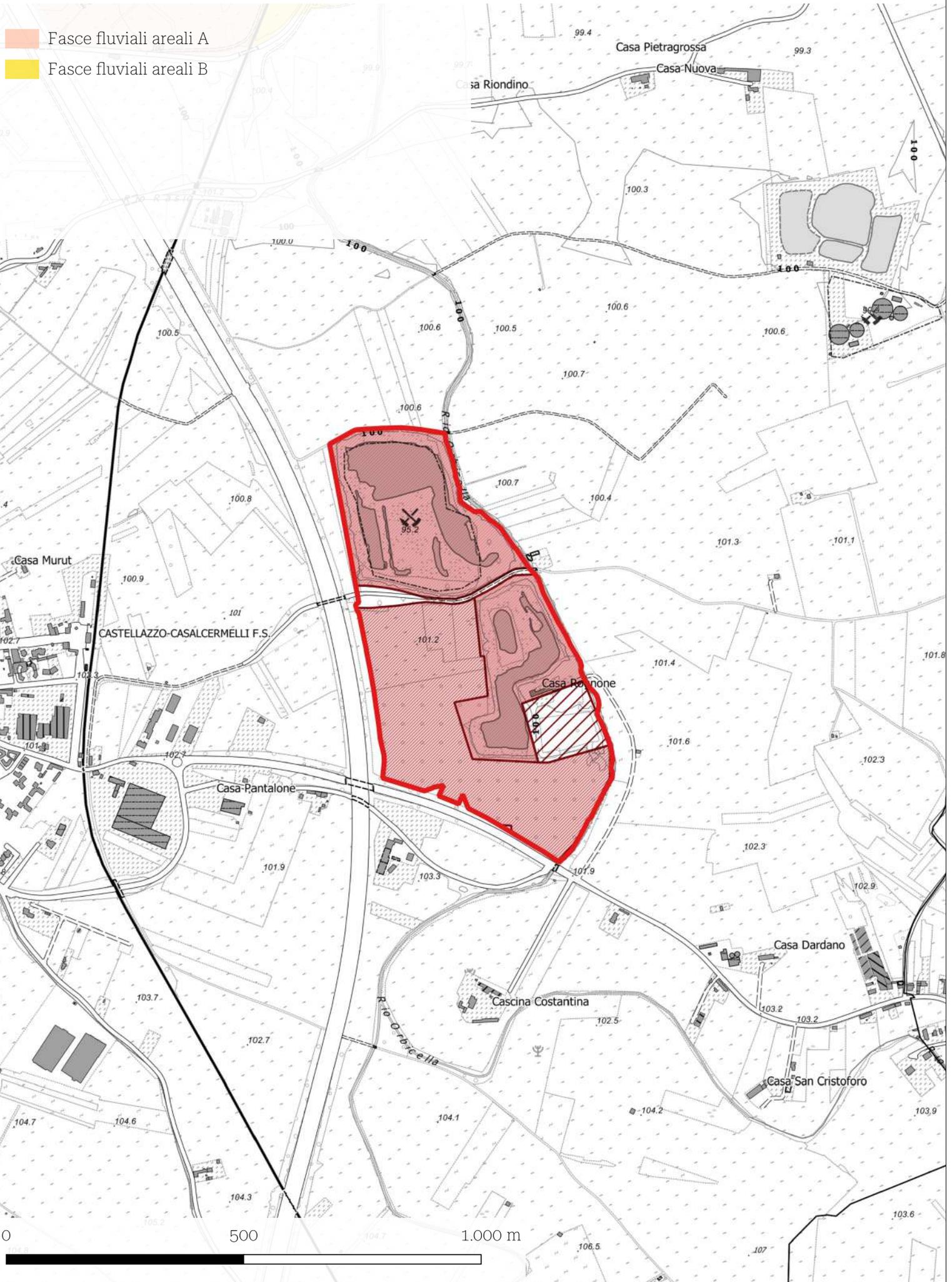
TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Naturalistico

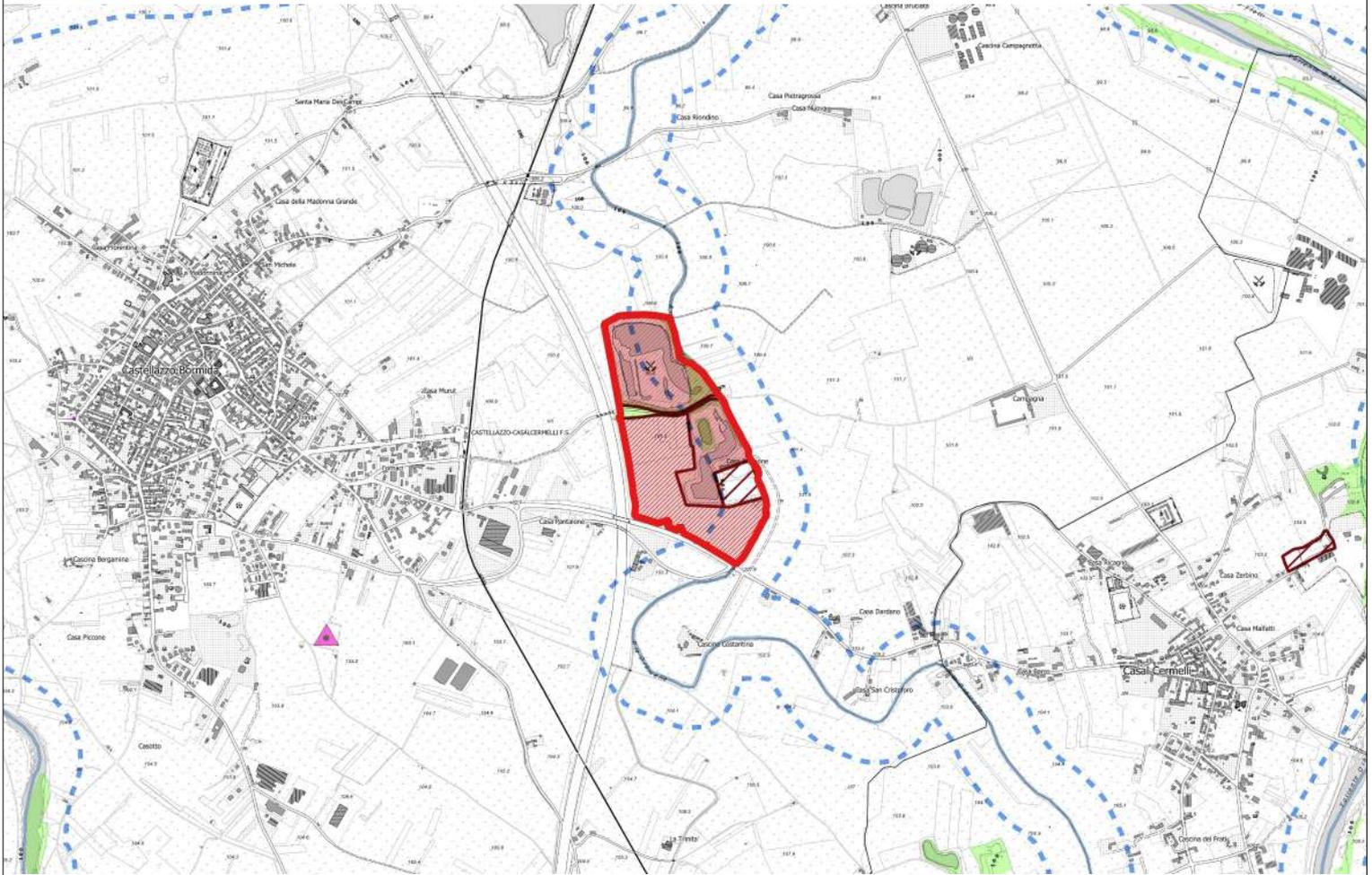
A01001 - inquadramento territoriale



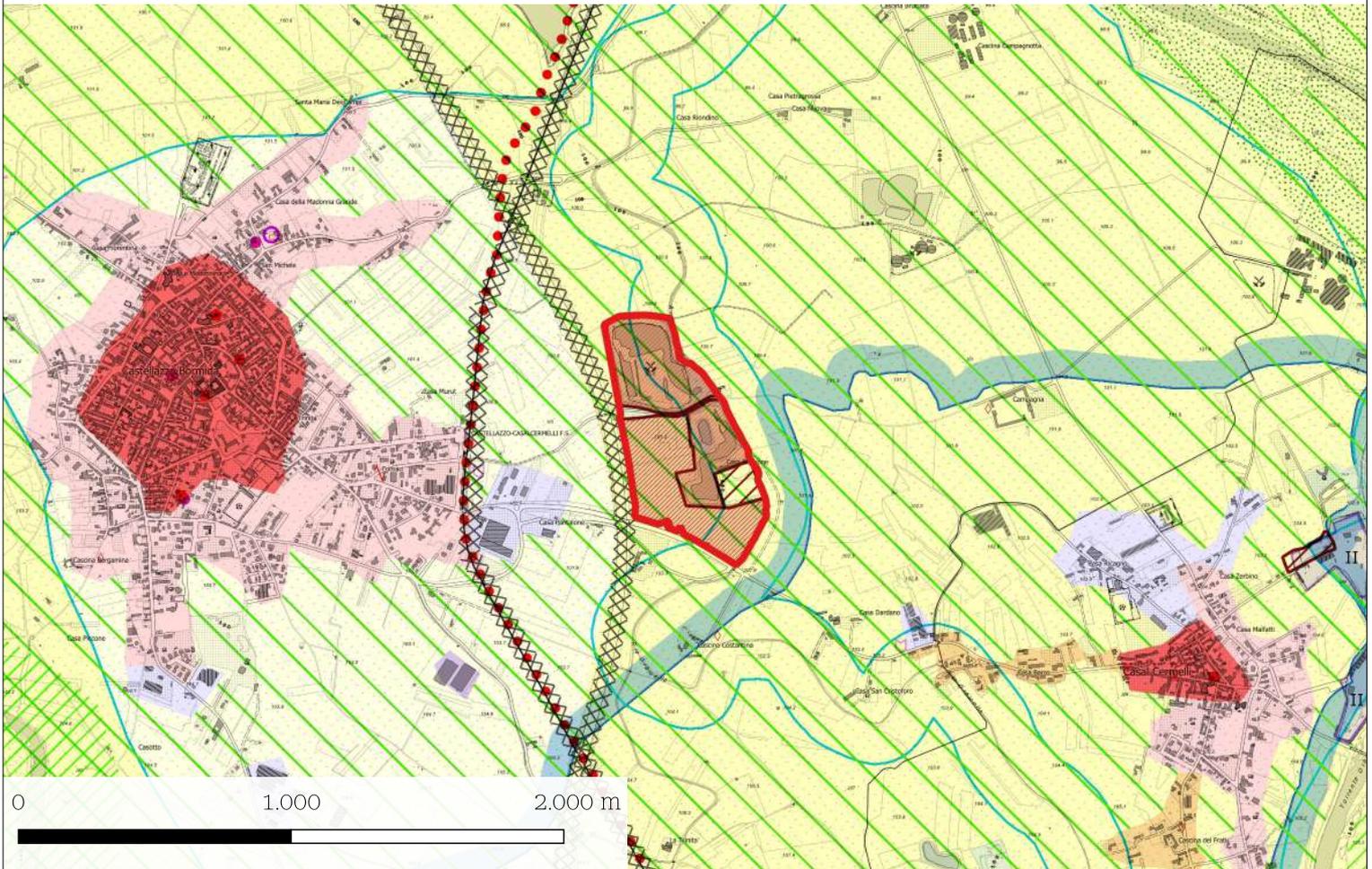
A01001 - sovrapposizione vincoli PAI



A01001 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01001 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01002	Comparto	I - Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Sezzadio
Bacino di riferimento	01010 BORMIDA-ORBA
Provincia	Alessandria
Comune	Sezzadio
Estensione	1.445.404 m ²
Quota media m s.l.m.	110 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Cassine - FOGLIO 14 Particelle: 107, 108p, 109, 112, 113, 119, 120p, 121, 122, 135
	Castelnuovo Bormida - FOGLIO 1 Particelle: 45p, 46p, 47p, 53p, 276p, 277p, 302p
	Sezzadio - FOGLIO 9 Particelle: 32p, 33p, 43; FOGLIO 12 Particelle: 201p, 202, 203, 334, 342, 343, 345, 346, 362, 363, 395, 396, 407, 412, 424p, 425; FOGLIO 13 Particelle: 1, 40p, 52, 53, 56, 73, 89, 90, 167, 168; FOGLIO 14 Particelle: 15, 18, 19, 20p, 26p, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 57, 58, 59, 60, 61p, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 74, 77, 82, 87p, 93, 96, 100p, 102p, 103p, 129, 133, 137, 138, 139, 141, 142; FOGLIO 15 Particelle: 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 129, 133, 137, 138, 139, 141, 142

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M0572A	CASCINA BORIO	Cassine
2	M1419A	CASCINA OPERA PIA	Sezzadio

Morfologia di cava	Cava di pianura in falda
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	12 m
Quota falda m s.l.m.	Tra 104 e 107 m s.l.m.
Quota della base dell'acquifero superficiale m s.l.m. ²	100 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	665.219 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	768.940 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	M0572A: 245.660 m ³ M1419A: 403.684 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	M0572A: 245.660 m ³ M1419A: 403.684 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

² se l'area del polo contiene più isobate, si fa riferimento alla quota altimetrica assoluta più elevata.

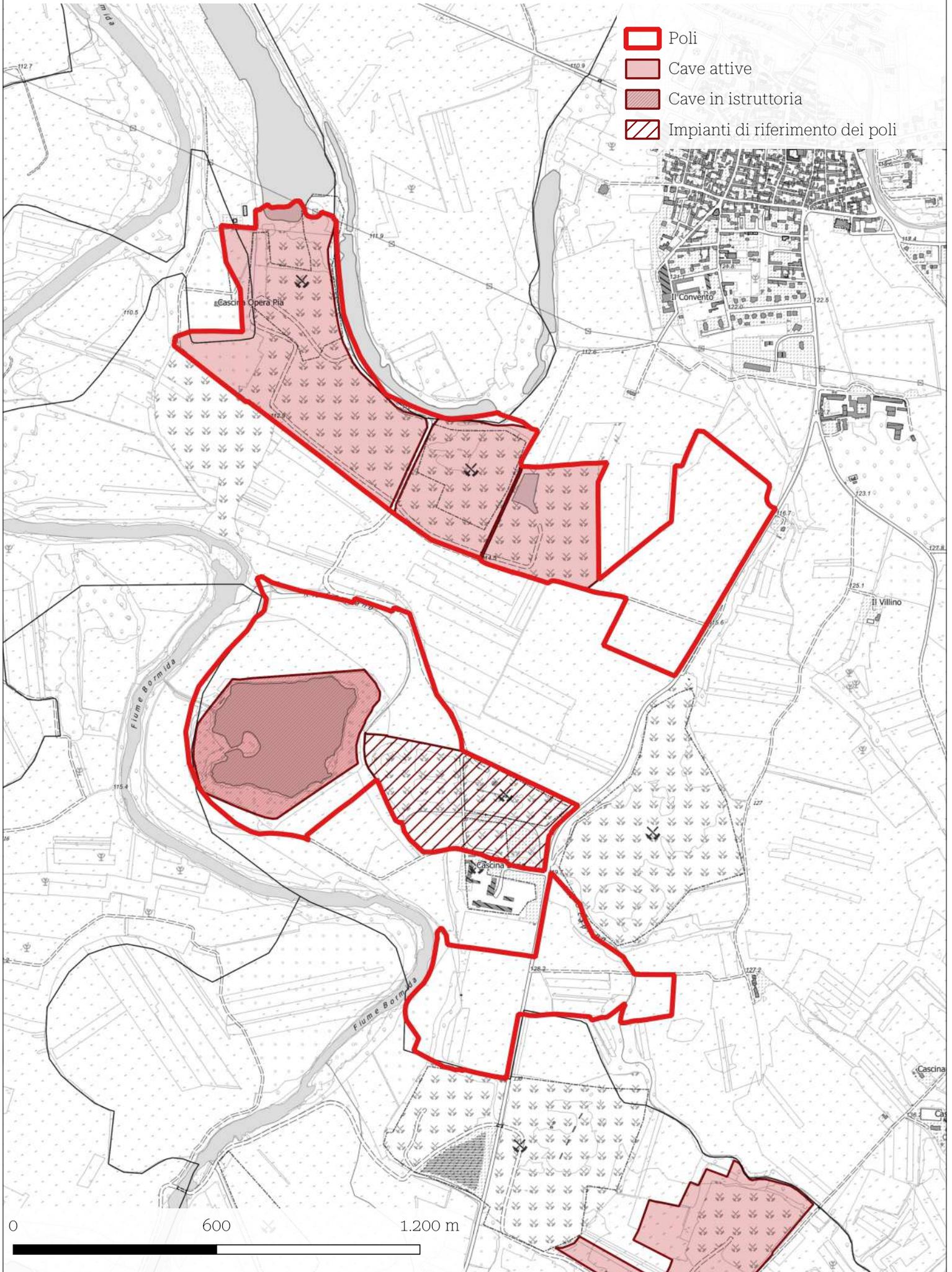
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
1)	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna</i>
2)	D.Lgs. 42/04, Parte II – Beni culturali Si segnala in prossimità del polo la presenza dell'Abbazia di Santa Giustina e della relativa area di rispetto / area "Il Convento"
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico; in particolare, la Cava di Cascina Borio si situa nei pressi della chiesa di Santa Maria de Bolico, tuttora identificabile, attestata almeno dall'inizio dell'XI secolo quale dipendenza dell'abbazia benedettina sezzadiese. Nell'area circostante, sono documentati affioramenti di materiale ceramico ligure della seconda età del ferro e di età romana. Più a sud verso i confini con Castelnuovo Bormida, presso il rio Scapiano, sono attestati affioramenti di materiale laterizi di età romana ricompresi nell'area di estensione. Durante interventi di archeologia preventiva per la discarica di rifiuti non pericolosi (Riccoboni), nel 2020-2021 sono emersi livelli stratigrafici di età romana. Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA
3)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a patrimonio rurale storico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 4 delle NTA
4)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA
5)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali FASCIA (A) e FASCIA (B) - Si rimanda a quanto previsto nell'art 34 delle NTA. Il polo è stato ridimensionato escludendo le interferenze con la fascia di massima mobilità compatibile dei fiumi Bormida e Orba.
2)	Si segnala la presenza di una difesa spondale della quale preservare la funzionalità e l'integrità. Per la definizione delle distanze da mantenere si rimanda all'art. 34 delle NTA
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	In fase progettuale dovranno essere predisposti specifici studi idraulici per valutare l'uso delle cave come bacini di laminazione delle piene del reticolo idrografico locale. Si segnala la vicinanza con una discarica e si prescrive di approfondire, in fase progettuale, le interazioni con la discarica con particolare attenzione alle acque sotterranee.

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

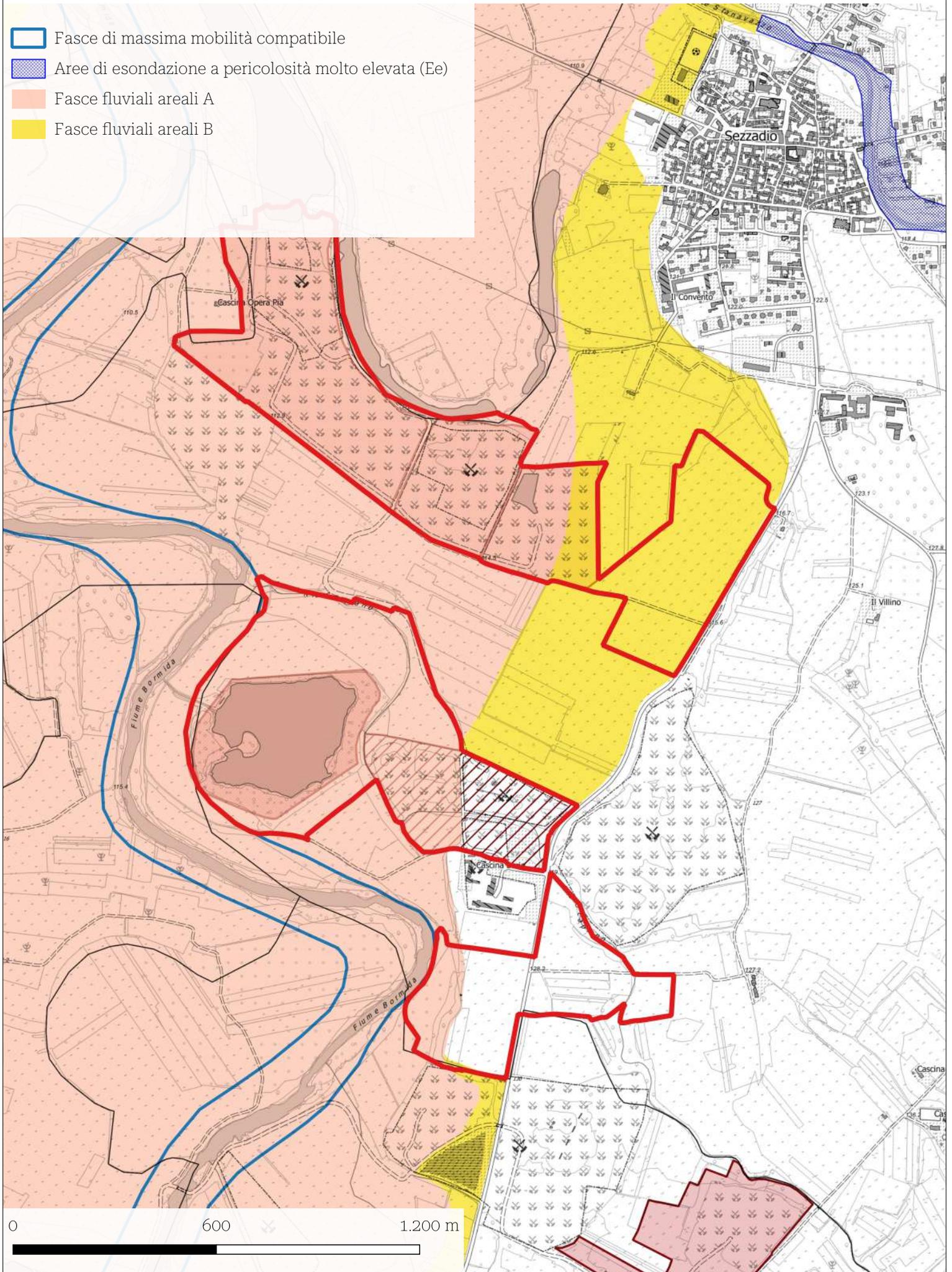
Tipologia Recupero: Naturalistico e agricolo

A01002 - inquadramento territoriale

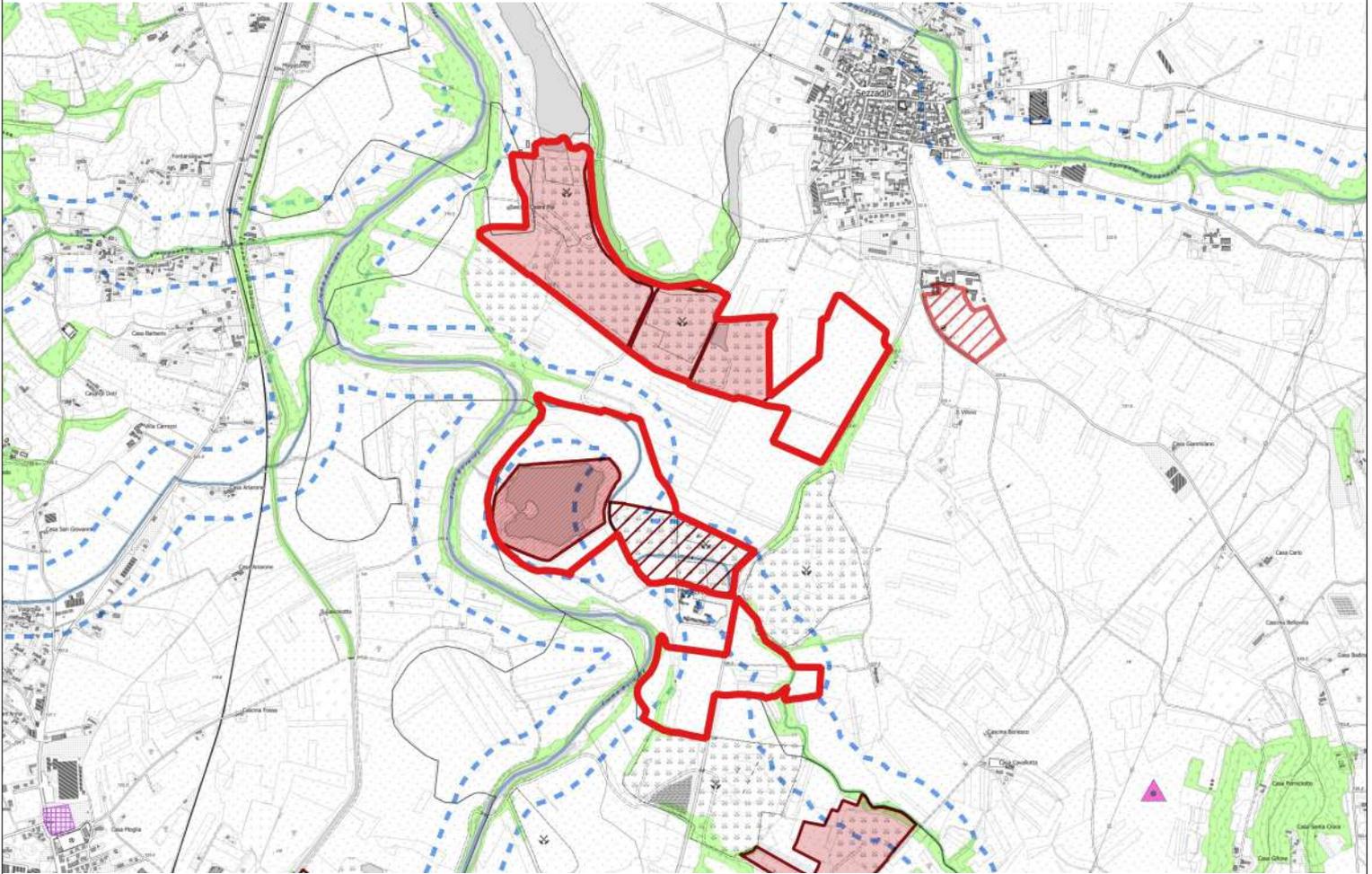


A01002 - sovrapposizione vincoli PAI

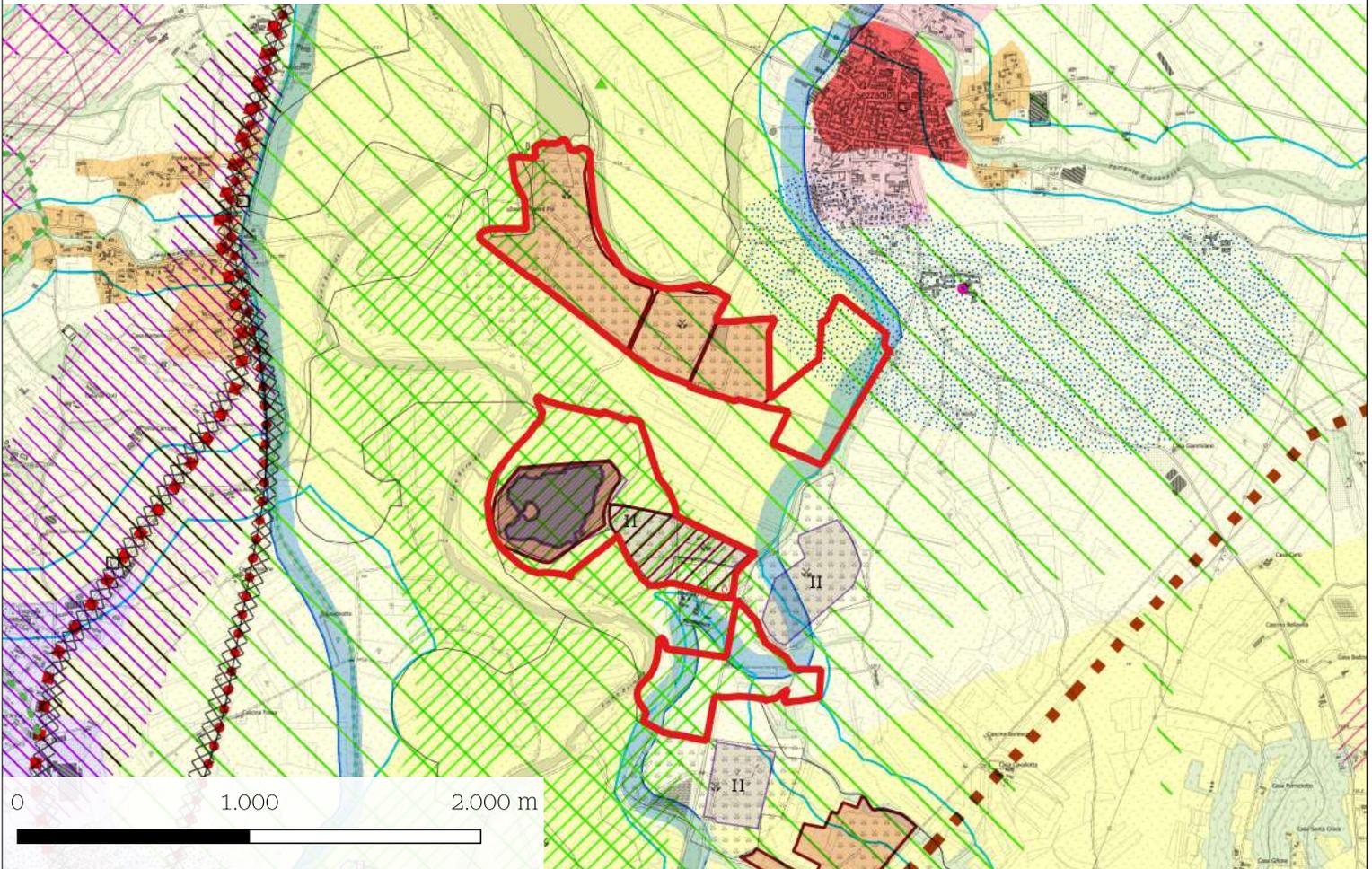
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



A01002 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01002 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01003	Comparto	I - Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Borgo San Martino - Torrette
Bacino di riferimento	01012 CASALESE-ALESSANDRINO
Provincia	Alessandria
Comune	Borgo San Martino
Estensione	814.510 m ²
Quota media m s.l.m.	100 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Borgo San Martino - FOGLIO 1 Particelle: 14, 16, 17, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 44, 45, 46, 53p, 61, 65, 88, 90, 92, 94, 95, 100, 101, 102, 112, 113, 114
	Casale Monferrato - FOGLIO 12 Particelle: 34, 35, 36, 37
	Frassineto Po - FOGLIO 6 Particelle: 84, 85, 86; FOGLIO 25 Particelle: 11, 12, 18, 19, 20, 23, 196, 197, 198, 199, 202, 203, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 258, 259, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 297, 338, 340, 343, 344, 351, 356, 378, 403, 405, 407, 409, 411, 413, 415, 501; FOGLIO 27 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 97, 131

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1102A	CASCINA GIARONE	Frassineto Po
2	M1977A	SAN ROCCO	Frassineto Po
3	M1150A	CASCINA BOLOGNA	Borgo San Martino

Morfologia di cava	Cava di pianura in falda
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	29 m
Quota falda m s.l.m.	Tra 96 e 100 m s.l.m.
Quota della base dell'acquifero superficiale m s.l.m. ³	70 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	327.917 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	486.593 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	M1977A: 554.989 m ³ M1150A: 988.924 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	M1977A: 554.989 m ³ M1150A: 988.924 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

³ se l'area del polo contiene più isobate, si fa riferimento alla quota altimetrica assoluta più elevata.

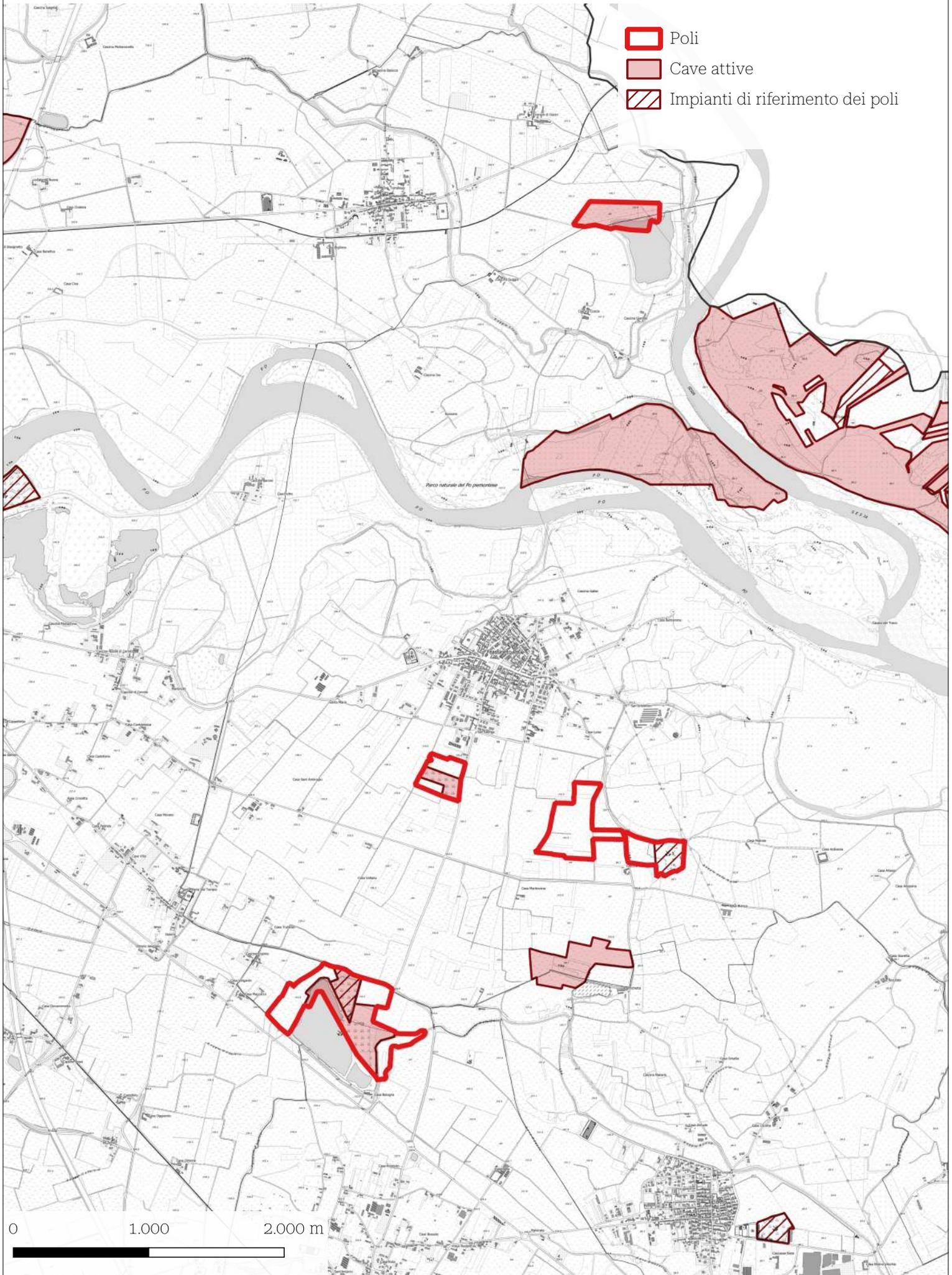
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico; in particolare, l'estensione di cava in Comune di Frassineto (pressi di Cascina Guardiapasso), si situa in prossimità della Cascina Pichetta di Ticineto, dove sono noti ritrovamenti fortuiti di tombe di età romana fin dal XVII secolo, e del sito archeologico del Villaro di Ticineto (villa romana e tardoantica), (area vincolata ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 - D. M. 10/07/1980). Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA.
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA
3)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali FASCIA (A) e FASCIA (B) - Si rimanda a quanto previsto nell'art 34 delle NTA. Il polo è ubicato nelle fasce fluviali A, B (minimamente) e C del PAI e, in porzioni differenti, negli scenari 'H', 'M', 'L' del PGRA. Il Rotaldo, in questo tratto di pianura prossimo alla confluenza in Po, è caratterizzato da scarsa mobilità, per cui non è possibile definire una fascia di divagazione significativa. In fase di progettazione, sarà necessario tenere conto di distanza adeguata dal torrente Rotaldo anche in relazione alla fascia A. Si rimanda a quanto previsto nell'art 34 delle NTA. Nell'area del polo ubicata in fascia A e compresa tra il rio Gattole e il rio Rotaldo saranno possibili esclusivamente interventi di rinaturazione ai sensi dell'art. 36 delle Norme d'Attuazione del PAI.
2)	Aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata (Ee) - Il polo presenta interferenze con aree Ee corrispondenti al Reticolo Secondario di Pianura; il Polo non è stato ridimensionato, ma la compatibilità con il PAI dovrà essere verificata nel progetto dell'attività estrattiva (o di eventuali ampliamenti) e valutata dalla Regione nell'ambito dei procedimenti autorizzativi. Nelle aree interferite da Ee si raccomanda comunque di evitare cumuli di materiale di alcun genere e di attivare procedure di sicurezza sul lavoro collegate alle allerte relative agli eventi meteorologici.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

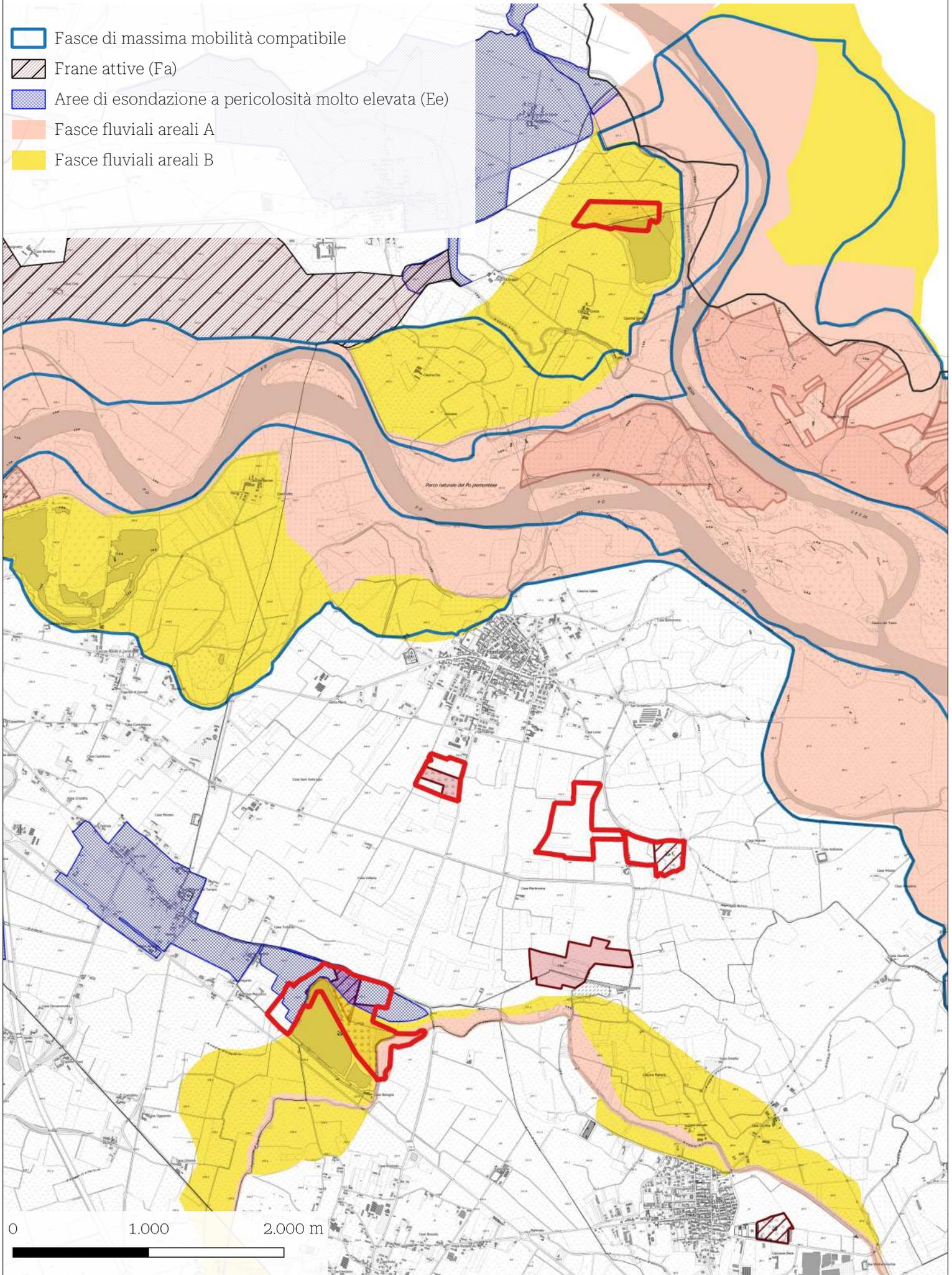
Tipologia Recupero: Naturalistico

A01003 - inquadramento territoriale

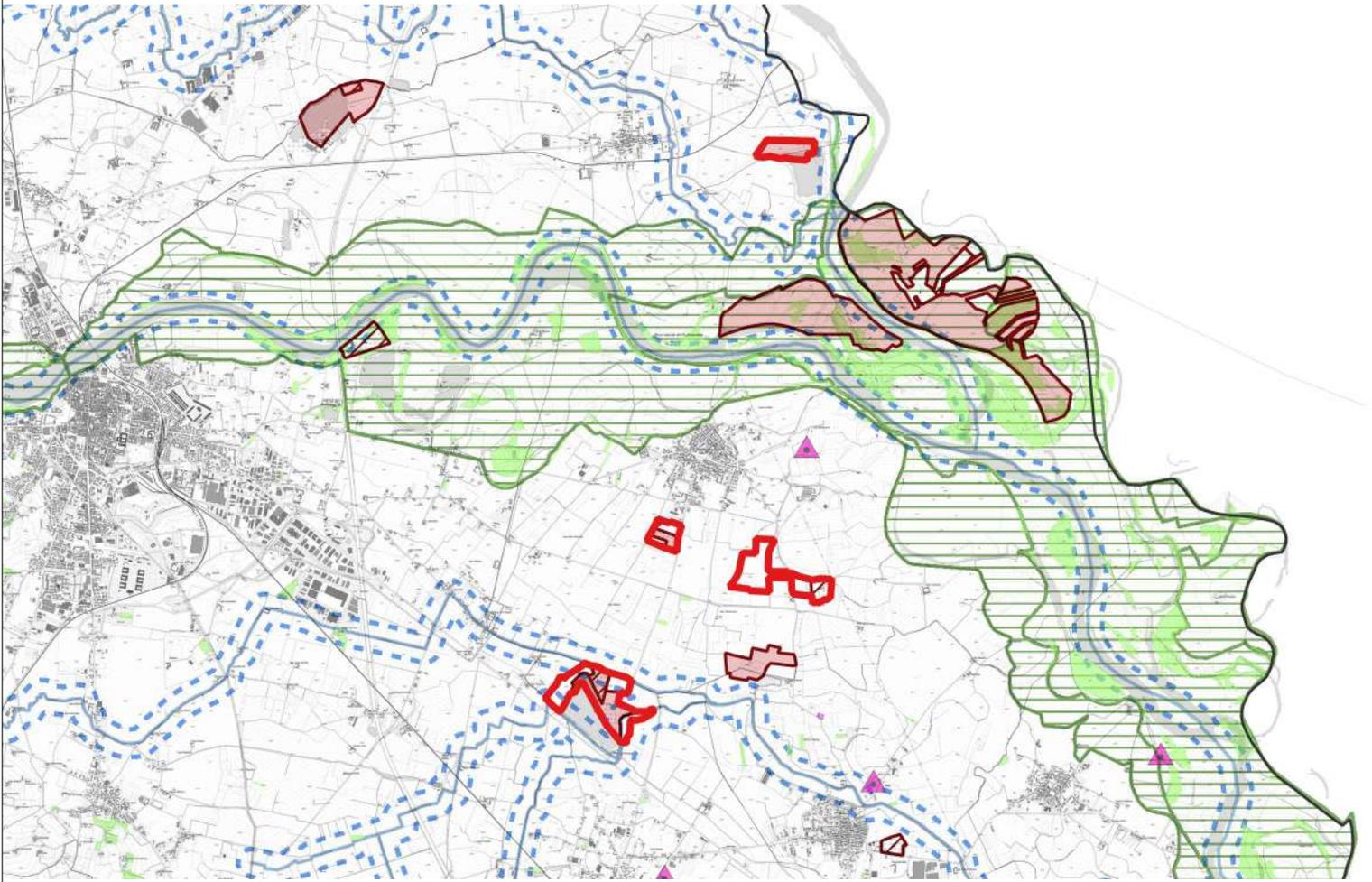


A01003 - sovrapposizione vincoli PAI

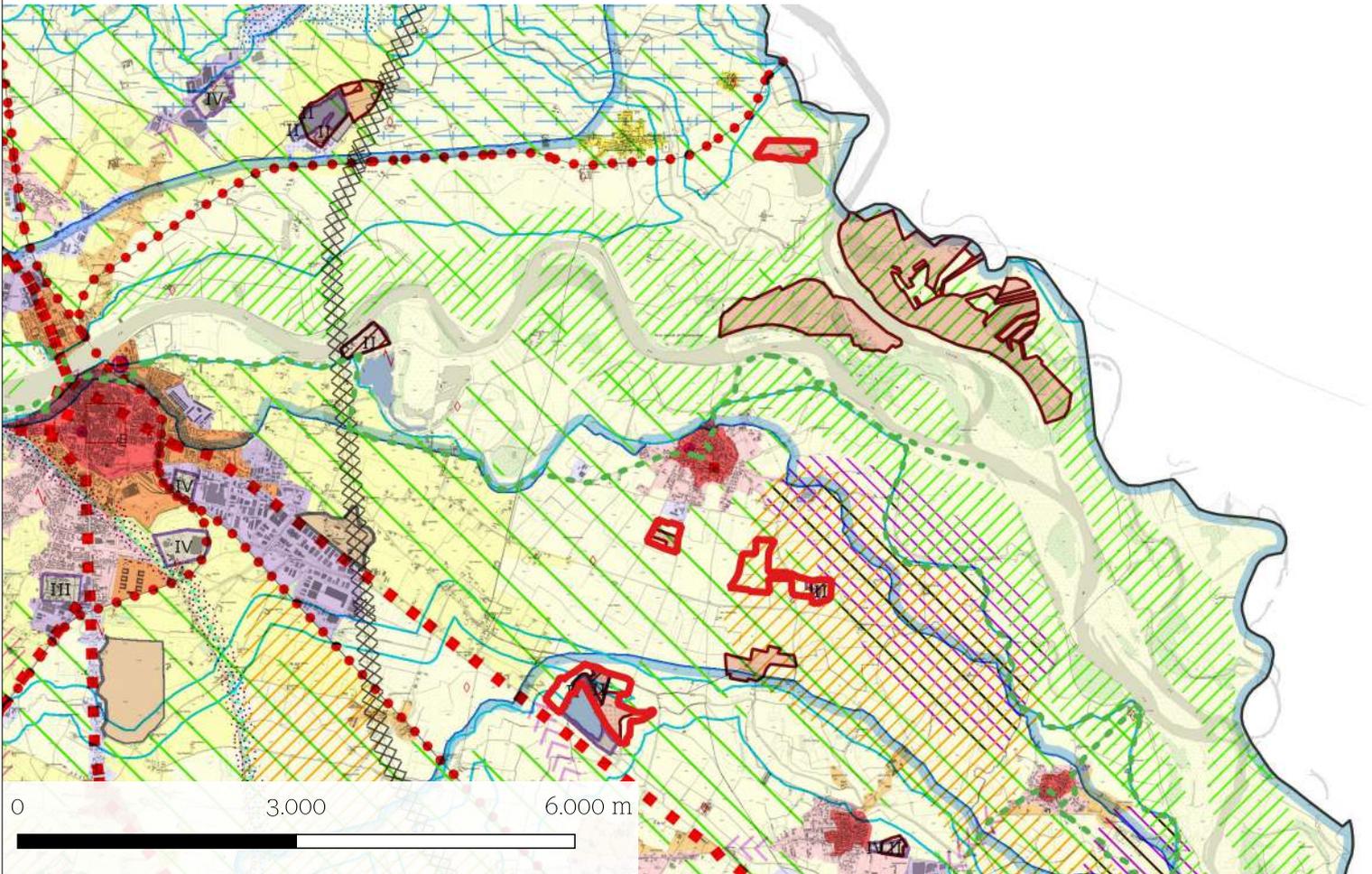
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Frane attive (Fa)
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



A01003 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01003 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01004	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Alessandria-2
Bacino di riferimento	01010 BORMIDA-ORBA
Provincia	Alessandria
Comune	Alessandria
Estensione	1.534.296 m ²
Quota media m s.l.m.	100 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Alessandria - FOGLIO 103 Particelle: 26p, 29, 30, 31, 32, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134p, 135; FOGLIO 104 Particelle: 1p, 3p, 26p, 27; FOGLIO 105 Particelle: 5, 7, 8, 9, 11, 17, 19p, 21p, 24, 27, 51, 57, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 70, 72, 73, 74, 75; FOGLIO 106 Particelle: 8, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31; FOGLIO 107 Particelle: 68, 69
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1803A	CASCINA GRANARA	Alessandria

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	32 m
Quota falda m s.l.m.	85 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	423.752 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	1.110.554 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	2.189.554 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	1.094.777 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

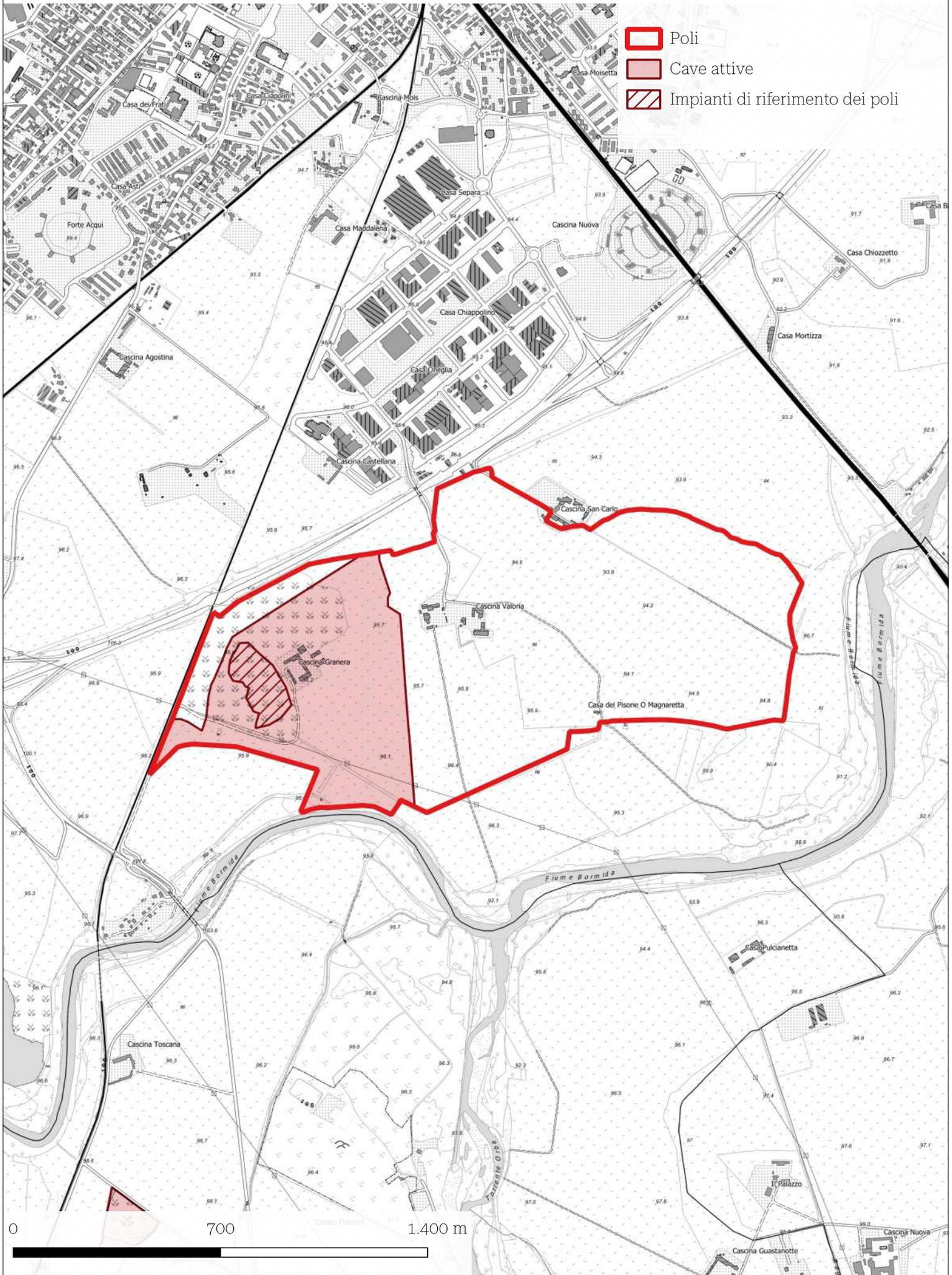
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	Interferenze fasce fluviali FASCIA (A) e FASCIA (B) - Ampie porzioni del polo e delle cave attive ricadono nella Fascia A del fiume Bormida. Si rimanda a quanto previsto nell'art. 34 delle NTA. Il polo è stato ridimensionato escludendo le interferenze con la fascia di massima mobilità compatibile dei fiumi Bormida e Orba.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	In fase progettuale sarà necessario mantenere le seguenti distanze di rispetto: 50 m dagli argini, 50 m dalle Cascine Valona e San Carlo.

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

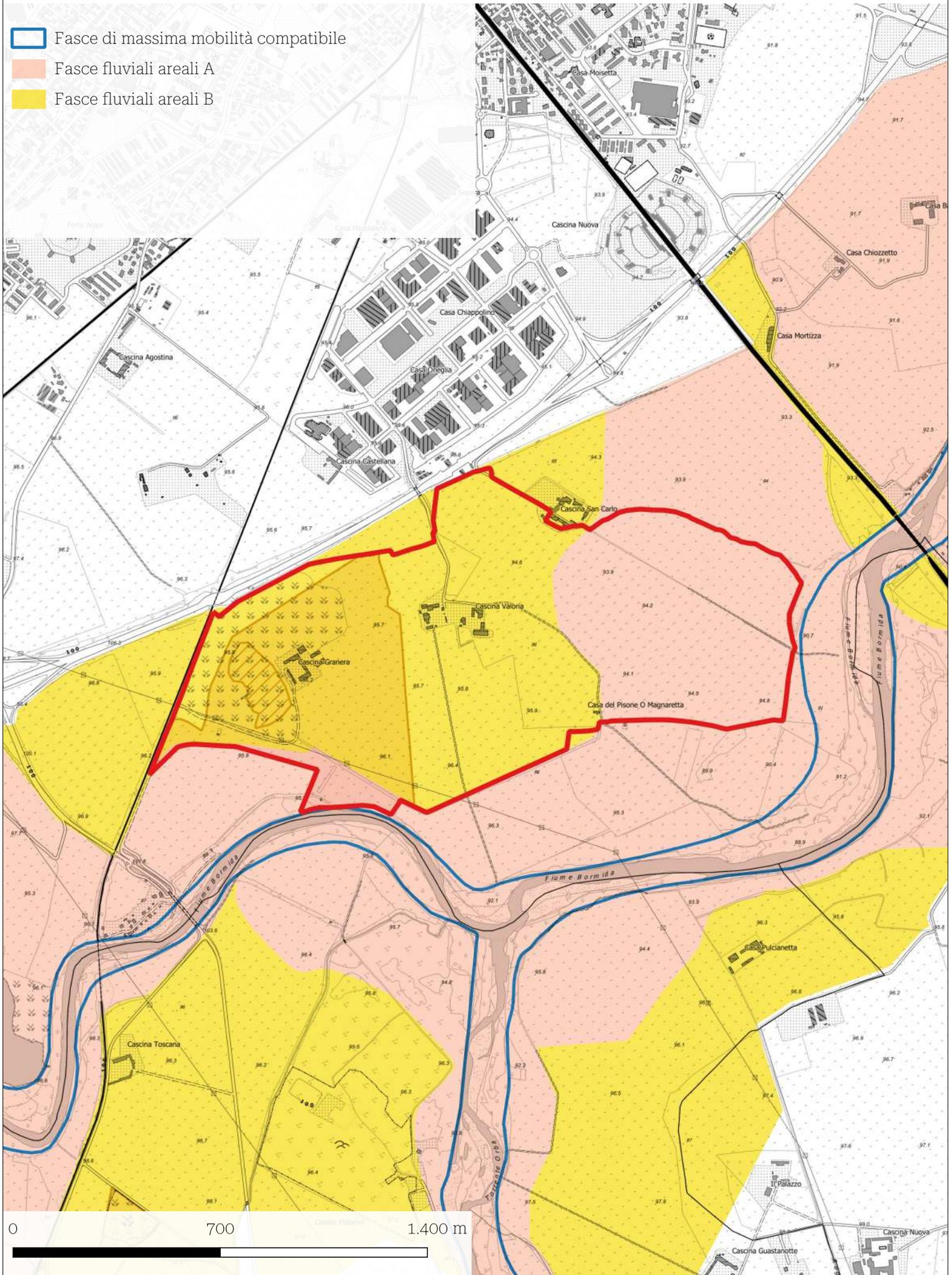
Tipologia Recupero: Agricolo e Naturalistico

A01004 - inquadramento territoriale

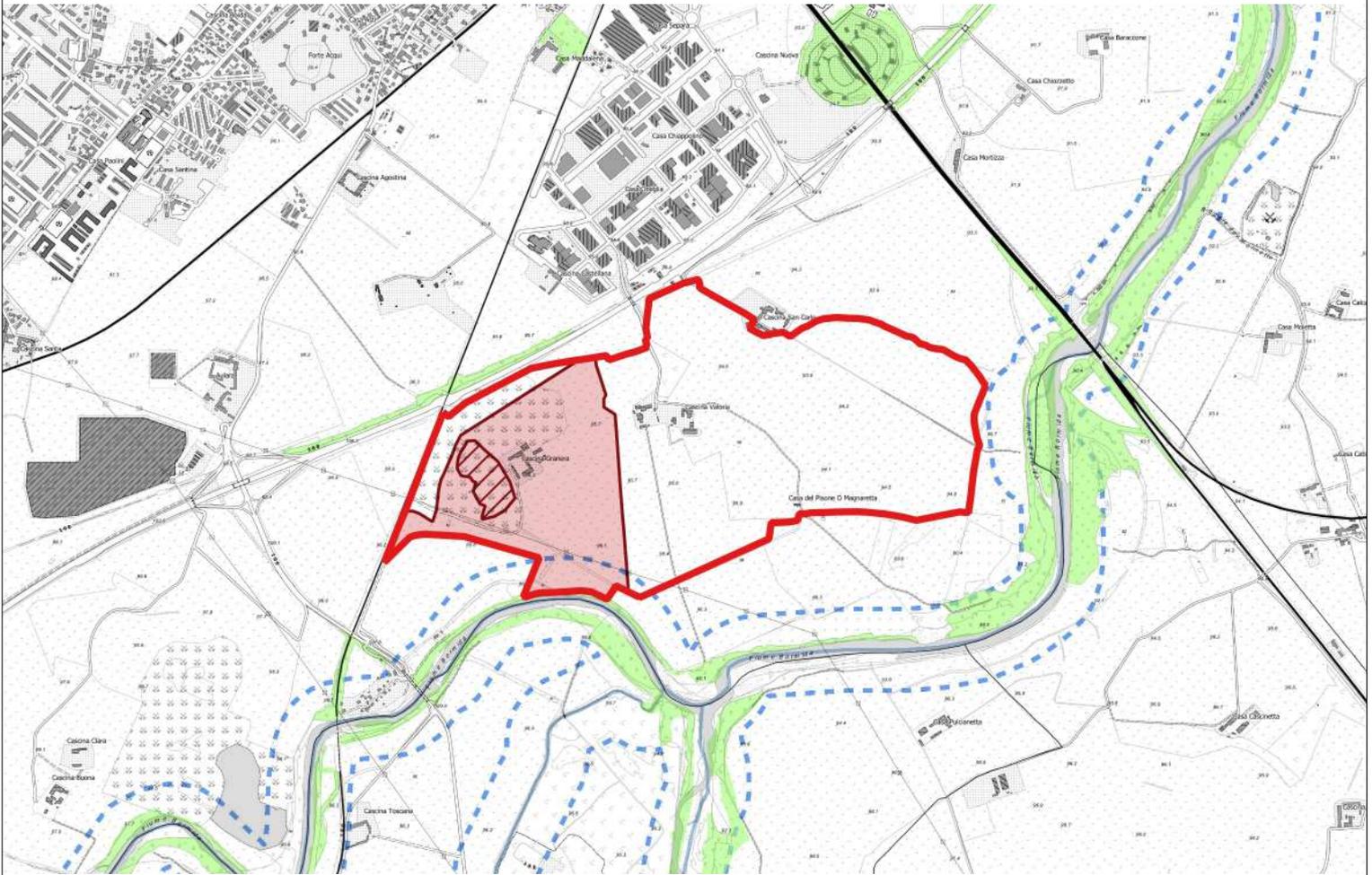


A01004 - sovrapposizione vincoli PAI

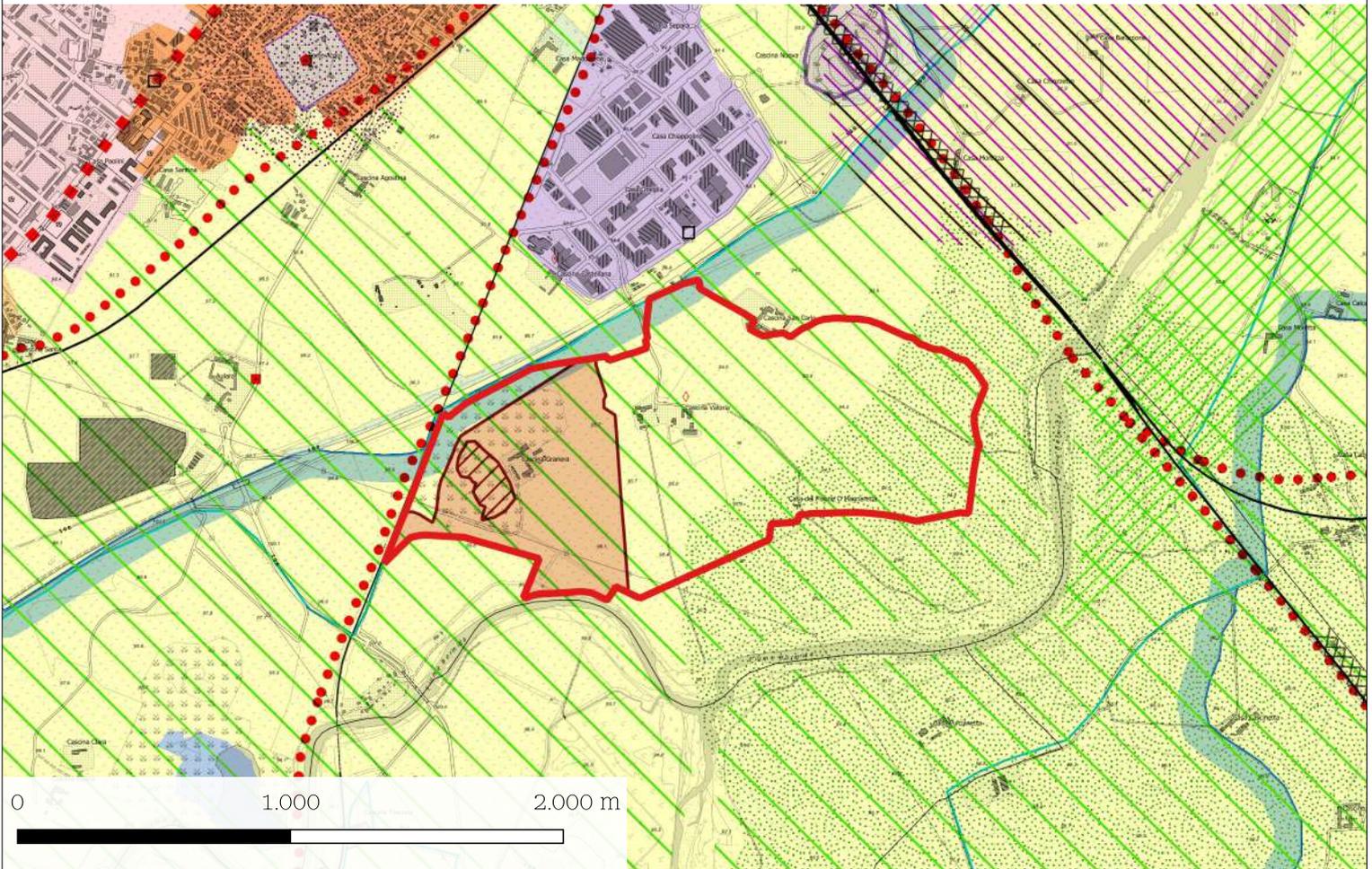
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



A01004 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01004 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01005	Comparto	I – Aggregati
-------------	---------------	----------	---------------

Nome polo	Casale Monferrato
Bacino di riferimento	01012 CASALESE-ALESSANDRINO
Provincia	Alessandria
Comune	Casale Monferrato
Estensione	528.540 m ²
Quota media m s.l.m.	110 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Casale Monferrato - FOGLIO 6 Particelle: 7, 15, 16, 17, 18, 22, 23 Villanova Monferrato - FOGLIO 13 Particelle: 108, 109, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 123, 124, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 170, 174, 175, 180, 183, 184, 185, 186, 187, 194, 198, 230, 279, 281, 283, 285, 287, 289, 291, 293, 295, 297, 299, 301, 303, 305, 307, 309, 311, 313, 315; FOGLIO 14 Particelle: 217, 218, 219, 220, 221, 394, 395, 396, 397, 398p, 403, 472, 859, 861, 863, 865, 867
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M0214A	CASCINA GUAZZA	Casale Monferrato

Morfologia di cava	Cava di pianura in falda
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	26 m
Quota falda m s.l.m.	105 m s.l.m.
Quota della base dell'acquifero superficiale m s.l.m. ⁴	50 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	319.224 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	209.316 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	1.281.250 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	1.281.250 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

⁴ se l'area del polo contiene più isobate, si fa riferimento alla quota altimetrica assoluta più elevata.

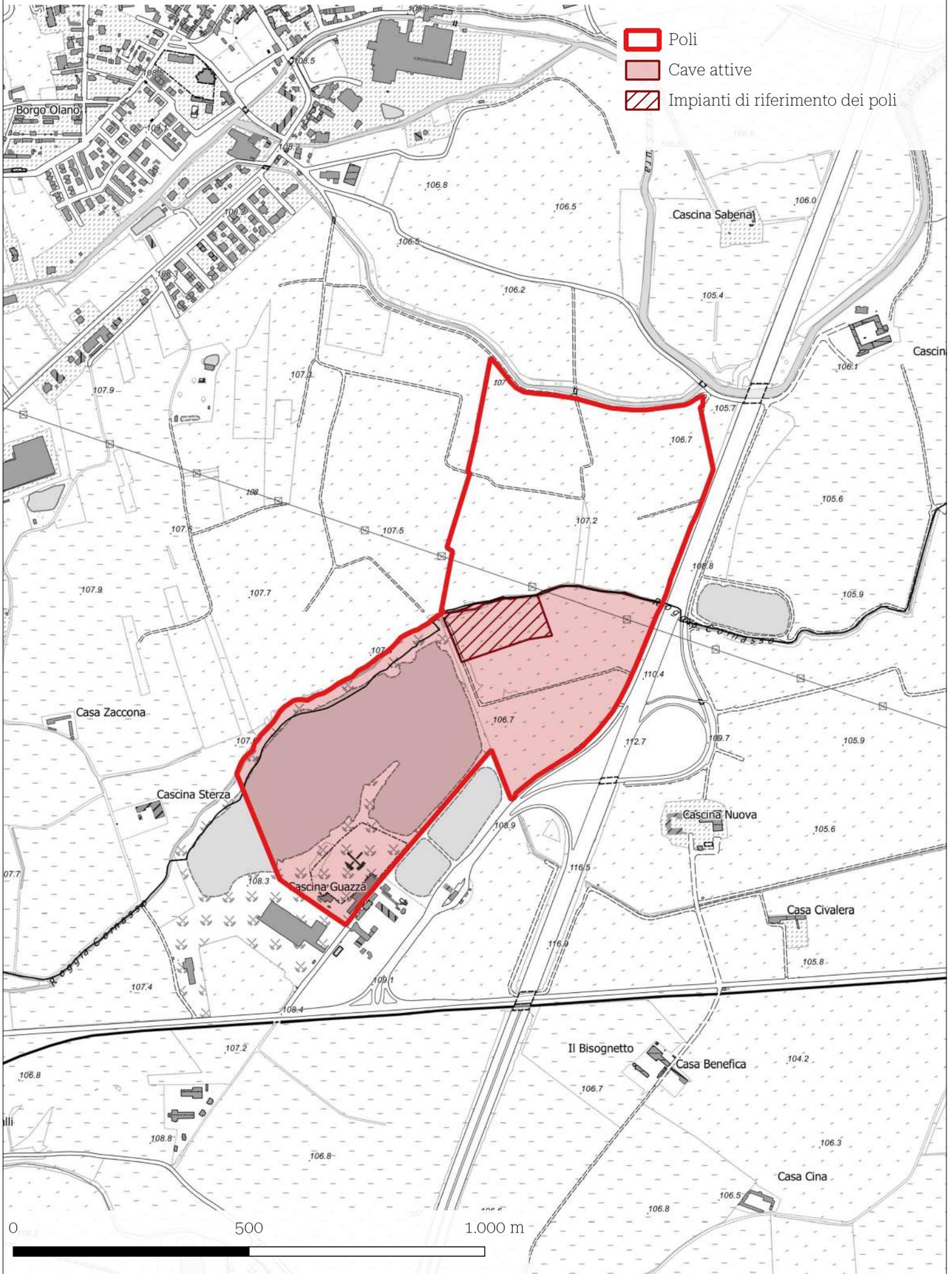
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico; in particolare, sono documentate sepolture di età imperiale con corredi, relative ad insediamento in loc. S. Rocco e Ghiaretta (a circa 2km dal polo estrattivo). Nei pressi di loc. Terranova, durante attività estrattive, è stata riscontrata la presenza di asce in bronzo protostoriche (età del Bronzo). Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA
3)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come patrimonio rurale storico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 4 delle NTA
4)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	/
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

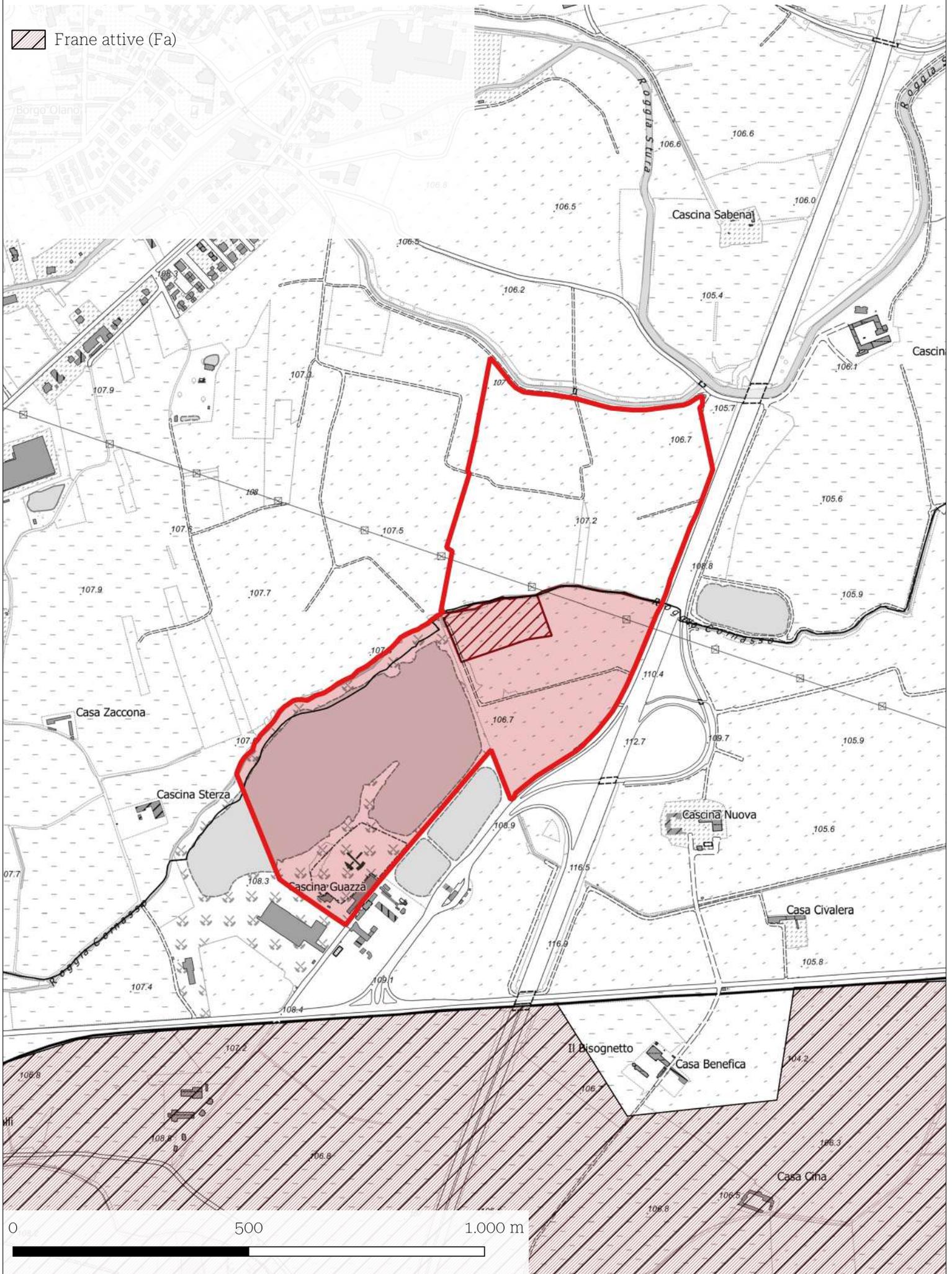
Tipologia Recupero: Naturalistico

A01005 - inquadramento territoriale

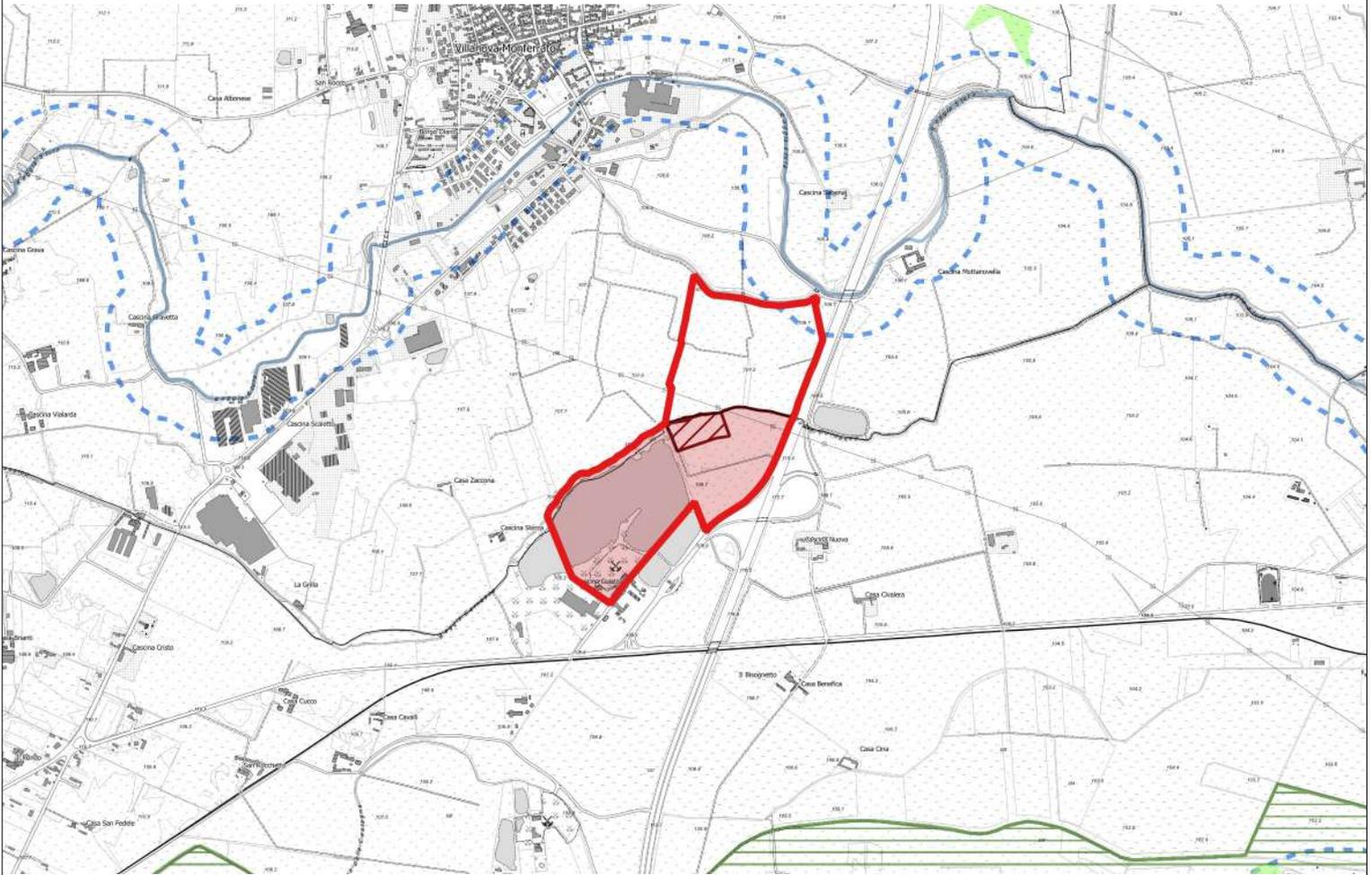


A01005 - sovrapposizione vincoli PAI

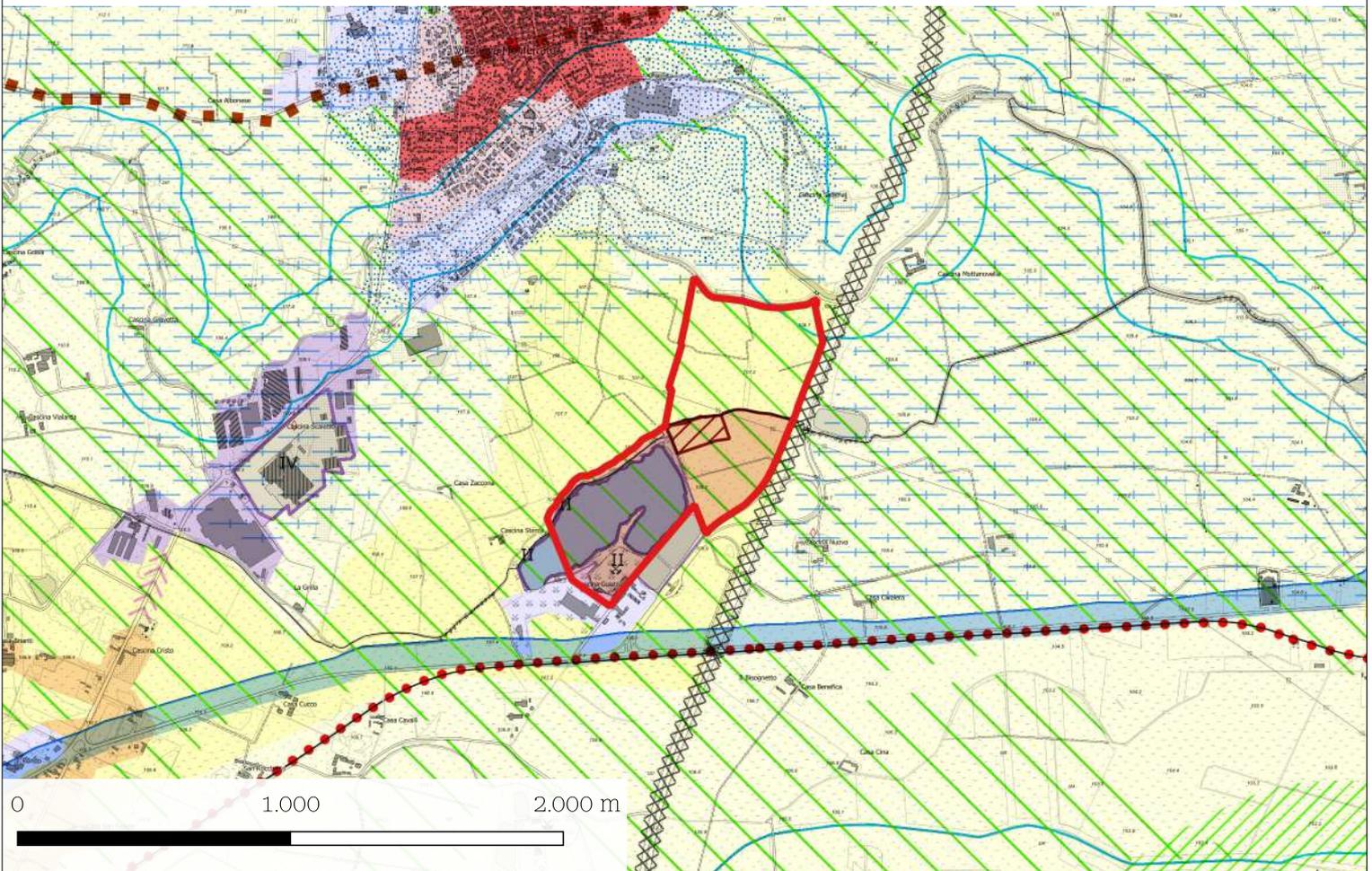
 Frane attive (Fa)



A01005 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01005 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01006	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Frassineto Po
Bacino di riferimento	01012 CASALESE-ALESSANDRINO
Provincia	Alessandria
Comune	Frassineto Po
Estensione	948.242 m ²
Quota media m s.l.m.	105 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Frassineto Po - FOGLIO 23 Particelle: 6, 7, 8, 9, 11, 32, 33, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 106, 114, 115, 163, 165, 167, 169, 171, 173, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 187, 189, 191, 193, 195, 197, 199, 201, 203, 205, 207, 209, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 219, 221, 229; FOGLIO 24 Particelle: 158, 159, 160, 161, 162, 163, 170, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 263, 264, 265, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 293, 294, 296, 322, 323, 324, 349, 350, 351, 352 Ticineto - FOGLIO 1 Particelle: 52, 62, 63, 68, 69, 70, 71, 72, 77, 79, 80, 107, 108, 117, 119, 120, 121; FOGLIO 8 Particelle: 212, 214, 215, 256, 258, 313p
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1430A	CASCINA PICCHETTA	Frassineto Po

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	5 m
Quota falda m s.l.m.	96 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	159.679 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	788.563 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	1.954.030 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	738.764 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

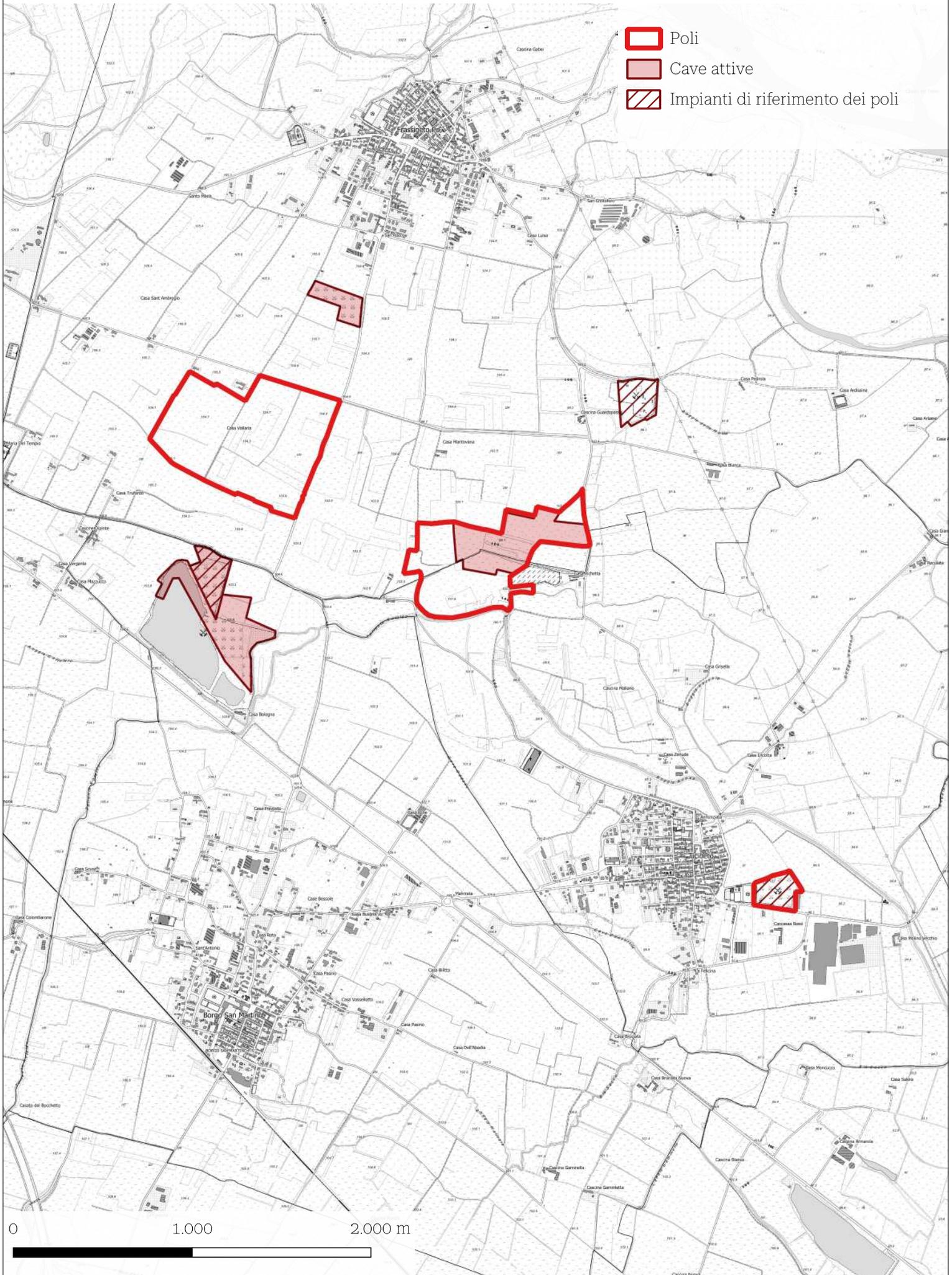
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico; in particolare, si evidenziano la prossimità ai siti di Cascina Picchetta (dove sono noti ritrovamenti di sepolture di età romana a partire dal XVII secolo), e all'insediamento rurale di età romana e tardoantica del Villaro di Ticineto, sottoposto a tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 – D.M. 10/07/1980. Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA
3)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a patrimonio rurale storico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 4 delle NTA
4)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA
5)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	Interferenze fasce fluviali FASCIA (A) e FASCIA (B) - Il polo è ubicato nelle fasce fluviali A, B (minimamente) e C del PAI e, in porzioni differenti, negli scenari 'H', 'M', 'L' del PGRA. Il Rotaldo, in questo tratto di pianura prossimo alla confluenza in Po, è caratterizzato da scarsa mobilità, se non per le modifiche artificiali legate all'attività agricola che ne hanno raddrizzato il tracciato, per cui non è possibile definire una fascia di divagazione significativa. Per questo motivo, il polo non è stato ritagliato. In fase progettuale, a seguito delle analisi geomorfologiche e idrauliche, si dovranno valutare le adeguate distanze da rispettare tra l'area di scavo e il corso d'acqua, anche in relazione alla fascia A. Si rimanda a quanto previsto nell'art 34 delle NTA.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

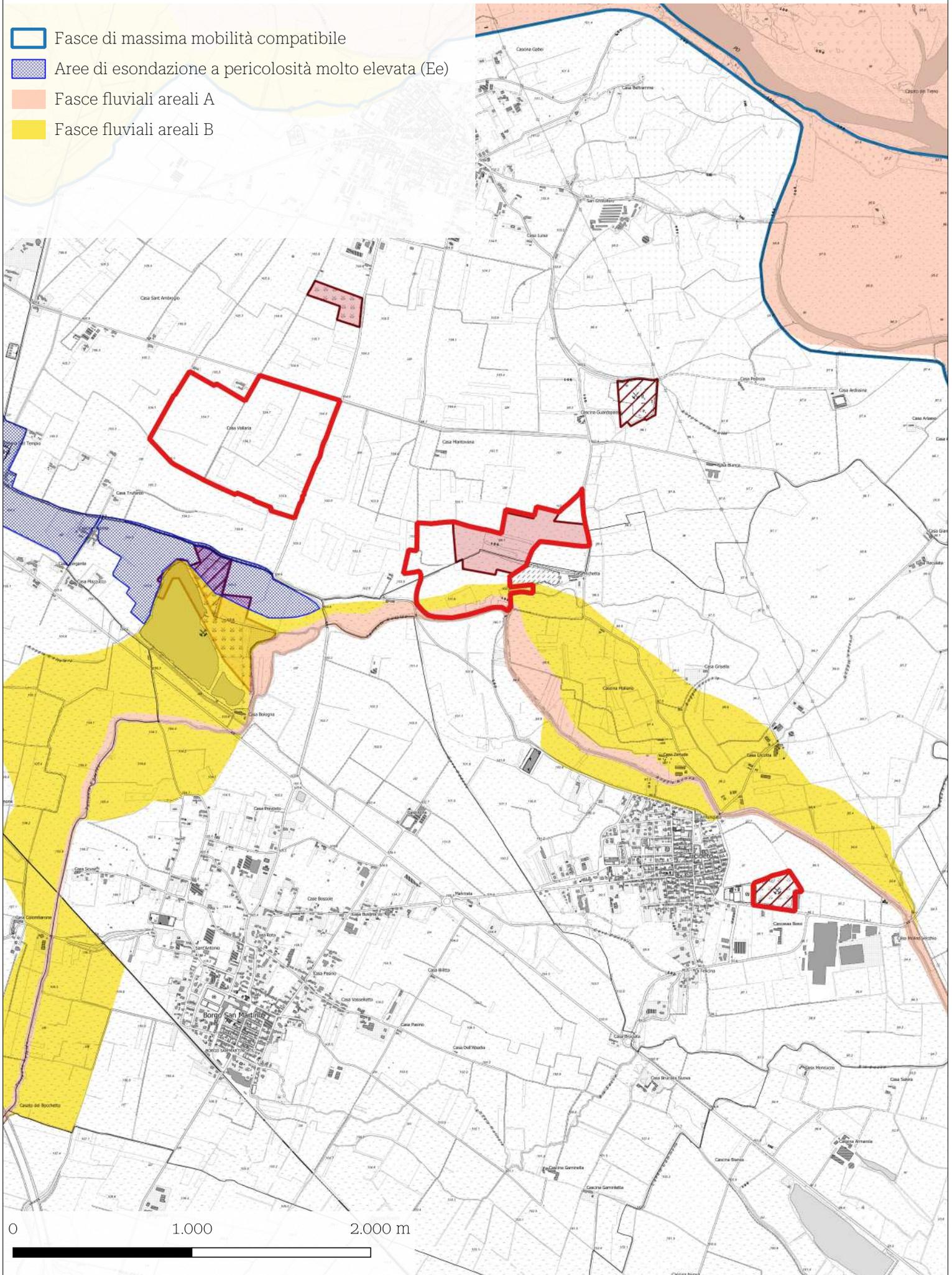
Tipologia Recupero: Agricolo

A01006 - inquadramento territoriale

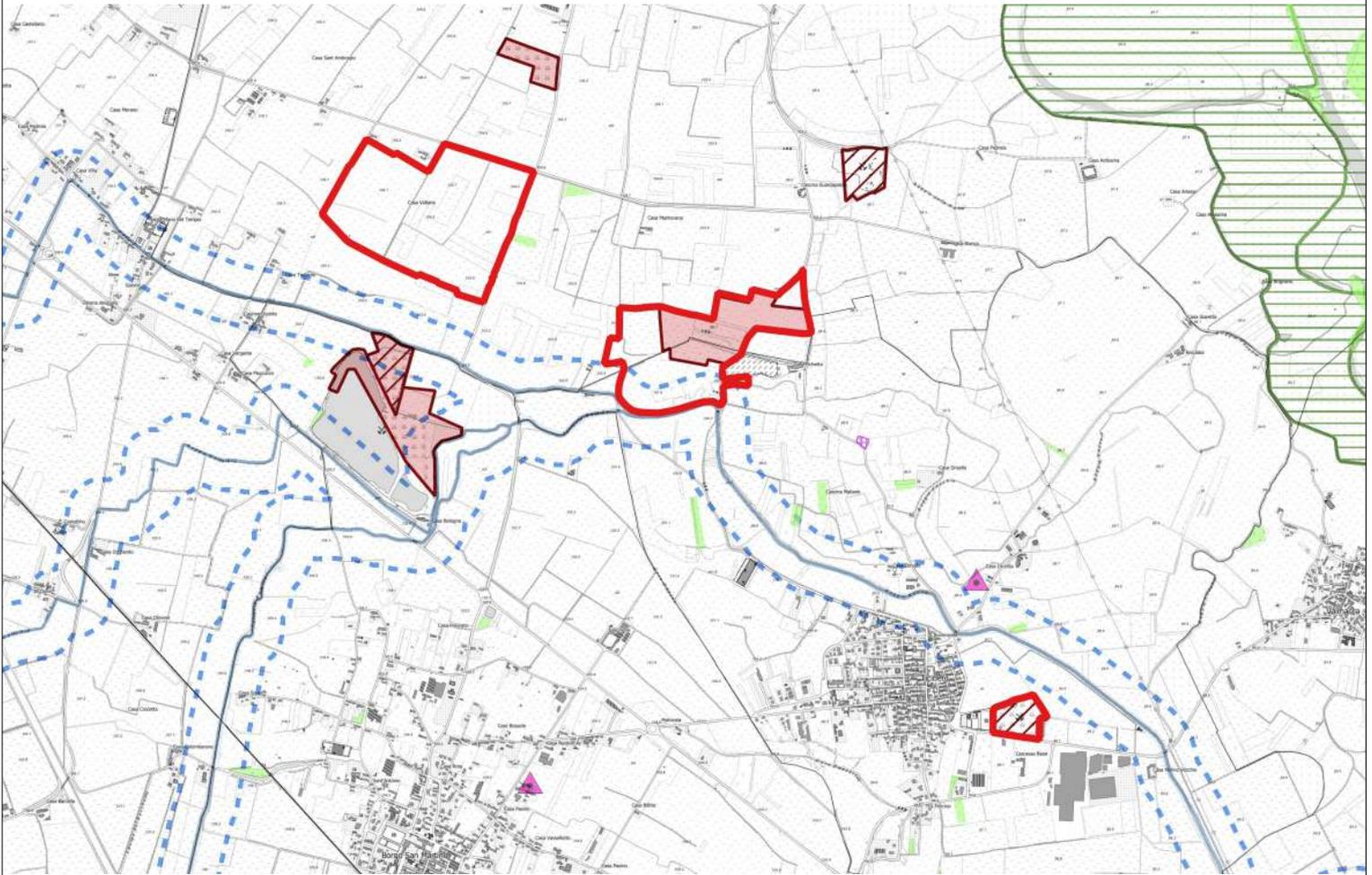


A01006 - sovrapposizione vincoli PAI

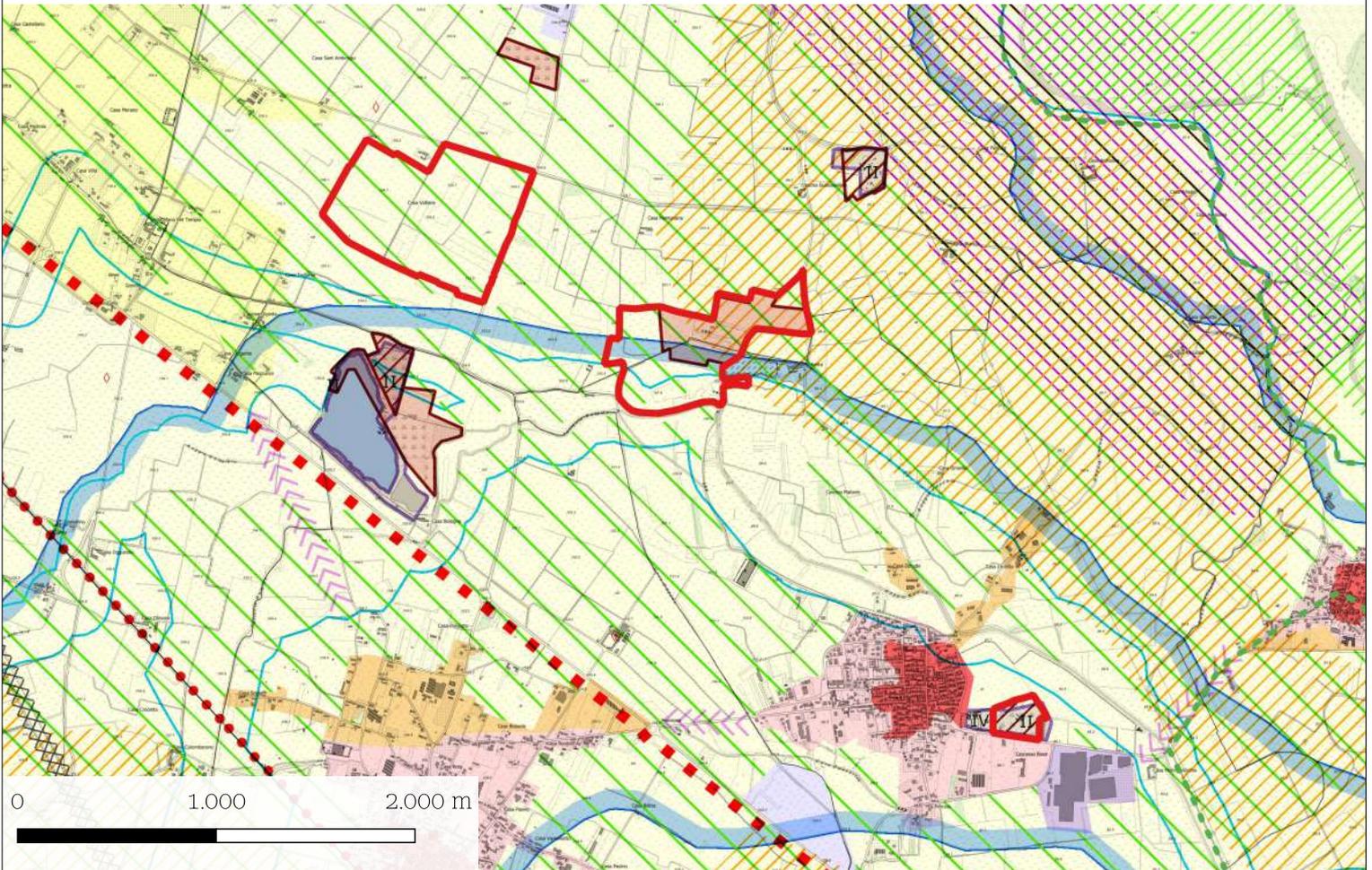
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



A01006 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01006 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01007	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Alessandria-1
Bacino di riferimento	01010 BORMIDA-ORBA
Provincia	Alessandria
Comune	Alessandria
Estensione	505.460 m ²
Quota media m s.l.m.	95 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Alessandria - FOGLIO 209 Particelle: 85, 86, 88; FOGLIO 212 Particelle: 93, 94, 110, 120, 156, 158, 159, 237, 239p, 245, 246, 247, 248, 249, 283p, 284p, 289p, 291, 292, 293p, 294p, 295, 296; FOGLIO 217 Particelle: 11, 12p, 13p, 14p, 19p, 20, 21, 22, 23, 24, 121, 122p, 125p, 127, 136, 144p, 145p, 146p
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1438A	CASCINA LA BOLLA	Alessandria

Morfologia di cava	Cava di pianura in falda
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	15 m
Quota falda m s.l.m.	88 m s.l.m.
Quota della base dell'acquifero superficiale m s.l.m. ⁵	40 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	109.686 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	395.774 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	2.860.332 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	148.448 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

⁵ se l'area del polo contiene più isobate, si fa riferimento alla quota altimetrica assoluta più elevata.

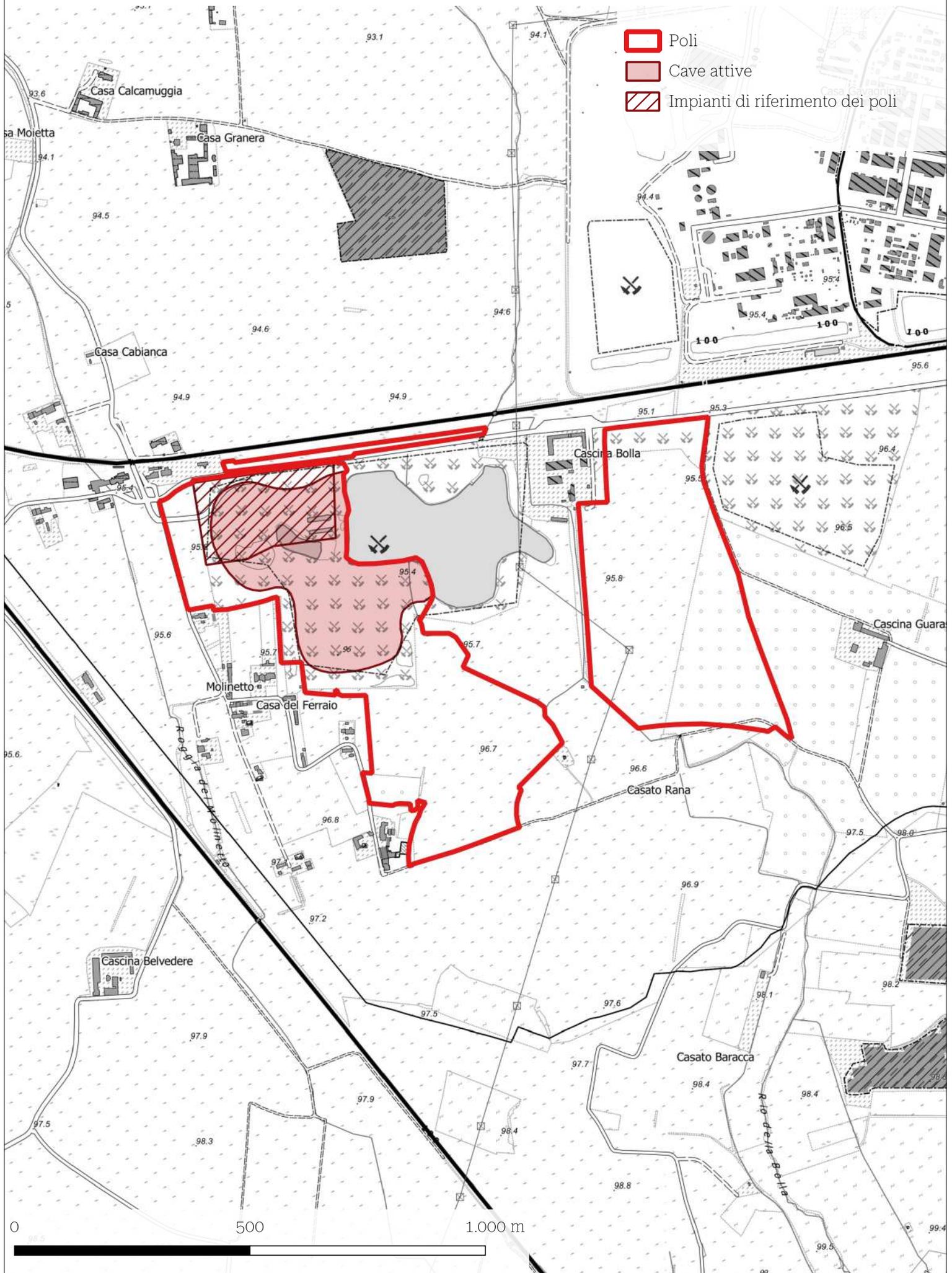
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
1)	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna</i>
2)	D.Lgs. 42/04, Parte II – Beni culturali Si segnala in prossimità del polo la presenza dei beni Villa Delavo, zuccherificio e altri
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico; in particolare, si segnala la presenza di siti noti o di direttrici stradali (strada Bolla corrispondente alla cd. Via Fulvia; area circostante c.na Stortigliona, sito di epoca protostorica e romana; area circostante S.P. 10 nel tratto da Marengo al fiume Bormida). Direttamente interferenti con l'espansione dell'area di cava sono i siti di Cascina Stortigliona (materiale neolitico, dell'età del ferro / romanizzazione e di età romana), Cascina Granara (età romana, necropoli); Cascina Cavallarotta / Zuccherificio (età romana e insediamento altomedievale). Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA.
3)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	/
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	Si segnala che il polo interferisce con aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano identificate ai sensi del Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R, a cui si applica il divieto di cui all'art. 6 c.1 lett g) dello stesso. Si rimanda per ulteriore approfondimento all'art. 8 delle NTA.

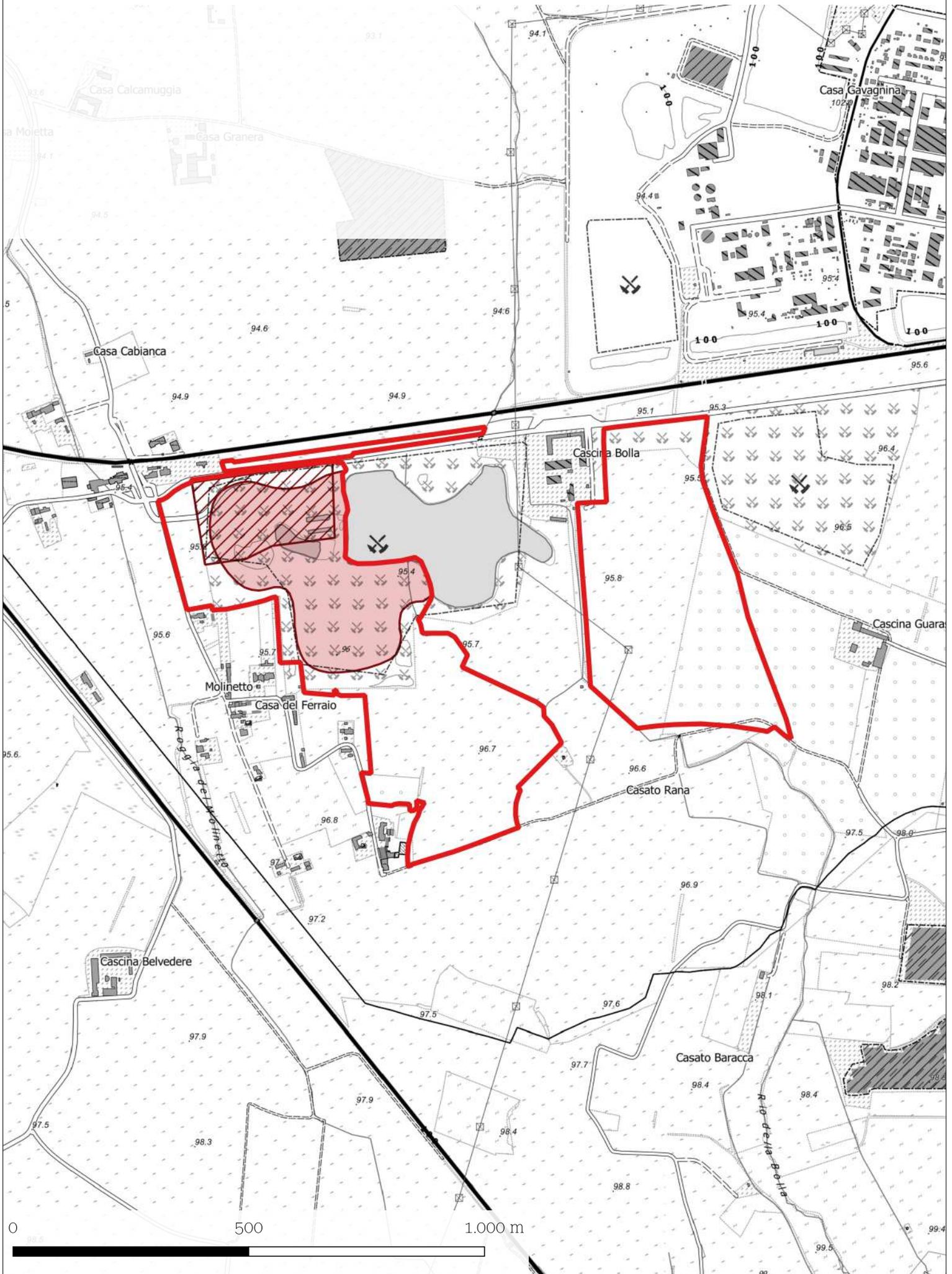
TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Naturalistico e ricreativo

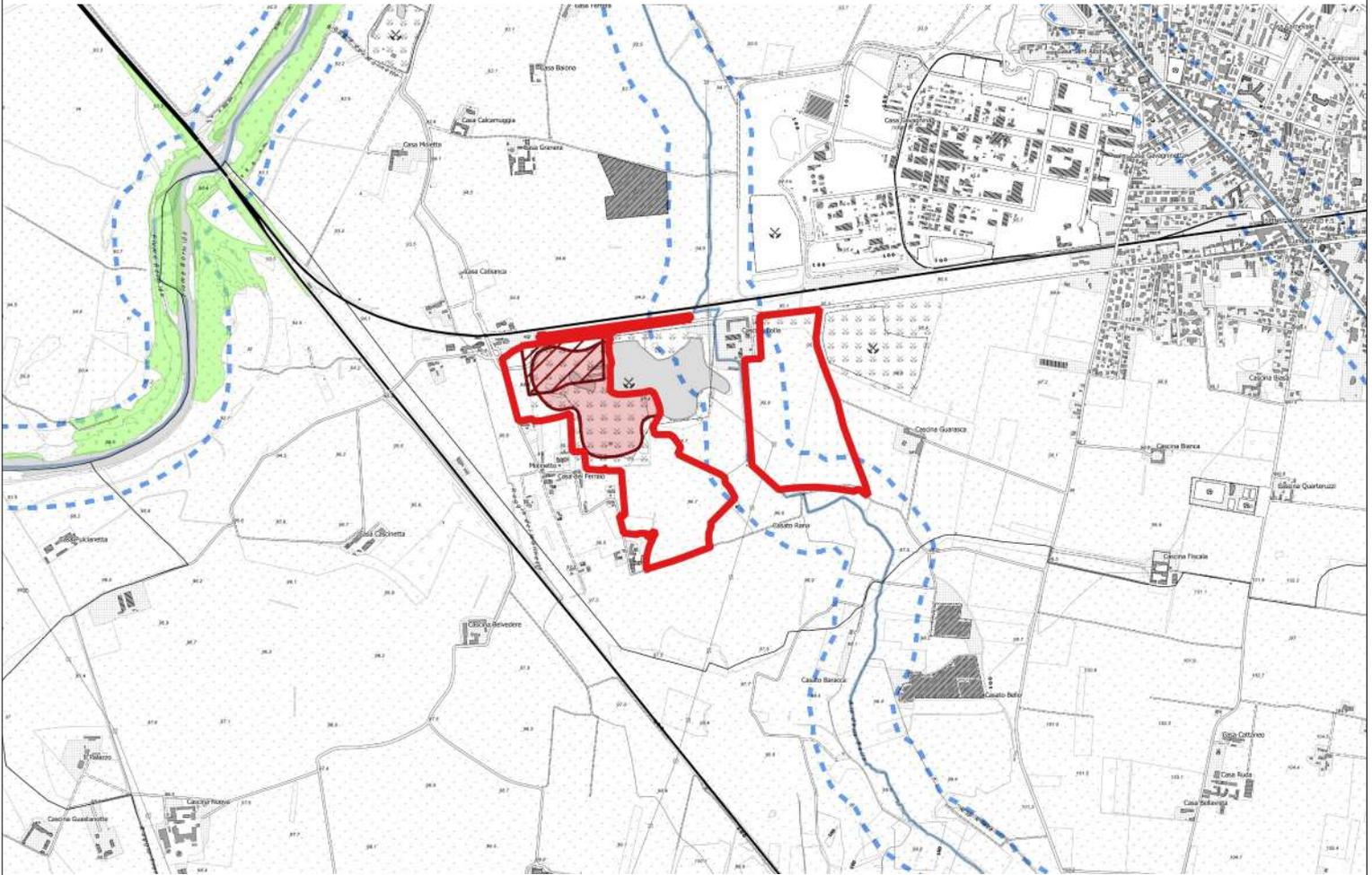
A01007 - inquadramento territoriale



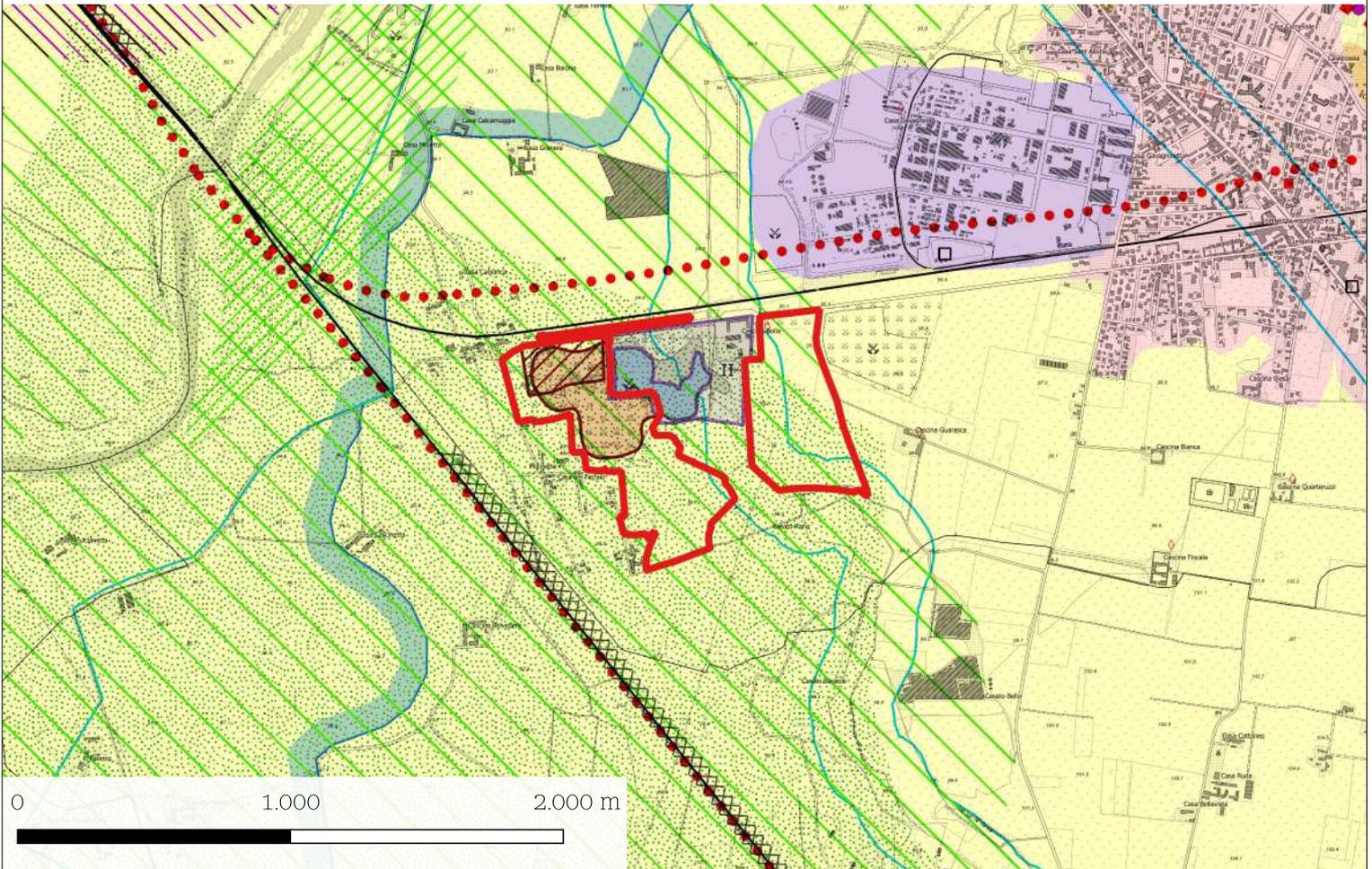
A01007 - sovrapposizione vincoli PAI



A01007 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01007 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01008	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Castelnuovo-Bormida-Cassine-1
Bacino di riferimento	01010 BORMIDA-ORBA
Provincia	Alessandria
Comune	Castelnuovo Bormida
Estensione	804.574 m ²
Quota media m s.l.m.	135 m s.l.m.

Riferimenti catastali	<p>Cassine - FOGLIO 20 Particelle: 1, 2, 3, 4p, 5p, 6, 7, 8p, 9p, 10p, 11, 12p, 13p, 15p, 16p, 17p, 18, 19, 20p, 21p, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37p, 38p, 39p, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50p, 52, 53, 54, 55p, 56p, 57, 58p, 59, 60, 61, 62, 63, 64p, 65p, 66p, 68p, 69, 70, 71, 72p, 73p, 74p, 75p, 78p, 79, 80, 81p, 82p, 83, 84, 85p, 86p, 87p, 88, 89, 90, 91p, 92p, 93, 94, 95p, 96p, 97, 98, 99p, 100p, 101, 102p, 103, 104p, 105p, 109, 110p, 123p, 137p, 138, 139p, 140p, 144p, 145, 146, 147p, 148p, 149, 150p, 151</p> <p>Castelnuovo Bormida - FOGLIO 1 Particelle: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13p, 300, 331p; FOGLIO 4 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 116, 117, 118, 119, 162, 230, 234, 238, 239, 240, 245, 246, 248</p>
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1973A	FRASCAROLI	Castelnuovo Bormida

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	10 m
Quota falda m s.l.m.	115 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	176.878 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	627.696 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	2.225.075 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	902.057 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

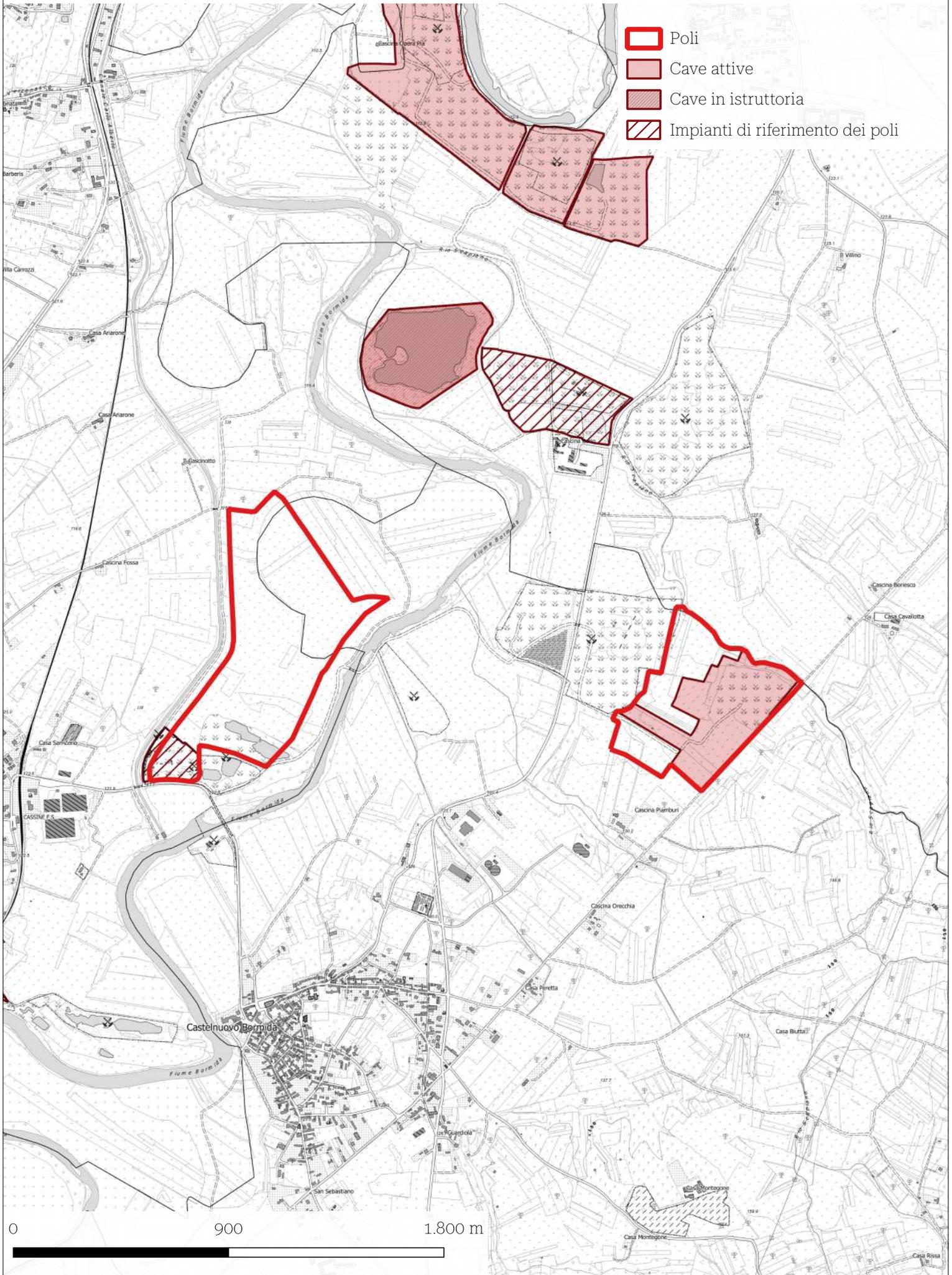
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico Con riferimento alle previsioni per la Cava "Frascaroli" si segnala che la porzione di polo in esame intercetta il tracciato della <i>via Aemilia Scaurii/Iulia Augusta</i> individuata come area di interesse archeologico dal Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Alessandria (art. 11.1.3 "Percorsi viari antichi") che comprende una fascia di rispetto di 100 metri a cavallo dell'asse stradale antico. le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA
3)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	Interferenze fasce fluviali FASCIA (A) e FASCIA (B) - Un'ampia porzione del polo ricade nella Fascia A del fiume Bormida. Si rimanda a quanto previsto nell'art. 34 delle NTA. Il polo è stato ridimensionato escludendo le interferenze con la fascia di massima mobilità compatibile dei fiumi Bormida e Orba.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

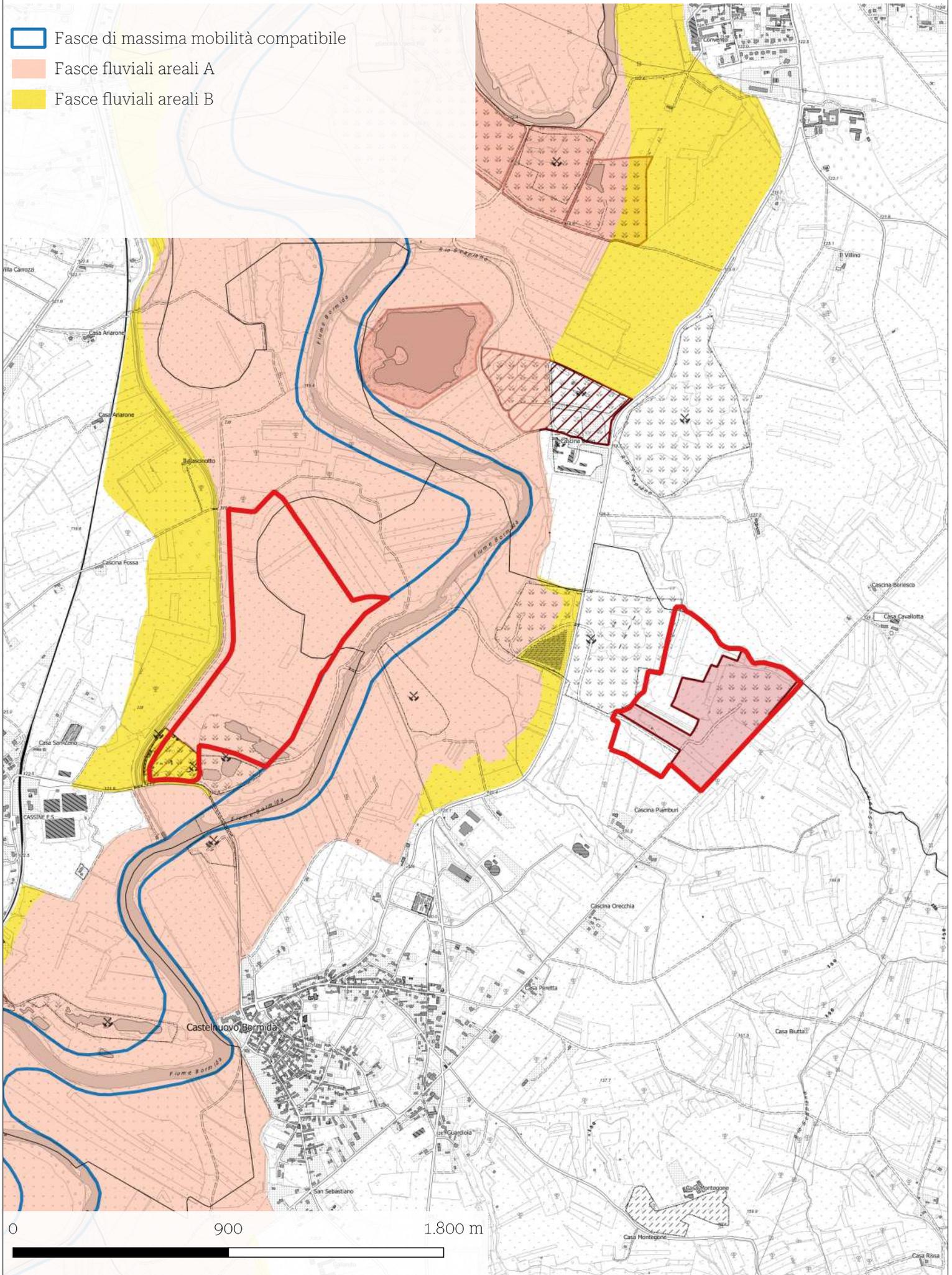
Tipologia Recupero: Agricolo e Naturalistico

A01008 - inquadramento territoriale

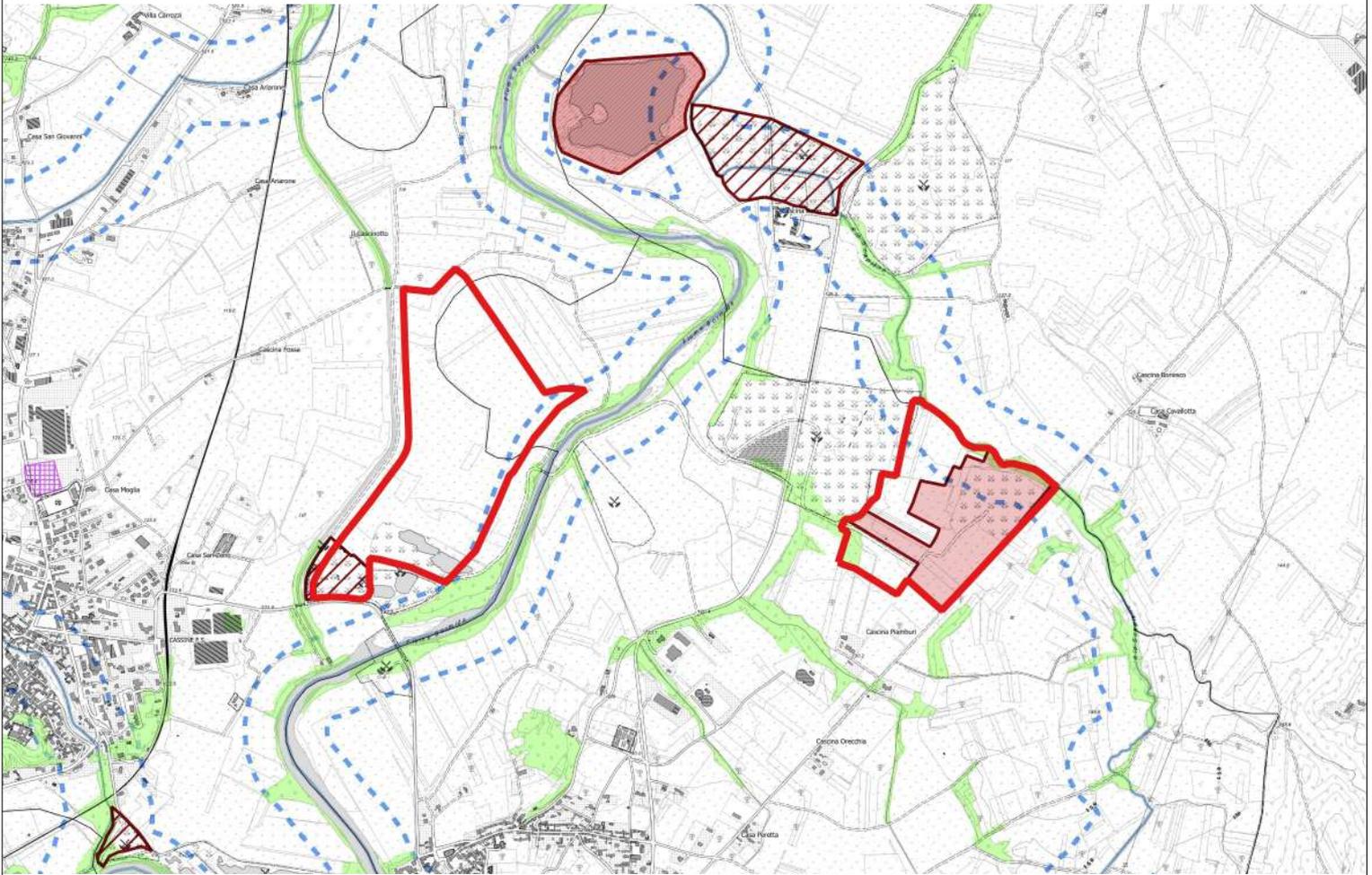


A01008 - sovrapposizione vincoli PAI

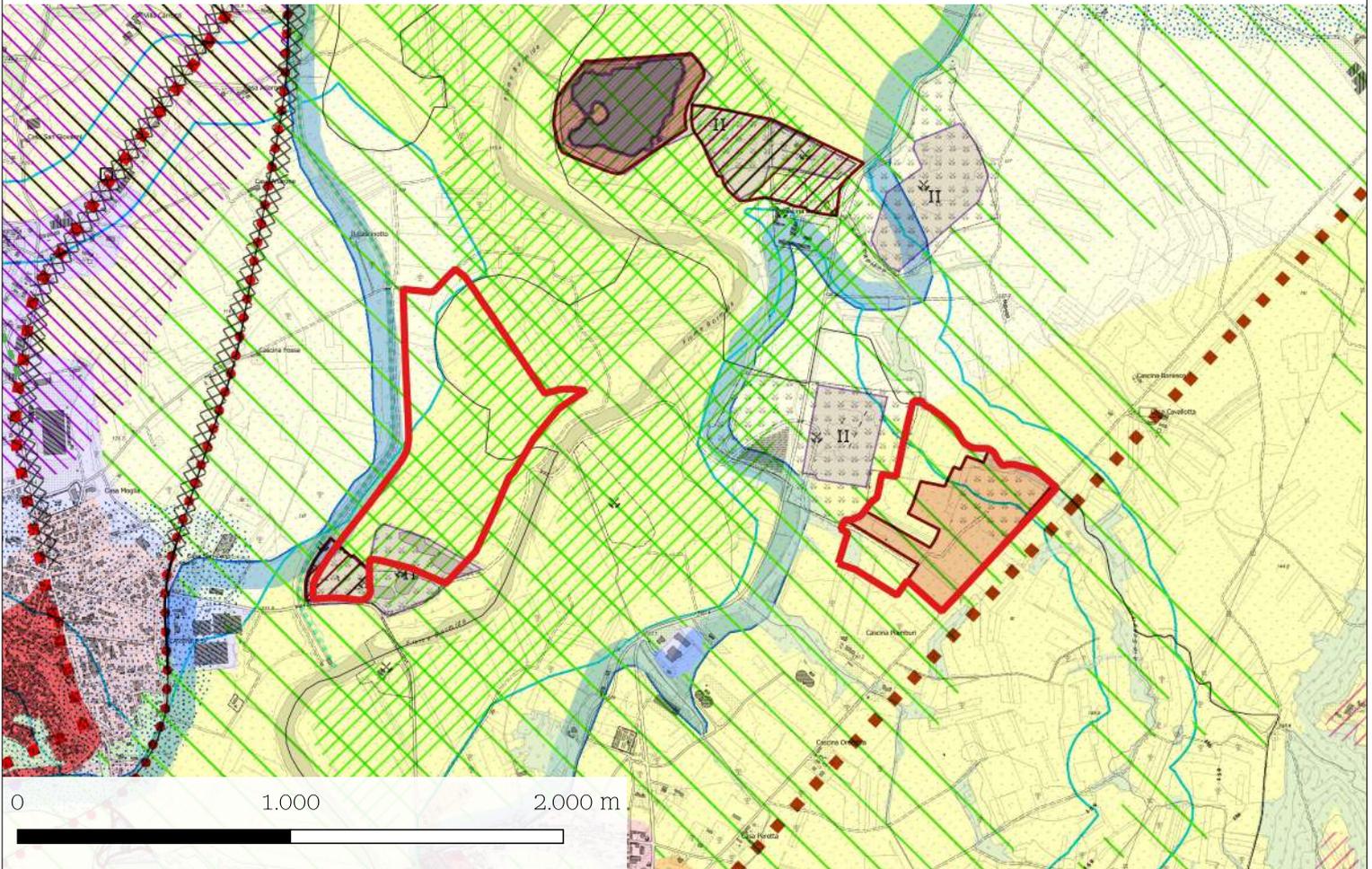
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



A01008 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01008 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEMA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01009	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Isola Sant'Antonio
Bacino di riferimento	01012 CASALESE-ALESSANDRINO
Provincia	Alessandria
Comune	Isola Sant'Antonio
Estensione	1.014.139 m ²
Quota media m s.l.m.	70 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Isola Sant'Antonio - FOGLIO 2 Particelle: 4, 9, 28, 32, 37; FOGLIO 3 Particelle: 12p; FOGLIO 12 Particelle: 113, 117, 122, 124p; FOGLIO 13 Particelle: 27, 30, 31, 33, 36, 38, 40, 41; FOGLIO 14 Particelle: 65, 66, 67, 68, 69, 73, 100, 131; FOGLIO 15 Particelle: 3, 4, 24p, 29, 30, 85p, 86
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	<i>M1903A (in istruttoria)</i>	<i>MONTEMERLO</i>	<i>Isola Sant'Antonio</i>

Morfologia di cava	Cava di pianura sotto falda
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	10 m
Quota falda m s.l.m.	66 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	455.734 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	558.405 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	6.100.000 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	1.000.000 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna</i> <i>f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018.</i>
PPR	
	/
L.R. 19/2009	
	Aree protette e Siti Rete Natura 2000: - il polo ricade nell' <i>Area contigua della fascia fluviale del Po-tratto vercellese/alessandrino</i>); - il polo interferisce con il sito Natura 2000 <i>IT1180028 - ZPS Fiume Po - tratto vercellese alessandrino</i> . Per mitigare i potenziali impatti, in caso di nuove aree estrattive o ampliamenti delle aree attuali, dovranno essere selezionate all'interno dei poli porzioni di territorio tali da garantire il mantenimento di collegamenti e interconnessioni fra territori del medesimo habitat in modo da salvaguardare le connessioni ecologiche. Inoltre, nelle proposte di recupero ambientale dovranno essere privilegiati interventi di rinaturazione per garantire il ripristino della connessione ecologica esistente prima dell'intervento estrattivo, soprattutto con gli ambienti perifluviali. Si rimanda alla scheda relativa alla Valutazione di Incidenza riportata di seguito.
PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali - FASCIA (A) - Si rimanda a quanto previsto nell'art. 34 delle NTA. Il polo è ubicato nella fascia A del PAI e nello scenario 'H' del PGRA. L'interferenza ricade su una porzione di progetto già oggetto di valutazione di impatto ambientale e di incidenza, con provvedimento adottato con DGR n. 24-2327 del 12/07/2011.
2)	Si segnala la presenza di una difesa spondale della quale preservare la funzionalità e l'integrità. Per la definizione delle distanze da mantenere si rimanda all'art. 34 delle NTA
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Naturalistico con progetto di Rinaturazione e Riassetto Idraulico della golena destra del fiume Po, in accordo con gli indirizzi del Programma Generale Gestione Sedimenti dell'Autorità di Bacino del Po, tra il ponte di Pieve del Cairo ed il ponte di Mezzana Bigli, nel Comune di Isola S. Antonio. Il polo è esterno alla scheda d'Ambito 1 del Piano d'Area del Parco Fluviale del Po.

A01009 - inquadramento territoriale

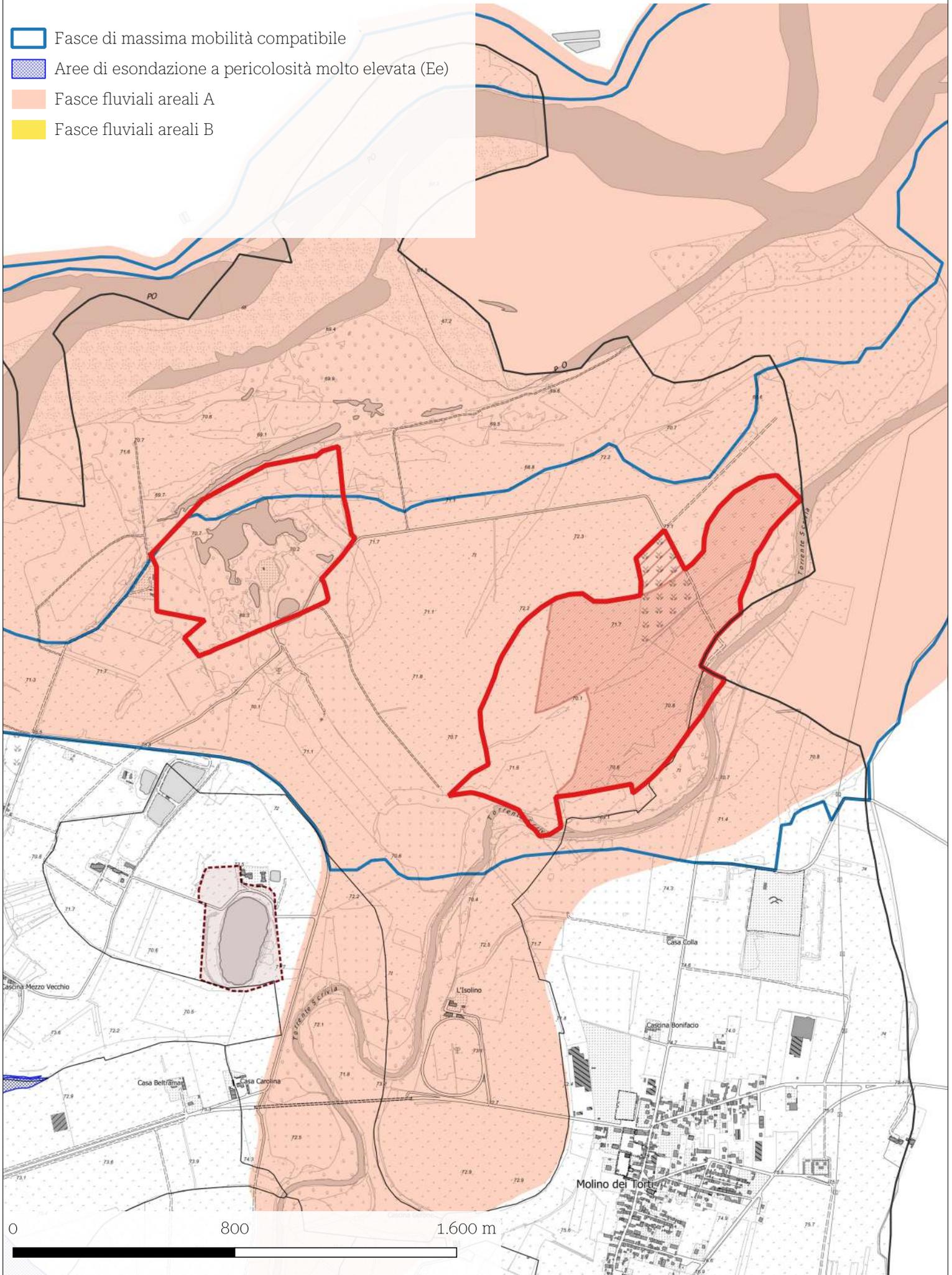
-  Poli
-  Cave in istruttoria
-  Impianti di riferimento dei poli
-  Cave inattive



0 800 1600 m

A01009 - sovrapposizione vincoli PAI

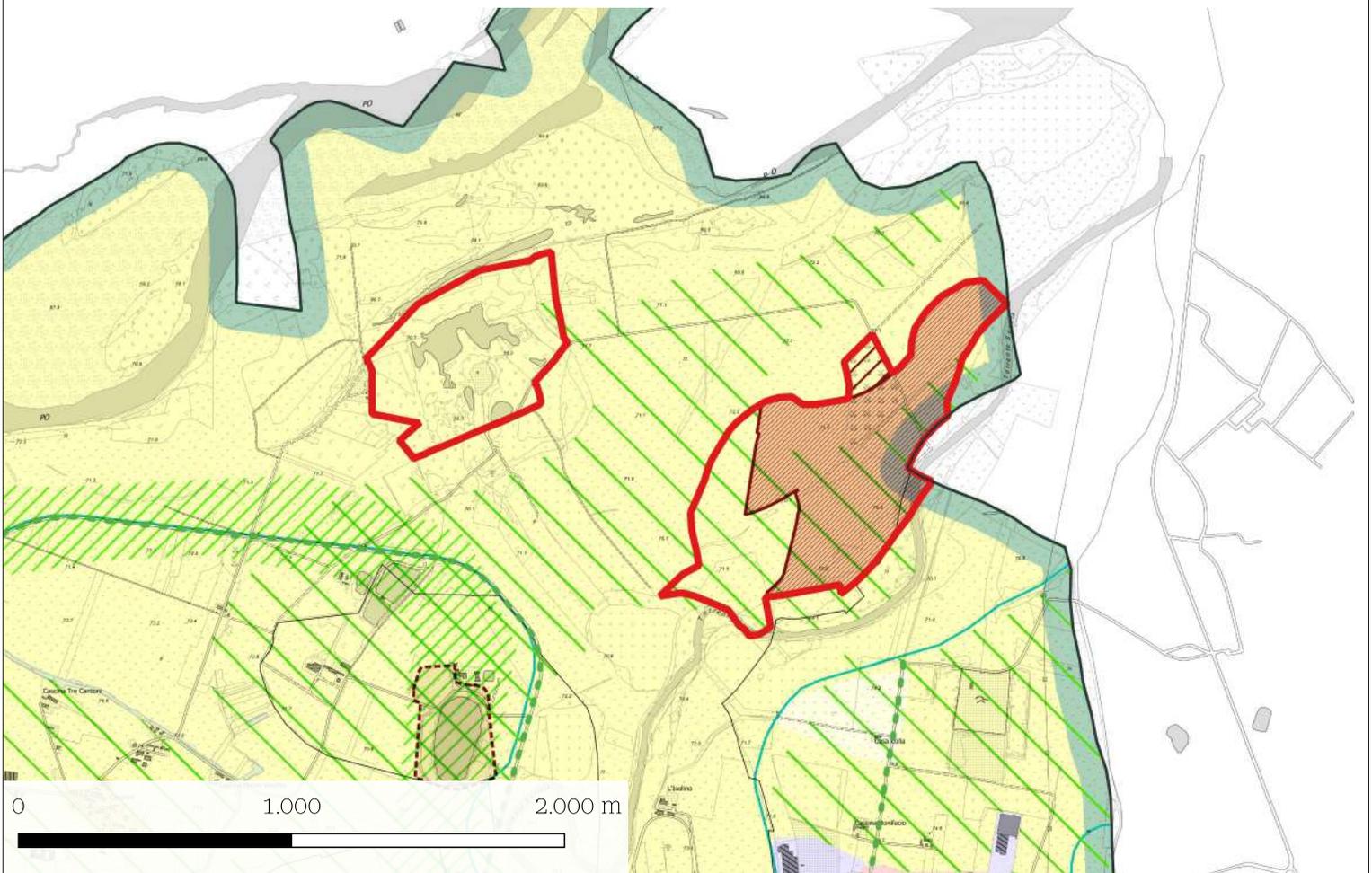
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



A01009 - sovrapposizione PPR - tavola P2



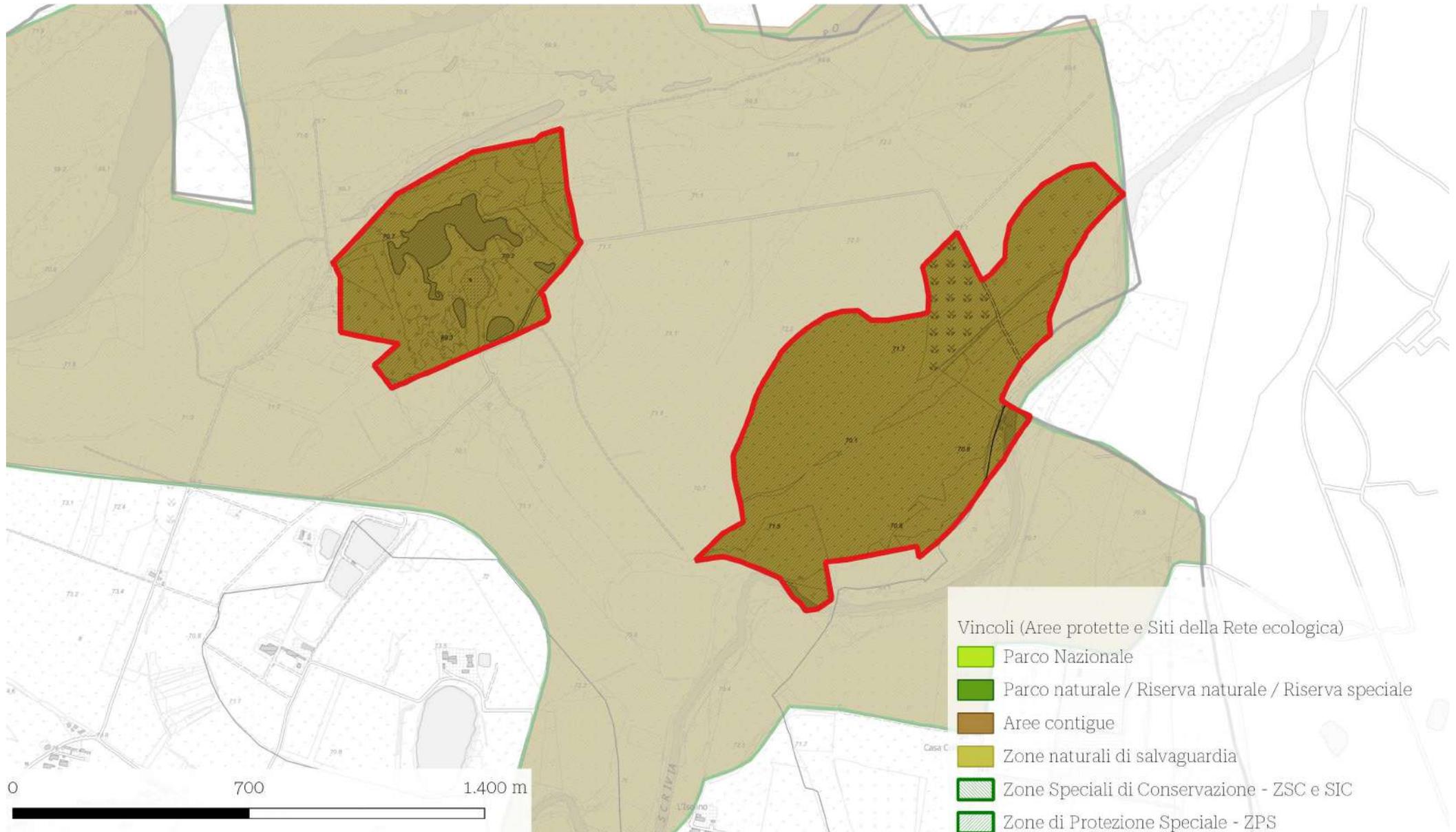
A01009 - sovrapposizione PPR - tavola P4



A01009 – ISOLA SANT'ANTONIO

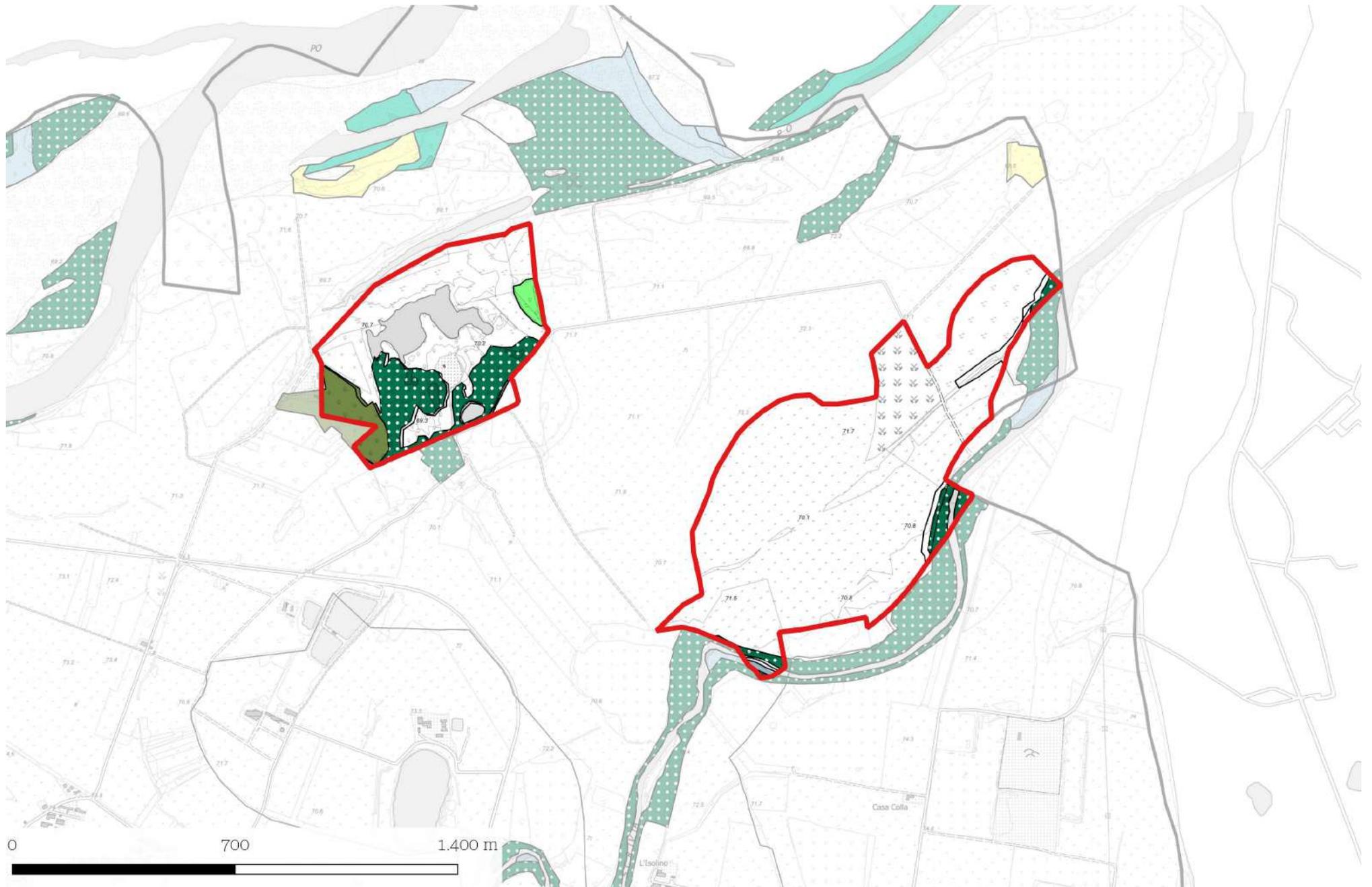
Aree protette e Rete Natura 2000

Vincoli	Tipo di vincolo e area	Regione biogeografica in cui ricade il sito
SI	ZPS IT1180028 – Fiume Po – tratto vercellese alessandrino e Area contigua del Parco del Po piemontese	Continente



A01009 – ISOLA SANT'ANTONIO

Distribuzione degli habitat (Regione Piemonte)



Carta degli habitat

-  3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea
-  3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.
-  3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
-  3220 - Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea
-  3230 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Myricaria germanica
-  3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos
-  3250 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum
-  3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion
-  3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.
-  4030 - Lande secche europee
-  4060 - Lande alpine e boreali
-  5130 - Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli
-  6110 - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
-  6130 - Formazioni erbose calaminari dei Violetalia calaminariae
-  6150 - Formazioni erbose boreo-alpine silicicole
-  6170 - Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
-  6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)
-  6230 - Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
-  6240 - Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche
-  6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion coeruleae)
-  6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
-  6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis
-  6520 - Praterie montane da fieno
-  7140 - Torbiere di transizione e instabili
-  7150 - Depressioni su substrati torbosi del Rhynchosporion
-  7210 - Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae
-  7230 - Torbiere basse alcaline
-  8110 - Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)
-  8120 - Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietia rotundifolii)
-  8130 - Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
-  8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
-  8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
-  8340 - Ghiacciai permanenti
-  9110 - Faggeti del Luzulo-Fagetum
-  9130 - Faggete di Asperulo-Fagetum
-  9150 - Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del Cephalanthero-Fagion
-  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, Salicion albae)
-  91F0 - Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)
-  9210 - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex
-  9260 - Foreste di Castanea sativa
-  92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
-  9410 - Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)
-  9420 - Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra
-  9430 - Foreste montane e subalpine di Pinus uncinata su substrato gessoso o calcareo
-  9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Informazioni ecologiche

Habitat presenti nel sito Natura 2000

HABITAT	DESCRIZIONE	COPERTURA (ha)
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	141.07
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	141.07
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos	155.18
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche- Batrachion.	141.07
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p e Bidention p.p.	282.14
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	141.07
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	141.07
6510	Praterie arborate fennoscandiche	42.32
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli	126.96
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1241.42
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	14.11
9260	Boschi di Castanea sativa	14.11

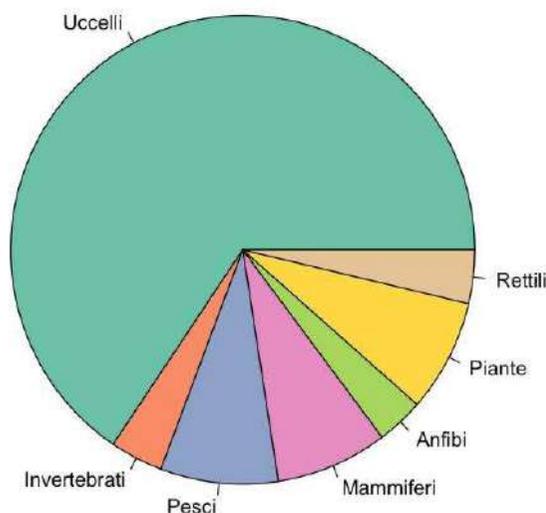
Habitat presenti nel polo:

HABITAT	HABITAT NATURA 2000
Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p. e Bidention p.p.	3270
Querceti di farnia o rovere subatlantici dell'Europa centrale del Carpinion betuli	9160
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0
Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> Ulmenion minoris)	91F0

Specie riferite alla Direttiva 2009/147/EC, Art.4 e alla Direttiva 92/43/EEC, Allegati II, IV e V:

Riferimento a Formulario Standard scheda ZPS IT 1180028 FIUME PO - TRATTO VERCELLESE/ALESSANDRINO. Le specie presenti nella ZPS, da Direttiva 2009/147/EC e Direttiva 92/43/EEC, sono in totale 58 allegato II, suddivise in gruppi nel modo seguente:

Specie Direttive 2009/147/EC e 92/43/EEC



Delle 244 specie, 54 sono indicate come risidenti nell'area a scopo riproduttivo, tutte specie del gruppo uccelli. Di queste 201 specie, 71 sono inserite nell'Allegato II, 19 sono inserite nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/EEC e 7 sono inserite nell'Allegato V della Direttiva 92/43/EEC.

All'interno della tabella alle pagine successive, è inserito lo stato di conservazione per le specie inserite negli allegati II, IV e V, secondo la regione biogeografica e secondo le liste IUCN. Per lo stato di conservazione per la regione biogeografica sono state consultate la Direttiva 92/43/EEC, Art.12 per gli uccelli e la Direttiva 92/43/EEC Art.17 per gli altri gruppi sistematici.

LEGENDA TABELLA

Gruppo sistematico:

A = anfibi, B = Uccelli, F = pesci, I = invertebrati, M = mammiferi, P = piante e R = rettili;

Tipo:

p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering

Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento:

FV = favorevole, U1 = inadeguato, U2 = sfavorevole /cattivo, SC= sconosciuto;

Stato di conservazione IUCN, Italia:

LC = minor preoccupazione, NT = quasi minacciata, Vu = vulnerabile, Cr = in pericolo critico, Re = estinta nella regione, DD = carenza di dati

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
F	1100	<i>Acipenser naccarii</i>	p	X		Nei fiumi preferisce i corsi di maggiore profondità e portata. In generale, ha abitudini notturne e frequenta le acque profonde dei fiumi con scarsa corrente ove si riproduce.	U2	Cr
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	Dis. (Breeding population, ST)	Nt
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	c	X				
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	w	X		Nidifica in zone umide di pianura (fragmiteti e tifeti)	Dis. (All condition)	Vu
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	c	X				
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	r	X		Nidifica in zone umide	Dis. (Breeding population e distribution, ST)	Lc
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	c	X				
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	c	X		Nidifica in aree umide d'acqua dolce.	Dis. (Breeding population e distribution, LT)	Cr
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	St. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	c	X				
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	w	X		Nidifica in ambienti fluviali. Specie migratrice estivante e svernante regolare in Italia	Dis. (Breeding distribution, ST)	Nt
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	c	X				
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	r	X				
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	c	X		La specie è legata alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. Frequenta anche lagune costiere	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	w	X				
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	r	X				
B	A054	<i>Anas acuta</i>	w	X		/	/	Na
B	A054	<i>Anas acuta</i>	c	X				
B	A052	<i>Anas crecca</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dis. (Breeding population, LT; Breeding distribution, ST)	En
B	A052	<i>Anas crecca</i>	w	X				
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	r	X		Nidifica in zone umide costiere o interne di varia natura	Dic.(Winter population, ST)	Lc
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w	X				

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		c	X				
I	4056	<i>Anisus vorticolus</i>		p	X	/ /		/	
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		r	X		Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di massi sparsi e cespugli	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		c	X				
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>		c	X		Nidifica in praterie d'altitudine	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>		w	X				
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>		c	X		Nidifica in ambienti boscati montani e alto- collinari ricchi di radure	Dis. (Breeding population e distribution, ST)	Vu
B	A226	<i>Apus apus</i>		r	X		Specie sinantropica, nidifica in centri urbani, localmente anche in ambienti rocciosi costieri	St. (Breeding population and distribution, ST e LT)	Lc
B	A226	<i>Apus apus</i>		c	X				
B	A227	<i>Apus pallidus</i>		c	X		Nidifica in zone rupestri costiere e dell'interno. Localmente comune in centri urbani	Inc. (All condition)	Lc
B	A773	<i>Ardea alba</i>		c	X		Frequenta un'ampia varietà di zone umide, preferendo quelle assai estese e ricche di pesce: lagune, valli da pesca, saline; è pure presente nei gretti dei fiumi, nelle risaie e nei campi coltivati.	Inc. (All condition)	Nt
B	A773	<i>Ardea alba</i>		p	X				
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		w	X		Nidifica in colonie in boschi planiziali di alto fusto nelle immediate vicinanze di aree umide o risaie.	St.(Breeding population, ST)	Lc
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		r	X				
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		c	X				
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>		r	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc.(All condition)	Lc
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>		c	X				
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>		r	X		Nidifica in boschi igrofili ripari o in prossimità di risaie. In Sardegna in canneti, tamerici o altri substrati, generalmente associata ad altre specie di ardeidi.	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>		c	X				
B	A222	<i>Asio flammeus</i>		c	X		Frequenta regioni aperte e paludose, colline e lande umide. Nidifica tra le canne e i ciuffi di erba, dove prepara una semplice nicchia con pochi materiali vegetali.	/	Lc
B	A222	<i>Asio flammeus</i>		w	X				

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastre.	Dis. (Breeding population, LT)	En
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	w	X				
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc. (All condition)	Vu
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	w	X				
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w	X				
F	5086	<i>Barbus caninus</i>	p	X		Vive nelle zone di media montagna al di sopra degli 800-1000 m s.l.m. E' un Barbo di media taglia (< 250 mm) che necessita di acque mediamente rapide e trasparenti ad una temperatura che va dai 14 ai 18 °C	U2	En
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	p	X		Ciprinide reofilo caratteristico del tratto medio e superiore dei fiumi planiziali. Specie legata ad acque limpide, ossigenate, a corrente vivace e fondo ghiaioso e sabbioso, tipiche della zona dei ciprinidi a deposizione litofila, di cui il barbo è una delle specie caratterizzanti. L'habitat di questa specie è talmente tipico da essere comunemente indicato come "zona del barbo".	U2	Vu
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c	X				
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	p	X				
B	A045	<i>Branta leucopsis</i>	c	X		Nei quartieri di svernamento staziona in paludi, praterie, dune presso le coste e raramente nell'entroterra.	/	Lc
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	c	X		Nidifica in zone umide interne e costiere. In Sardegna anche su piccole isole.	Inc. (All condition)	Lc
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	w	X				
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	c	X		Nidifica in ambienti aridi e steppici come praterie o pascoli a copertura erbacea bassa e rada.	Inc. (All condition)	Vu
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	r	X				
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	p	X		Nidifica in ambienti aridi e aperti con vegetazione rada. Lungo i litorali o greti sabbiosi e ciottolosi, non oltre i 1300 m s.l.m.	Dis. (Breeding population, ST)	En
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	c	X		Nidifica in aree umide	/	Lc
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w	X				
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>	w	X		Frequenta le rive del mare e dei fiumi e le zone paludose in genere	/	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>	c	X				
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	X		Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea.	St. (Breeding deviation, ST)	Lc
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c	X				
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	w	X		Boschi e aree agricole inframezzate da vegetazione naturale.	St. (Breeding population, ST)	Lc
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	c	X				
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r	X		Nidifica lungo i litorali sabbiosi e ghiaiosi.	St. (Breeding population, ST e LT)	En
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	r	X		Nidifica in ambienti aperti di varia natura, sia costieri che nell'interno.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Nt
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	c	X				
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	c	X		In Italia è migratorio regolare e parzialmente svernante	/	Lc
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc. (All condition)	Vu
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	c	X		Nel nostro Paese nidifica nelle risaie del Vercellese.	Inc. (All condition)	En
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c	X		Nidifica nelle risaie. Il nido viene costruito su vegetazione galleggiante o emergente.	Dis. (Breeding population and distribution, ST)	En
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	w	X				
F	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	p	X		E' una specie lacustre che vive in acque profonde ma viene trovata anche nei grandi fiumi. In primavera migra dai laghi verso gli affluenti per la riproduzione.	/	En
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e alberati, in cascinali o centri urbani rurali, in vicinanza di aree umide dove si alimenta.	Inc. (All condition)	Lc
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	w	X				
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	c	X		In Piemonte nidifica in zone boscate collinari confinanti con aree aperte umide, in Basilicata nidifica su pareti rocciose presso corsi d'acqua	Inc. (All condition)	Vu
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c	X		Foreste di conifere termofile	St. (Breeding distribution, ST)	Vu
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w	X		Nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti.	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	r	X				
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c	X				
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	X		Prevalentemente zone erbacee	Inc. (Winter population, ST)	Na

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c	X				
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e cespugliosi, preferibilmente collinari.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Vu
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti all'interno o ai margini di aree umide.	St. (All condition)	Lc
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	r	X				
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	w	X		Frequenta boschi in prossimità di corsi o specchi d'acqua.	/	/
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	c	X				
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>	p	X		Si incontra dai corsi d'acqua pedemontani ai fiumi pianiziali e nei laghi di maggiori dimensioni. Habitat di preferenza è comunque costituito da corsi d'acqua d'alta pianura, a cavallo tra la zona dei ciprinidi reofili e quella dei ciprinidi a deposizione fitofila, a corrente moderata e con tratti di substrato molle dove i pesci possano infossarsi.	U1	Lc
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	c	X		Aree agricole e boschi di varia natura.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Lc
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	w	X				
B	A207	<i>Columba oenas</i>	c	X		Nidifica in boschi di varia natura	Inc. (All condition)	Vu
B	A207	<i>Columba oenas</i>	w	X				
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	w	X		Specie legata ad ambienti xerici ricchi di cavità naturali o artificiali in cui nidificare, frequenta colture di cereali o praterie steppe al di sotto dei 300 m s.l.m.	Inc. (All condition)	Vu
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	c	X				
F	1163	<i>Cottus gobio</i>	p	X		Specie reofila frigofila, tipica di acque correnti limpide, fresche e ben ossigenate, con temperature non superiori a 14 - 16°C, e substrato duro misto a massi, ghiaia, ciottoli e sabbia	Fv	Lc
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	c	X		Migratrice nidificante estiva in Italia, nidifica nei terreni aperti con presenza sparsa di cespugli come pascoli, praterie naturali, coltivi	St. (Breeding distribution, ST)	DD
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	r	X				
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	r	X		Frequenta un'ampia varietà di ambienti con preferenza per boschi, specialmente luminosi.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>		c	X				
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>		c	X	/	/	/	/
B	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>		C	X	/	/	/	/
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>		r	X	Nidifica in ambienti antropizzati, rurali e urbani, ricchi di siti idonei per la costruzione del nido e di spazi aperti per la ricerca del cibo	Dec. (Breeding population, ST)	Nt	
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>		c	X				
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		r	X	Nidifica in boschi igrofilo ripari (come ontaneti o saliceti).	Dec. (Breeding population, ST)	Lc	
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		c	X				
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		c	X	Aree agricole aperte intervallate da vegetazione naturale o incolti con bassa vegetazione arbustiva.	St. (Breeding population LT; Breeding distribution, ST)	Lc	
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>		r	X				
B	A378	<i>Emberiza cia</i>		w	X	Pascoli, praterie, brughiere montane.	St. (Breeding population, ST e LT)	Lc	
B	A378	<i>Emberiza cia</i>		c	X				
B	A377	<i>Emberiza cirlus</i>		w	X	Aree agricole eterogenee, frutteti, vigneti, oliveti.	Inc. (All condition)	Lc	
B	A377	<i>Emberiza cirlus</i>		c	X				
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>		c	X	Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate da vegetazione naturale, aree occupate da coltivazioni arboree e aree ecotonali in transizione verso formazioni boschive.	St. (Breeding distribution, ST e LT)	Dd	
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>		r	X				
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>		p	X	Si trova prevalentemente in due tipologie di habitat umidi: stagni, pozze, paludi, acquitrini; oppure canali anche artificiali, incluse piccole aree incolte tra le risaie. Nell'Italia settentrionale è presente quasi esclusivamente in pianura mentre in quella centrale e meridionale si trova anche in collina e montagna.	U2	En	
B	A098	<i>Falco columbarius</i>		c	X	L'habitat è rappresentato dalle zone di pianura aperte come pascoli, brughiere, campi abbandonati o coltivati.	/	Lc	
B	A098	<i>Falco columbarius</i>		w	X				
B	A100	<i>Falco eleonora</i>		c	X	Specie migratrice nidificante estiva. Nidifica in zone costiere marine su falesie e scogliere.	St. (Breeding population, ST))	Vu	

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		p	X		Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti pareti rocciose, dalla costa alle zone montuose interne	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		c	X				
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>		c	X		Nidifica in zone boschive o alberate di varia natura (come pioppeti) intervallate da aree aperte come pascoli o aree agricole, ma anche brughiere e praterie naturali.	Inc. (All condition)	Lc
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>		r	X		Nidifica in zone boschive o alberate di varia natura (come pioppeti) intervallate da aree aperte come pascoli o aree agricole, ma anche brughiere e praterie naturali.	Inc. (All conditionS)	Lc
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>		c	X		Nidifica in ambienti rurali aperti con predominanza di coltivazioni intensive (Pianura Padana), filari alberati e zone umide.	Inc. (All condition)	Vu
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>		c	X		/	/	Na
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>		c	X		/	/	Na
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>		w	X				
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>		c	X		/	/	Na
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>		w	X				
B	A154	<i>Gallinago media</i>		c	X		/	/	Na
B	A002	<i>Gavia arctica</i>		c	X		/	/	Na
B	A002	<i>Gavia arctica</i>		w	X				
B	A001	<i>Gavia stellata</i>		c	X		/	/	Na
B	A135	<i>Glareola pratinctola</i>		c	X		Nidifica in zone umide salmastre come lagune e saline.	Inc. (All condition)	En
B	A127	<i>Grus grus</i>		c	X		Specie estinta in Italia come nidificante, popolazione svernante stimata in 30-150 individui.	/	Re
B	A127	<i>Grus grus</i>		w	X				
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		c	X		/	/	Na
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		c	X		/	/	Na
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		w	X				
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra con acque poco profonde.	Inc. (All condition)	Lc
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>		r	X		Ambienti di macchia, pascoli cespugliati e coltivazioni arboree fino ai 1100 m s.l.m..	St. (Breeding population, ST)	Lc
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>		c	X				
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>		c	X		Nidifica in ambienti rurali ma anche in centri urbani.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Nt

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>		r	X				
B	A862	<i>Hydrocoloeus minutus</i>		c	X		/	/	Na
B	A862	<i>Hydrocoloeus minutus</i>		w	X				
B	A894	<i>Hydroprogne caspia</i>		p	X		/	/	Na
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare canneti a Phragmites.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		r	X				
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>		c	X		Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati, zone ad alberi sparsi, vigneti e anche parchi e giardini urbani. Nidifica fino agli 800 m s.l.m	Dec. (Breeding distribution e population, ST)	En
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>		r	X				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		r	X		Ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi.	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		c	X				
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>		c	X		/	/	Na
B	A339	<i>Lanius minor</i>		c	X		Ambienti pianeggianti e collinari, aree agricole inframezzate da filari o piccoli boschetti.	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A341	<i>Lanius senator</i>		c	X		Specie ecotonale, tipica di ambienti mediterranei aperti, cespugliati o con alberi sparsi. In Sicilia nidifica tipicamente nei mandorleti con presenza di arbusti (possibilmente rosacee).	Dec. (Breeding distribution, ST e LT).	En
B	A182	<i>Larus canus</i>		c	X		/	/	/
B	A182	<i>Larus canus</i>		w	X				
B	A183	<i>Larus fuscus</i>		c	X		/	/	/
B	A183	<i>Larus fuscus</i>		w	X				
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>		c	X		Nidifica in colonie in ambienti salmastri costieri.		Lc
F	1097	<i>Lethenteron zanandreae</i>		p	X		Specie esclusivamente di acqua dolce, non parassita. L. zanandreae si riproduce nel tratto medio superiore dei fiumi, in torrenti e ruscelli con acque pure, ben ossigenate e substrato ghiaioso. La fase larvale si svolge nei settori vallivi, su fondali a corrente moderata e substrato molle, dove l'ammocete resta infossato.	U1	Vu
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>		c	X		Frequenta habitat con acqua dolce in inverno.	/	Nt
B	A156	<i>Limosa limosa</i>		w	X		Nidifica in aree rurali come campi di mais o risaie,	Dec. (Breeding	En

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
							comunque nelle vicinanze di aree umide.	distribution, ST)	
B	A156	<i>Limosa limosa</i>		c	X				
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		c	X		Zone collinari e montane predilige aree prative e cespugliose.	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>		w	X				
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>		c	X		Nidifica in zone umide.	Dec. (Breeding population, ST e LT)	En
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>		r	X				
B	A290	<i>Locustella naevia</i>		c	X		/	/	/
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>		p	X		Boschi maturi di latifoglie soprattutto querceti con disponibilità di ceppaie o legno in disfacimento.	Fv	Lc
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		c	X		Frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione arborea e arbustiva, brughiere localizzate ai margini delle formazioni boschive.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		c	X		Nidifica ai margini di ambienti boscati di latifoglie di varia natura e composizione.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		r	X				
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>		p	X		Specie igrofila planiziale. Specie oligofaga. Le larve si sviluppano su alcune specie del genere <i>Rumex</i> .	U1	Lc
B	A152	<i>Lymnocyrtus minimus</i>		c	X				
B	A855	<i>Mareca penelope</i>		w	X		Vive nelle regioni acquatiche aperte, come pianure allagate o paludi con un po' di vegetazione più alta.	/	Nt
B	A855	<i>Mareca penelope</i>		c	X				
B	A889	<i>Mareca strepera</i>		w	X		Nidifica in zone umide.	Inc. (all conditions)	Vu
B	A889	<i>Mareca strepera</i>		c	X				
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>		p	X		Cresce in ambienti umidi con acque poco profonde.	U2	Lc
B	A767	<i>Mergellus albellus</i>		w	X		Vive nei laghi e nei fiumi dal corso lento ricchi di pesce.	/	Lc
B	A767	<i>Mergellus albellus</i>		c	X				
B	A230	<i>Merops apiaster</i>		r	X		Nidifica su pareti sabbiose o argillose di origine naturale o artificiale. Frequenta aree agricole aperte nei settori collinari della Penisola.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A230	<i>Merops apiaster</i>		c	X				
B	A875	<i>Microcarbo pygmaeus</i>		p	X		Nidifica in boschetti igrofili confinanti con zone umide d'acqua dolce.	Inc. (all conditions)	Nt
B	A073	<i>Milvus migrans</i>		c	X		Nidifica in boschi misti di latifoglie, nelle vicinanze di siti	St. (breeding	Nt

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
							di alimentazione come aree aperte terrestri o acquatiche, spesso discariche a cielo aperto o allevamenti ittici e avicoli	distribution, ST)	
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	r	X					
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c	X			Nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti incolti o coltivati utilizzati per cacciare.	Inc.(all conditions)	Vu
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	w	X					
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	c	X			Nidifica in ambienti di varia natura, naturali o antropici.	Dec. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	r	X					
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	r	X			Foraggia in ambienti con copertura erbacea; le colonie riproduttive si trovano in edifici o cavità ipogee, mentre l'ibernazione avviene in ambienti ipogei.	U1	Vu
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	c	X			Specie termofila che si spinge sin verso i 1.800 m di quota, prediligendo le zone temperato/calde di pianura e collina, sia calcaree e selvagge sia abitate, con parchi, giardini e corpi d' acqua. Rifugi estivi al Nord soprattutto negli edifici, che condivide spesso con altre specie.	U1	Nt
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	r	X			Specie termofila, predilige le località temperate e calde di pianura e di collina, ove frequenta gli ambienti più vari, ivi compresi quelli fortemente antropizzati, che anzi sono i preferiti nelle località relativamente più fredde del Nord o più elevate.	U1	Vu
B	A058	<i>Netta rufina</i>	c	X			Nidifica in zone umide.	Inc. (all conditions)	En
B	A058	<i>Netta rufina</i>	w	X					
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	w	X			Il suo habitat naturale è rappresentato da acquitrini, paludi, zone fangose, pianure inondate, estuari e coste.	/	Na
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	c	X					
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>	c	X			Nidifica in zone lagunari.	/	Lc
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c	X			Nidifica in boschi igrofili ripari (come ontaneti o saliceti) circondati da risaie. In Sardegna anche in canneti, in associazione con altre specie di ardeidi.	Dec.(breeding population, ST e LT)	Vu
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	r	X					
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	c	X			Nidifica in ambienti aperti erbosi e pietrosi montani.	St. (all conditions)	Nt
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	p	X			Il periodo di volo si estende tra l'inizio di giugno e la fine	/	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						di settembre. La specie si riproduce in acque correnti di pianura, anche artificiali, provvisti di fasce boscate ai margini. Le larve si sviluppano nel fondo sabbioso.		
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r	X		Nidifica in frutteti, aree agricole miste a vegetazione naturale, boschi misti.	St. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	c	X				
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	X		Nidifica in ambienti boscosi aperti.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A214	<i>Otus scops</i>	c	X				
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p	X		Vola dalla fine di Maggio all'inizio di Agosto. Frequenta i tratti più calmi di fiumi e torrenti di portata medio-piccola, in genere con le sponde alte e vegetate, con presenza di <i>Alnus glutinosa</i> .	/	Nt
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	X		Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.	/	Lc
B	A473	<i>Periparus ater</i>	w	X		Nidifica prevalentemente in boschi di conifere, ma anche misti o di latifoglie.	St. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A473	<i>Periparus ater</i>	c	X				
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c	X		Boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri. Specie migratrice regolare e nidificante estiva in Italia.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	X				
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	c	X				
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	/	Lc
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	w	X				
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	c	X		Nidifica ai margini di ambienti boscati o in situazioni sinantropiche.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r	X				
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	c	X		Vive in foreste cedue e miste, parchi, terreni umidi, arbusteti e giardini.	/	Lc
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	w	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, lagune e saline.	Inc.(all conditions)	Vu
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, lagune e saline.	Inc.(all conditions)	Vu

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c	X				
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra.	Inc.(all conditions)	En
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w	X		/	/	Lc
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	c	X		/	/	Lc
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	c	X		Frequenta laghi, stagni e fiumi anche con poca vegetazione.	/	Lc
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	w	X				
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	r	X				
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	w	X		Vive in laghi e stagni con abbondante vegetazione; durante lo svernamento preferisce le coste marine, raramente le acque interne.	/	Lc
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	c	X				
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	c	X		/	/	Na
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w	X				
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	r	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST e LT)	Dd
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	p	X		Preferisce acque correnti nelle zone pedemontane e collinari dei corsi d'acqua, con substrati ghiaiosi o sabbiosi ma è stata trovata anche nei laghi. Si adatta anche alle acque più calde.	U2	En
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	c	X		Nidifica in zone alberate e cespugliate montane.	Dec. (breeding population, ST)	Lc
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	w	X				
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	c	X		Nidifica in boschi di varia natura.	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	w	X				
A	1215	<i>Rana latastei</i>	p	X		L'habitat originale della specie è costituito dalla foresta semi-igrofila della Pianura Padana (quasi completamente scomparsa). La specie è attualmente associata a boschi decidui umidi lungo i corsi d'acqua, dove la vegetazione è abbondante. Può adattarsi localmente anche alle coltivazioni di pioppo, purché con sottobosco non lavorato. Iiberna a terra anche a 1 km dall'acqua. Si riproduce prevalentemente in acque debolmente correnti o alimentate da falda (lanche fluviali) in aree	U1	Vu

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						boschive. Può adattarsi ad habitat modificati come i canali di irrigazione, ma solo se questi si trovano vicino a residui di bosco necessari per lo svernamento.		
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c	X		Nidifica in zone umide salmastre costiere.	St. (breeding population, ST)	Lc
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	c	X		Nidifica in boschi di conifere.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	w	X				
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	c	X		Nidifica in boschi montani di conifere.	Dec. (breeding population, ST)	Nt
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	w	X				
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	X		Predilige zone calde e aperte con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; si spinge eccezionalmente anche oltre i 2.000 m, ma per lo più si mantiene a quote non superiori agli 800 m.	U1	Vu
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	c	X		Predilige zone calde, parzialmente boscate, in aree calcaree, anche in vicinanza di insediamenti umani. Nella buona stagione è stato osservato fino a 1800 m e in inverno fino a 2000 m. La più alta nursery conosciuta a 1177 m. Rifugi estivi e colonie riproduttive prevalentemente negli edifici (soffitte, ecc.) nelle regioni più fredde, soprattutto in caverne e gallerie minerarie in quelle più calde. Ibernacoli in grotte, gallerie minerarie e cantine, preferibilmente con temperature di 4-12 °C e un alto tasso di umidità.	U1	En
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	r	X		Nidifica in zone pianeggianti e collinari nei pressi di corpi d'acqua.	Dec. (breeding population LT; breeding distribution ST)	Vu
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	c	X				
F	1991	<i>Sabanejewia larvata</i>	p	X		Specie bentonica fossoria, diffusa principalmente in fiumi di media portata e torrenti di pianura, canali e risorgive, in acque chiare, moderatamente vegetate, e con substrato prevalentemente fangoso misto a roccia, sabbia e ghiaia. Rara in fiumi di grande portata e nei laghi, dove staziona solitamente in prossimità di immissari ed emissari. Stanziale e notturna, è attiva dall'alba al crepuscolo, od in condizioni di cielo coperto. Durante le ore di maggiore insolazione si nasconde nel	U2	Nt

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
							substrato o tra gli anfratti del fondo. Da primavera alla fine dell'autunno si trattiene in acque poco profonde, con corrente lenta o moderata. Durante i periodi più rigidi dei mesi invernali, resta in stato latente sepolta nel substrato.		
F	1107	<i>Salmo marmoratus</i>	p	X			Specie diffusa in fiumi e torrenti montani e pedemontani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 °C, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto, formato da roccia massi e ghiaia, ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. <i>S. marmoratus</i> è spesso stanziale anche in ambienti lacustri, dove acquista una livrea molto simile a quella tipica delle trote di lago. Gli esemplari lacustri risalgono gli immissari per raggiungere le aree di frega. Gli avannotti e gli immaturi sono gregari, mentre gli esemplari di taglia maggiore hanno indole stanziale e territoriale. Si stabiliscono in un tratto di fiume o di torrente ben definito, dove restano al riparo delle asperità del fondale, compiendo spostamenti di breve entità per attaccare le prede e per scacciare i potenziali competitori. Le sole migrazioni di una certa importanza vengono effettuate per raggiungere i quartieri riproduttivi nel periodo di frega. La comunità ittica associata alla trota marmorata comprende il temolo, lo scazzone, la trota fario e diverse specie di ciprinidi reofili.	U1	Cr
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>	c	X			Nidifica nelle zone erbose e cespugliose montane.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	w	X			Nidifica in boschi montani freschi e umidi.	St. (breeding distribution, ST)	Dd
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	c	X					
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	c	X			Nidifica in boschi di varia natura ma anche aree verdi urbane dove vi sia disponibilità di alberi ricchi di cavità.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	w	X					
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	c	X			Vive in regioni acquatiche aperte, come le praterie allagate o le paludi con un po' di vegetazione emergente.	Inc. (all conditions)	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>		w	X				
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>		w	X				
B	A478	<i>Spinus spinus</i>		w	X		Nidifica in boschi di varia natura al di sopra dei 700 m s.l.m..	St. (breeding population, LT)	Lc
B	A478	<i>Spinus spinus</i>		c	X				
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		r	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	St.(breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		c	X				
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>		c	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	En
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>		r	X				
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		c	X		Nidifica in aree boscate aperte di varia natura.	St.(breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		r	X				
B	A310	<i>Sylvia borin</i>		r	X		Nidifica in ambienti boschivi.	Dec. (breeding population, ST)	Lc
B	A310	<i>Sylvia borin</i>		c	X				
B	A309	<i>Sylvia communis</i>		c	X		Nidifica in aree aperte con cespugli e alberi sparsi o aree agricole eterogenee.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A309	<i>Sylvia communis</i>		r	X				
B	A228	<i>Tachymarptis melba</i>		c	X		Nidifica in zone rupestri costiere e dell'interno. Localmente comune in centri urbani.	St. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>		c	X		Nidifica in zone umide costiere come lagune, foci di fiumi, zone deltizie e saline, che ambienti acquatici interni come bacini lacustri di varie dimensioni, risaie, paludi e stagni.	/	Lc
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>		c	X		Nidifica in zone umide costiere salmastre o d'acqua dolce.	Inc. (all conditions)	Vu
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>		w	X				
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>		p	X		Specie reofila, estremamente adattabile, tipica del tratto montano e pedemontano di fiumi e torrenti, presente in	Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						buon numero anche in corsi d'acqua planiziali ed in laghi o stagni con acque sufficientemente ricche di ossigeno. Nei laghi si rinviene con particolare frequenza allo sbocco degli immissari. Specie strettamente legata ad acque limpide, fresche, ben ossigenate, con substrato roccioso misto a sabbia pietrisco e ghiaia.		
B	A863	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	c	X				
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	c	X				
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	w	X				
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c	X		Durante le migrazioni sosta in torbiere, zone umide, prati allagati, rive di fiumi e laghi, lagune, risaie e marcite.	/	Lc
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	c	X		Il suo habitat consiste in stagni e paludi, laghi e litorali, lagune salate e sponde di grandi fiumi; durante la migrazione, si accontenta anche di semplici specchi d'acqua di ridotte dimensioni, giusto per riposarvi qualche giorno e riprendere le forze per ripartire.	/	Lc
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	w	X				
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	w	X		Il suo habitat è quello degli argini fluviali e delle prossimità di corsi d'acqua e anche in paludi, lagune, talvolta anche sulle coste.	/	Lc
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	c	X				
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	c	X		Nidifica in zone umide salmastre costiere.	Inc. (all conditions)	Lc
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p	X		Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo riproduttivo. Durante il periodo post-riproduttivo, vive in un'ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici fino ad ambienti modificati. La riproduzione avviene in acque ferme, permanenti e temporanee.	U1	Nt
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>	w	X		Frequenta i boschi di conifere e latifoglie, i castagneti, la campagna alberata e i cedui ai margini dei coltivi.	/	Na
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>	c	X				
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>	w	X		Nidifica ai margini dei boschi di conifere.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Nt
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>	c	X				
B	A282	<i>Turdus torquatus</i>	c	X		Nidifica in zone di confine tra il bosco di conifere e la	Dec. (breeding	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
							fascia degli arbusti contorti.	distribution, ST)	
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	w	X			Nidifica in ambienti boscati aperti montani e collinari.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	c	X					
B	A213	<i>Tyto alba</i>	w	X			Nidifica in ambienti urbani in edifici storici o in ambienti rurali in cascinali e fienili.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A213	<i>Tyto alba</i>	c	X					
B	A213	<i>Tyto alba</i>	r	X					
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r	X			Nidifica in aree aperte collinari e pianeggianti, uliveti, vigneti e margine dei boschi.	St. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A232	<i>Upupa epops</i>	c	X					
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w	X			Nidifica in ambienti erbosi aperti, preferibilmente umidi o allagati.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	c	X					
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	r	X					
B	A892	<i>Zapornia parva</i>	c	X			Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Dd
B	A893	<i>Zapornia pusilla</i>	r	X			/	/	Na
A	6962	<i>Bufotes viridis Complex</i>			X		Uno degli anfibii più adattabili del Palearctico, è presente in una varietà di ambienti tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque temporanee e permanenti. È presente anche in habitat modificati incluso il centro di gradi aree urbane.	Fv	Lc
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>			X		Specie primitivamente boschereccia, predilige attualmente i parchi e i giardini situati ai margini degli abitati e gli abitati stessi, prevalentemente in aree pianiziali. Rifugi estivi soprattutto negli edifici, dove gli animali si rifugiano tra le travi del tetto, nelle fessure dei muri e dietro i rivestimenti, più di rado nei cavi degli alberi e nelle <i>bat-box</i> .	Fv	Nt

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
I	1026	<i>Helix pomatia</i>			X	Si trova in ogni tipo di habitat naturale e semi- naturale. Predilige ambienti aridi, aperti e con buona copertura vegetazionale: cespuglieti, macchia, boschi aperti (decidui e misti), aree coltivate, giardini rurali, strade, rovine.	Fv	Lc
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>			X	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondovalle, si riproduce in acque stagnanti.	U1	Lc
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>			X	Specie nettamente eurieca ed eurizonale, presente dal livello del mare ai 2.600 m di quota sulle Alpi; frequenta le zone costiere, le aree rocciose, i boschi e le foreste di ogni tipo, nonché i più vari ambienti antropizzati, dalle zone agricole alle grandi città.	Fv	Lc
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>			X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.	Fv	Lc
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>			X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.	Fv	Dd
P	1725	<i>Lindernia procumbens</i>			X	La specie, primitivamente forestale, è attualmente frequente anche negli abitati, grandi città comprese, purché prossimi a corpi d' acqua; essa predilige infatti le zone planiziali boschive o a parco con fiumi, laghi e stagni; può spingersi oltre i 1.800 m di quota, ma, almeno nella buona stagione, si trova di regola dal livello del mare a 700-800 m.	U1	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
M	1357	<i>Martes martes</i>			X	Specie tipicamente forestale, predilige le aree boschive con paludi o altri specchi d' acqua, nonché parchi e giardini nelle zone antropizzate; dal livello del mare può spingersi sin oltre 2.000 m di quota.	Fv	Vu
I	6988	<i>Microcondylaea bonellii</i>			X	Specie tipicamente boschereccia, ma dotata di tendenze antropofile abbastanza spiccate, nettamente più sviluppate che in <i>Nyctalus leisleri</i> , tanto che più spesso di questa trova rifugio anche negli abitati, grandi città comprese, specialmente se ricche di parchi; predilige comunque i boschi umidi di latifoglie o misti, meglio se prossimi a corpi d' acqua, pur non disdegnando, a differenza del <i>N. leisleri</i> , di frequentare anche boschi di crinale relativamente secchi; nelle aree boschive si mantiene soprattutto nella fascia marginale piuttosto che nell'interno.	Fv	Vu
M	1358	<i>Mustela putorius</i>			X	Specie spiccatamente antropofila, in alcune regioni addirittura reperibile solo negli abitati, dai piccoli villaggi alle grandi città, ove si rifugia nei più vari tipi di interstizi presenti all'interno o all'esterno delle costruzioni, vecchie o recenti che siano (e anzi con un' apparente predilezione per quest'ultime), talora dentro i pali cavi di cemento.	Fv	Lc
M	1314	<i>Myotis daubentonii</i>			X	La specie, essenzialmente boschereccia, frequenta soprattutto le radure e la fascia marginale dei boschi, sia di aghifoglie sia di latifoglie, mostrando una netta predilezione per quest'ultimi e in particolare per quelli situati lungo i fiumi o nelle loro vicinanze; la si trova anche nei parchi e, forse con minore frequenza, negli abitati; sebbene sia reperibile dal livello del mare a quote superiori ai 2.000 m, che presumibilmente raggiunge solo in corso di migrazione, essa preferisce vivere nelle vallate di bassa altitudine.	U1	Nt
M	1322	<i>Myotis nattereri</i>			X	La specie, in origine boschereccia, è nettamente antropofila, tanto che oggi preferisce gli abitati, grandi o piccoli che siano; è però frequente anche nei boschi e nelle foreste di vario tipo, soprattutto nelle aree poco o non antropizzate.	Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>			X	Specie tipicamente boschereccia, abita i boschi radi di latifoglie ed aghifoglie, i parchi e i giardini di villaggi e città, ma, a differenza del <i>Plecotus austriacus</i> , non è altrettanto fortemente legata agli insediamenti umani; nettamente eurizonale, è stata trovata dal livello del mare a 2300 m sulle Alpi.	U1	Nt
A	6976	<i>Pelophylax esculentus</i>			X	Associata a pozze, canali, fiumi e torrenti a scorrimento lento. Assente dalle aree boschive e dai grandi corpi d'acqua. Presente anche in bacini artificiali e canali di irrigazione.	Fv	Lc
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			X	Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclusi edifici. Frequenta habitat relativamente aperti, che offrono possibilità di buona assolazione, e ambienti antropizzati quali parchi urbani e aree coltivate.	Fv	Lc
M	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>			X	Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofili, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti; in montagna preferisce boschi a latifoglie, come ad esempio le faggete.	Fv	Lc
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			X	La specie, in origine boschereccia, è nettamente antropofila, tanto che oggi preferisce gli abitati, grandi o piccoli che siano; è però frequente anche nei boschi e nelle foreste di vario tipo, soprattutto nelle aree poco o non antropizzate.	Fv	Lc
M	1326	<i>Plecotus auritus</i>			X	Specie tipicamente boschereccia, abita i boschi radi di latifoglie ed aghifoglie, i parchi e i giardini di villaggi e città.	Fv	Lc
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>			X	In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate.	Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>			X	Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclusi edifici. Frequenta habitat relativamente aperti, che offrono possibilità di buona assolazione, e ambienti antropizzati quali parchi urbani e aree coltivate.	Fv	Lc
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>			X	Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofilo, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti.	Fv	Lc
I	1040	<i>Stylurus flavipes</i>			X	Il periodo di volo si estende da giugno alla fine di agosto. Predilige fiumi e canali di grande e media portata, con fondo sabbioso, in genere a bassa quota e in aree alberate o boschive. Le larve vivono nel fondo sabbioso e possono sopportare periodi di siccità seppellite nella sabbia appena umida.	Fv	/
R	6091	<i>Zamenis longissimus</i>			X	Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi misti, macchia, zone semi-coltivate, incolti, zone marginali caratterizzate da siepi, nonché aree aperte.	Fv	Lc

Informazione siti estrattivi e tecniche di escavazione

Azioni e impatti cava in attività:

- Rumorosità mezzo di scavo (Redingher/draga suzione)
- Rumorosità mezzi di trasporto gommato
- Rumorosità mezzi trasporto su nastro
- Rumorosità impianti di vagliatura e trattamento
- Rumorosità stoccaggio materiale in cumulo
- Polverosità piste e piazzali
- Alterazione caratteristiche fisico-chimiche acque falda
- Torbidità acque

Azioni impattanti cava ferma:

- Variazione Morfologia dell'area
- Occupazione suolo
- Sottrazione/deterioramento habitat
- Asportazione suolo
- Esposizione falda superficiale
- Disboscamento
- Eliminazione vegetazione spontanea erbacea

Misure di conservazione

In riferimento alle ZPS (art.8, comma 1, lettera h), si ricorda che è vietato aprire e ampliare le cave esistenti, se non nell'ambito di progetti di tutela delle specie e di miglioramento o ricostituzione di habitat di interesse comunitario; sono escluse dal presente divieto le cave già autorizzate, quelle i cui progetti siano già stati approvati con valutazione di incidenza positiva o quelle previste in strumenti di pianificazione che abbiano già ottenuto una valutazione di incidenza positiva alla data di emanazione del decreto ministeriale 17 ottobre 2007 e s.m.i. e di cui deve essere garantito il recupero finale, contestuale al completamento dei lotti di escavazione, finalizzato alla creazione o all'incremento di ambienti di interesse comunitario presenti nel sito, con preferenza per habitat prioritari e zone umide.

Misure di conservazione sito-specifiche:

Misure di conservazione riguardanti l'avifauna:

nelle aree di insediamento di *Sterna comune* e *Fratricello*, è fatto divieto di:

- interventi di artificializzazione del corso d'acqua principale e di dragaggio dell'alveo; sono fatti salvi gli interventi indispensabili a garantire la pubblica incolumità, fermo restando l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza.

nelle aree con presenza di *Anatidi svernanti* e *Gru*, è fatto obbligo di:

- individuazione di aree di divieto di accesso per limitare il disturbo di siti sensibili durante lo svernamento dell'avifauna acquatica.

Misure di conservazione riguardanti l'ittiofauna:

negli ambienti dove sono presenti *cobite*, *cobite mascherato* e il *vairone*, è fatto divieto di:

- apportare variazioni di portata dovuti a movimenti idraulici;
- interventi sui substrati;
- artificializzazione di rogge e canali.

L'area è soggetta alle Norme del Piano d'area "Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po" (D.C.R. n. 982-4328 dell'8 Marzo 1995), pertanto l'attività estrattiva è disciplinata dai seguenti criteri:

- l'attività estrattiva è consentita subordinatamente alle esigenze di sicurezza idraulica, di recupero della funzionalità, di riduzione dell'artificialità, di riequilibrio del bilancio del materiale solido trasportato, di tutela delle caratteristiche ambientali e paesistiche del sistema fluviale, espresse dal Piano di Bacino di cui alla legge 183/89 ovvero da un suo stralcio, dalle relative direttive emanate dell'Autorità di Bacino e dalle prescrizioni definite in sede di autorizzazione di cui alla LR. 69/78 ed alla L. 431/85;
- l'attività estrattiva è ammessa solo in quanto costituisca parte integrante di interventi di difesa idraulica e di ricostruzione paesaggistica e di recupero ecologico del corso d'acqua; c) la prosecuzione delle attività estrattive autorizzate, come pure le nuove estrazioni di materiali litoidi di cui al precedente punto b), sono subordinate al preventivo accertamento dell'assenza di interferenze negative sulla dinamica fluviale e sul bilancio del trasporto solido, relativo a tratti omogenei del corso d'acqua;
- per assicurare il graduale raggiungimento degli obiettivi del presente Piano, con particolare riferimento all'esaurimento delle attività estrattive nella fascia di pertinenza fluviale, la Regione procede alla predisposizione del Piano di cui all'articolo 2 della L.R. n. 69/78 o di suoi stralci operativi. Il Piano con riferimento ai diversi interventi estrattivi dovrà, in particolare, definire un programma temporalizzato di produzione, determinando le quantità estraibili anno per anno, al fine di contemplare le esigenze economiche e sociali legate all'estrazione di inerti con le esigenze di protezione e riqualificazione ambientale, di risanamento ecologico, di stabilizzazione idrogeologica e di ricomposizione paesistica.

In base ai criteri sopra elencati, le attività estrattive nella fascia di pertinenza fluviale sono soggette alle seguenti limitazioni:

- l'attività estrattiva è ammessa, esclusivamente, quale componente integrante di interventi di difesa idraulica, di ricostruzione paesaggistica e di recupero ecologico del corso d'acqua, sulla base delle indicazioni emergenti dalle schede progettuali e dagli schemi grafici illustrativi posti in calce alle Norme di Attuazione del Piano d'Area. L'attività estrattiva è altresì ammessa anche al di fuori degli ambiti di coordinamento progettuale purché i progetti di ripristino ambientale e di costituzione di aree di interesse naturalistico siano individuati e promossi dagli Enti di gestione. I progetti di intervento dovranno essere corredati dallo studio idraulico. Detti progetti, in coerenza con l'esigenza di mitigazione dei fattori di criticità e di rischio, dovranno adottare i criteri generali di rinaturalizzazione formulati dal Piano d'Area, dovranno essere prioritariamente finalizzati alla riqualificazione e valorizzazione ambientale dell'ambito fluviale, con particolare attenzione al mantenimento ed ampliamento delle aree a vegetazione spontanea, e dovranno essere altresì escluse le forme di riconversione che ripropongano o introducano usi agricoli del suolo o altre utilizzazioni incompatibili con le norme di cui al Piano d'Area. Ai fini della riqualificazione ambientale degli invasi profondi, compatibilmente con le puntuali esigenze di sicurezza idraulica, i progetti di intervento dovranno esaminare l'opportunità di realizzare specchi d'acqua di limitata profondità posti in collegamento o in continuità con essi per favorirne la rivitalizzazione biologica previa verifica delle eventuali interferenze delle quote di falda con la superficie topografica; analogamente dovranno valutare i casi e le possibilità di colmatatura parziale o totale degli invasi di cava, da attuare esclusivamente con la messa a discarica di materiali inerti compatibili, secondo i requisiti di legge per questo tipo di attività e con l'attivazione dei necessari e costanti controlli;
- gli interventi del precedente punto devono essere regolati da apposite convenzioni con l'Ente di gestione ovvero con le Amministrazioni competenti al rilascio dell'autorizzazione prevista dalla L.R. n. 69/78, previo parere dell'Ente di gestione, ed in esse dovranno essere previste, nel dettaglio, le modalità di attuazione del prelievo degli inerti, la destinazione d'uso finale dell'area di intervento e della proprietà delle aree oggetto di asportazione, nonché la destinazione finale degli impianti

di trattamento e di lavorazione dei materiali estratti. A seguito dell'approvazione del Piano di cui all'articolo 2 della L.R. n. 69/78 le convenzioni dovranno essere conformi anche agli indirizzi nello stesso definiti, in particolare per quanto concerne le quantità estraibili;

- lo studio idraulico, richiamato nei precedenti punti, è finalizzato ad accertare il rapporto esistente tra il fiume e la cava, allo stato attuale ed al termine della coltivazione autorizzata, mettendo in evidenza le eventuali situazioni di criticità e di rischio presenti. Integrando gli elementi già contenuti nel progetto estrattivo, lo studio idraulico deve fare riferimento ad un tratto di corso d'acqua, comprensivo della regione golenale, sufficientemente esteso a monte ed a valle, ai fini della completa rappresentazione dei fenomeni, e deve presentare i seguenti contenuti:
 - 1) rappresentazione geometrica di dettaglio dell'alveo e della regione golenale, comprensiva del bacino di cava, tramite rilievi topografici comprensivi delle parti batimetriche;
 - 2) rappresentazione delle modificazioni geometriche intervenute nell'alveo inciso, in termini di abbassamento di fondo e di modificazioni planimetriche e della sezione trasversale, tramite confronto con rilievi e cartografie disponibili relative ad epoche precedenti;
 - 3) caratterizzazione granulometrica dell'alveo inciso (fondo e sponde) e delle aree golenali per lo strato superficiale;
 - 4) caratterizzazione stratigrafica dell'area interessata dalla cava fino a profondità adeguatamente superiore a quella di scavo;
 - 5) caratterizzazione degli acquiferi presenti nella zona di cava, dell'andamento stagionale dei relativi livelli piezometrici, delle eventuali modificazioni introdotte dall'escavazione, delle interazioni tra falda e livelli in alveo;
 - 6) definizione delle portate di magra e di piena per tempi di ritorno compresi tra 10 e 100 anni; rappresentazione attraverso calcolazioni idrauliche dei livelli idrici di piena, delle velocità di corrente in alveo e in golena sia in presenza che in assenza della cava;
 - 7) analisi di stabilità geotecnica per le cave sotto falda delle sponde dell'alveo e del lago di cava, nella situazione attuale e finale, in corrispondenza dei diversi stati idrologici del corso d'acqua;
 - 8) analisi della stabilità complessiva del tratto di corso d'acqua che interferisce con la cava in relazione a situazioni di piena gravose e valutazione delle modificazioni morfologiche potenzialmente attendibili, con riferimento anche all'assetto delle opere di difesa idraulica esistenti o previste;
 - 9) identificazione delle modalità di deflusso delle acque di scorrimento superficiale ovvero della rete idrica secondaria, in area golenale nella situazione attuale e definitiva;
 - 10) caratterizzazione, per le cave sotto falda, dello stato di qualità delle acque nel lago di cava attraverso l'interpretazione dei dati relativi ai principali parametri fisico-chimici, scelti in relazione agli inquinanti potenzialmente presenti e ottenuti attraverso una opportuna campagna di analisi condotta da laboratorio specializzato; nel caso in cui si evidenzino una presenza significativa di inquinanti, dovranno essere valutati i rischi di contaminazione degli acquiferi circostanti;
 - 11) identificazione delle criticità eventualmente presenti e definizione degli eventuali interventi necessari, attualmente ovvero al termine dell'attività di cava, con particolare riferimento alla stabilità ed alla sicurezza dell'alveo del fiume.
- all'esterno della fascia di pertinenza fluviale le attività estrattive sono ammesse tranne che:
 - 1) nelle zone di interesse naturalistico di tipo N1 individuate dal Piano;
 - 2) in aree ricoperte da boschi;
 - 3) nelle aree agricole di tipo A1; in tali aree l'attività estrattiva è consentita, esclusivamente, ai fini del ripristino ambientale di aree degradate a seguito di precedenti attività di escavazione;
 - 4) nelle aree di protezione dei pozzi idropotabili, considerate in ogni caso estese ad una distanza non inferiore a 200 m. a valle del punto di captazione e 500 m. a monte;
- all'esterno della fascia di pertinenza fluviale non sono ammesse nuove attività estrattive sotto il livello di massima escursione della falda freatica. Ampliamenti o rinnovi per profondità maggiori possono essere autorizzati solo se facenti parte integrante di progetti di ripristino ambientale, redatti sulla base di studi che escludano qualsiasi rischio di interferenze negative con le falde profonde e con la dinamica fluviale, da attuare tramite apposite convenzioni con le Amministrazioni competenti al rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. n. 69/78;
- all'esterno della fascia di pertinenza fluviale non sono ammesse nuove attività estrattive sotto il livello di massima escursione della falda freatica. Ampliamenti o rinnovi

per profondità maggiori possono essere autorizzati solo se facenti parte integrante di progetti di ripristino ambientale, redatti sulla base di studi che escludano qualsiasi rischio di interferenze negative con le falde profonde e con la dinamica fluviale, da attuare tramite apposite convenzioni con le Amministrazioni competenti al rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. n. 69/78;

- i progetti di coltivazione e di ripristino devono considerare contestualmente, nell'articolazione dei tempi e dei lotti, le attività di estrazione e quelle di recupero, in modo da assicurare che queste ultime siano avviate con la massima tempestività durante il processo di coltivazione e da minimizzare le aree di cantiere;
- fatte salve altre eventuali specifiche indicazioni del Piano d'Area, del Piano di Regimazione delle acque e sistemazione delle sponde e delle schede progettuali e degli schemi grafici illustrativi posti in calce alle presenti norme, il recupero delle aree dismesse deve essere orientato alla naturalizzazione o al riuso agricolo, secondo i criteri di cui alle presenti norme, con le eventuali specificazioni degli Enti di gestione;
- nell'Area stralcio del Fiume Dora Baltea, inserita nel Parco fluviale del Po – Tratto Torinese con legge regionale 13 aprile 1995, n. 65, per la prosecuzione delle attività estrattive non inserite all'interno delle schede grafiche e degli schemi progettuali ed autorizzate prima dell'adozione della relativa Variante di Piano d'Area (Deliberazione del Consiglio Direttivo dell'Ente di gestione del Parco fluviale del Po – Tratto Torinese, n. 34 del 29 luglio 1999), le ditte autorizzate devono far pervenire all'Amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. 69/1978, entro nove mesi dalla data di approvazione della stessa Variante, uno studio di verifica della compatibilità ambientale del progetto autorizzato rispetto alle finalità ed agli obiettivi del piano stesso. Qualora detta verifica evidenzi, a seguito di parere formulato dall'Ente di gestione, la mancata o parziale compatibilità ambientale del progetto, la ditta titolare dell'autorizzazione, secondo gli indirizzi formulati dall'Ente di gestione, predisponesse un progetto di variante che potrà riguardare tutto o parte del progetto ivi comprese le modalità di ripristino e di riuso delle aree. Queste varianti fanno salvi i contenuti delle autorizzazioni vigenti per quanto riguarda la scadenza delle stesse e le volumetrie assentite e possono comportare anche comprovate modificazioni delle superfici interessate alla attività nell'ambito di una "modificazione non sostanziale" dei progetti.

Mitigazioni proposte in base ad azioni impattanti e tipologie di specie ed habitat impattati

- Verificare le specie presenti nell'area Rete Natura 2000 come da Formulario Standard aggiornato ed analizzare quelle realmente presenti nell'area di polo o nelle aree adiacenti (Sovrapporre i punti di presenza della specie con l'area di polo).
- Verificare distribuzione degli Habitat di Allegato I all'interno del sito Rete Natura 2000 con particolare riguardo a quelli che potrebbero essere influenzati dalla attività estrattiva. Irroramento di piste e piazzali.
- Lavorazione/trasformazione del materiale estratto con impianti che prevedano irroramento del materiale durante la lavorazione. Mantenere il più possibile vegetazione arborea o provvedere a nuove piantumazioni in sostituzione di quelle eventualmente abbattute per ricreare habitat adatti alla vita ed alla riproduzione di certe specie di uccelli segnalati nel sito Rete Natura 2000 (Formulario Standard).
- Mantenere le garzaie esistenti.
- Mantenimento di corridoi ecologici per il trasferimento delle specie all'interno dell'area di polo durante la ricerca di habitat favorevoli alla vita e riproduzione.
- Valutare l'eventuale sospensione delle operazioni di cava durante periodo riproduttivo per ornitofauna e batracofauna
- Periodo riproduttivo di uccelli contemporaneo e disturbato in modo significativo da ogni sorgente di rumore. Valutare la sospensione delle attività durante il periodo riproduttivo.
- Trattandosi di scavi sopra e sotto falda, attenzione alla fauna ipogea. Si consiglia monitoraggio.
- Conservazione e miglioramento delle zone umide, ove presenti.
- Conservazione di eventuali praterie da sfalcio residue, ove presenti.

Qualsivoglia tipologia di intervento deve essere conforme, innanzitutto, a quanto indicato all'interno del Piano d'Area, e integrato con quanto indicato nel Piano di Gestione (ove presente) e del documento Misure di Conservazione Sitospecifiche.

SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01011	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Malvicino
Bacino di riferimento	01009 ERRO
Provincia	Alessandria
Comune	Malvicino
Estensione	298.840 m ²
Quota media m s.l.m.	380 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Malvicino - FOGLIO 3 Particelle: 121, 125, 126, 128, 132, 133, 134, 135, 200; FOGLIO 4 Particelle: 23, 24, 25, 26, 28, 31, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 67, 68, 69, 73, 74, 79p, 81p, 83p, 86p, 88, 89, 109, 110, 111, 112, 113, 131, 139, 147, 149, 155, 202, 205, 206
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	S0001A	ISOLA BUONA	Malvicino

Morfologia di cava	Cava di collina
Litotipo	Prasinite
Profondità di scavo (m)	35 m
Quota falda m s.l.m.	-
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	287.304 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	11.536 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	277.050 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	147.760 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

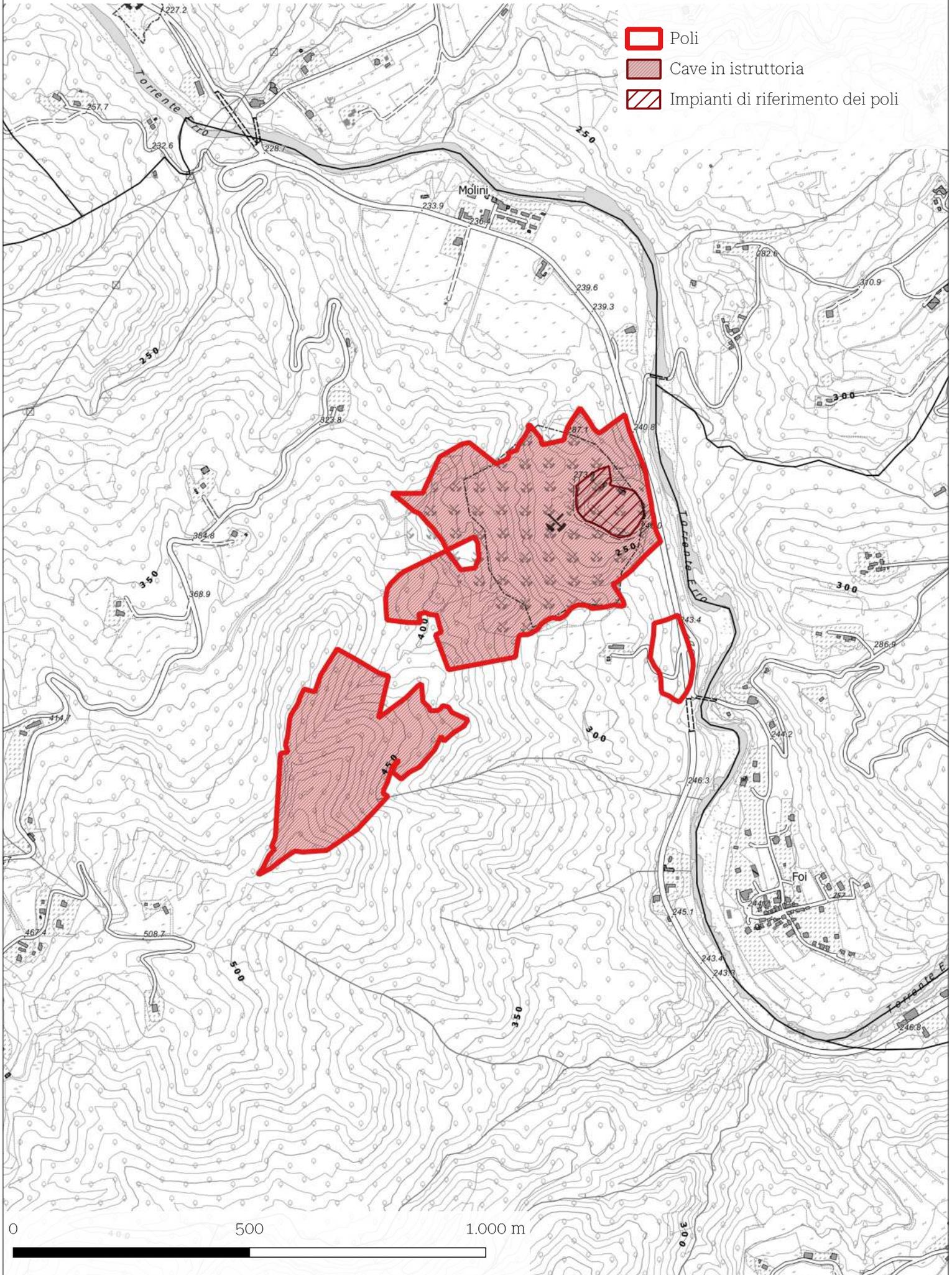
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come patrimonio rurale storico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 4 delle NTA.
2)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	PAI - <i>Aree di frana attiva (Fa) e aree di Frana quiescente (Fq)</i> – La cava attiva include alcune aree interessate da dissesti. Le aree di ampliamento del polo interferenti con area Fq sono state ritagliate e si raccomanda in fase di progettazione di valutare adeguatamente l'eventuale interferenza residua.
L.R. 45/1989	
	Vincolo idrogeologico
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Naturalistico

A01011 - inquadramento territoriale

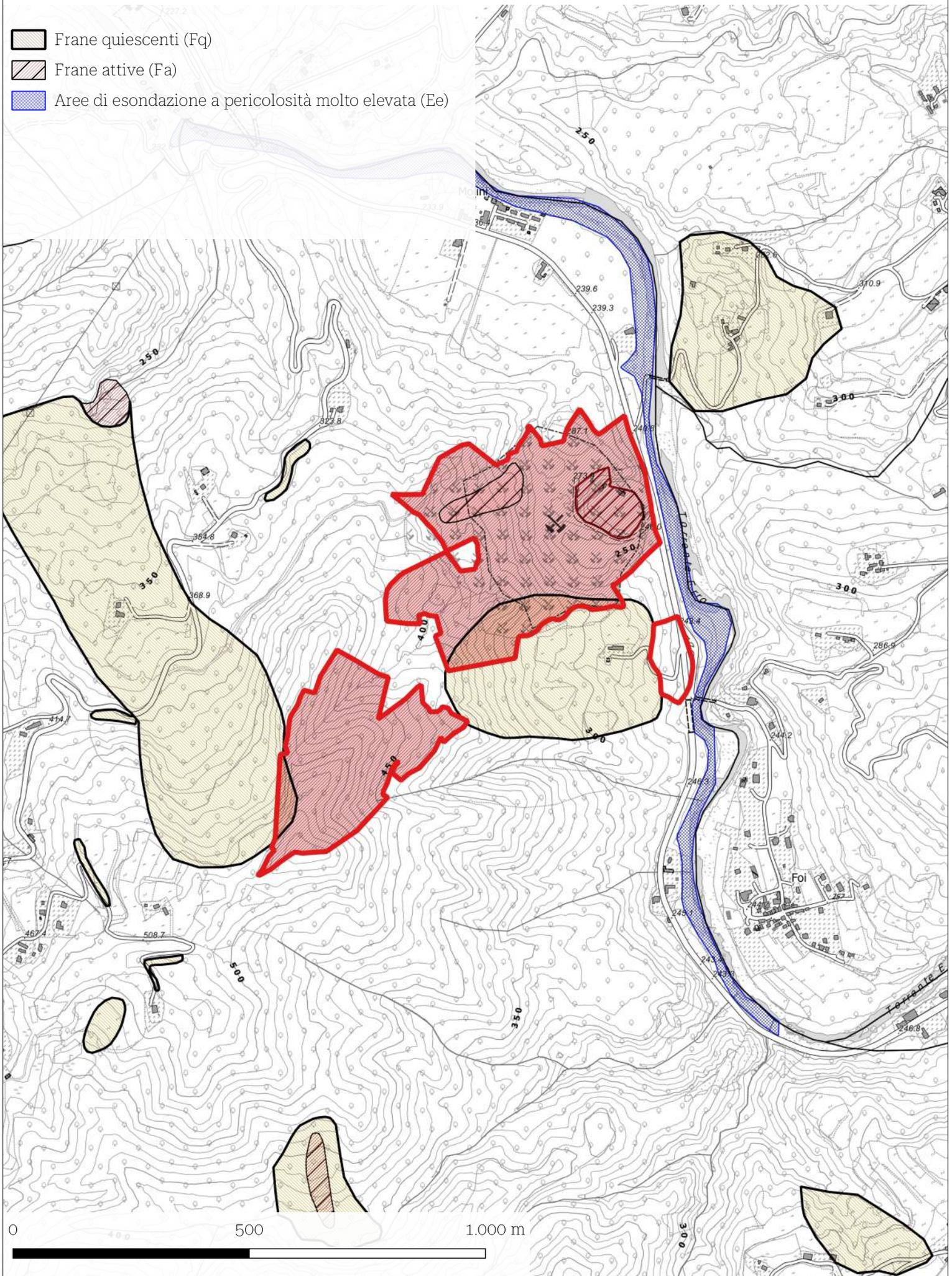


-  Poli
-  Cave in istruttoria
-  Impianti di riferimento dei poli

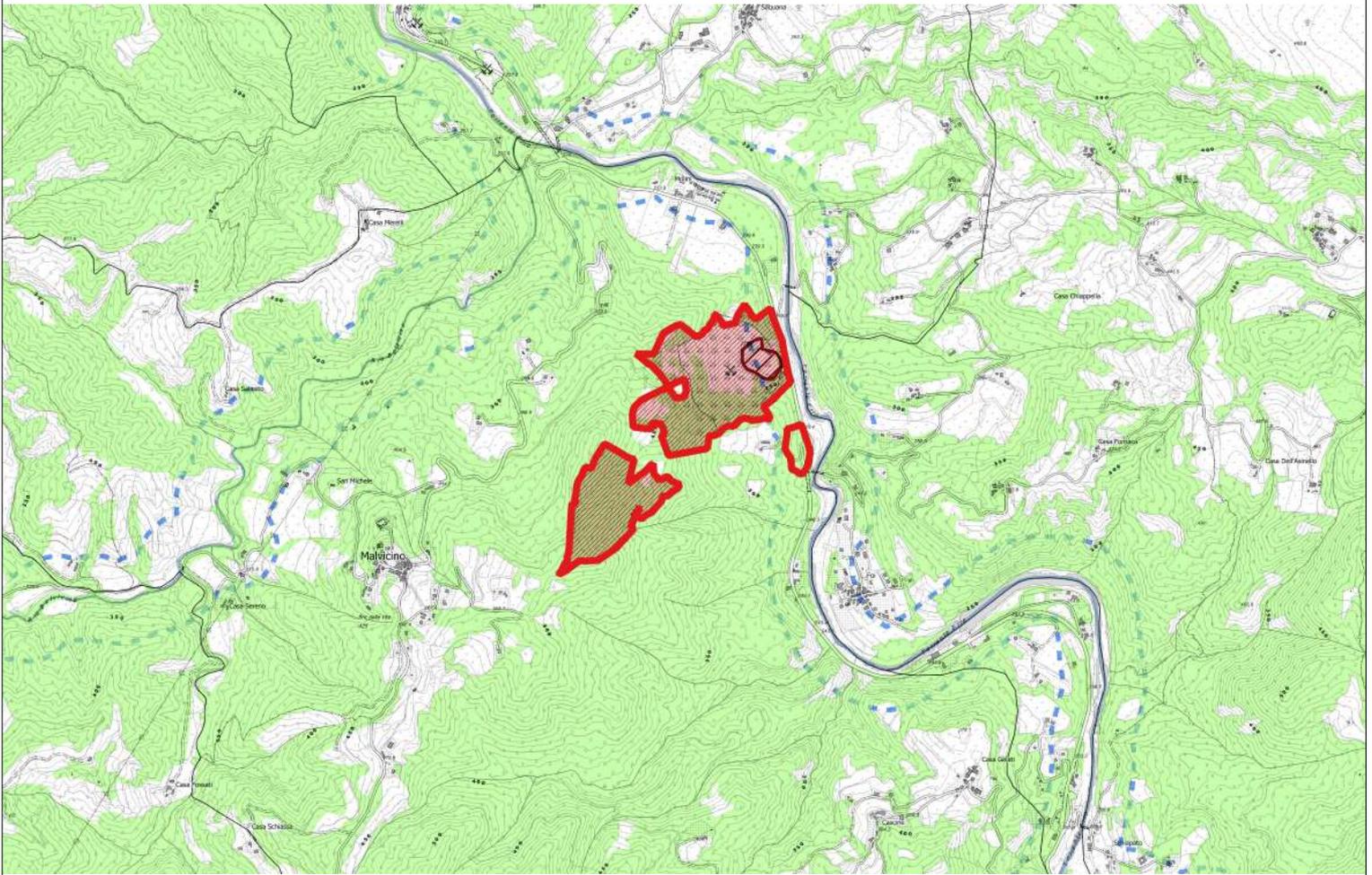
0 500 1.000 m

A01011 - sovrapposizione vincoli PAI

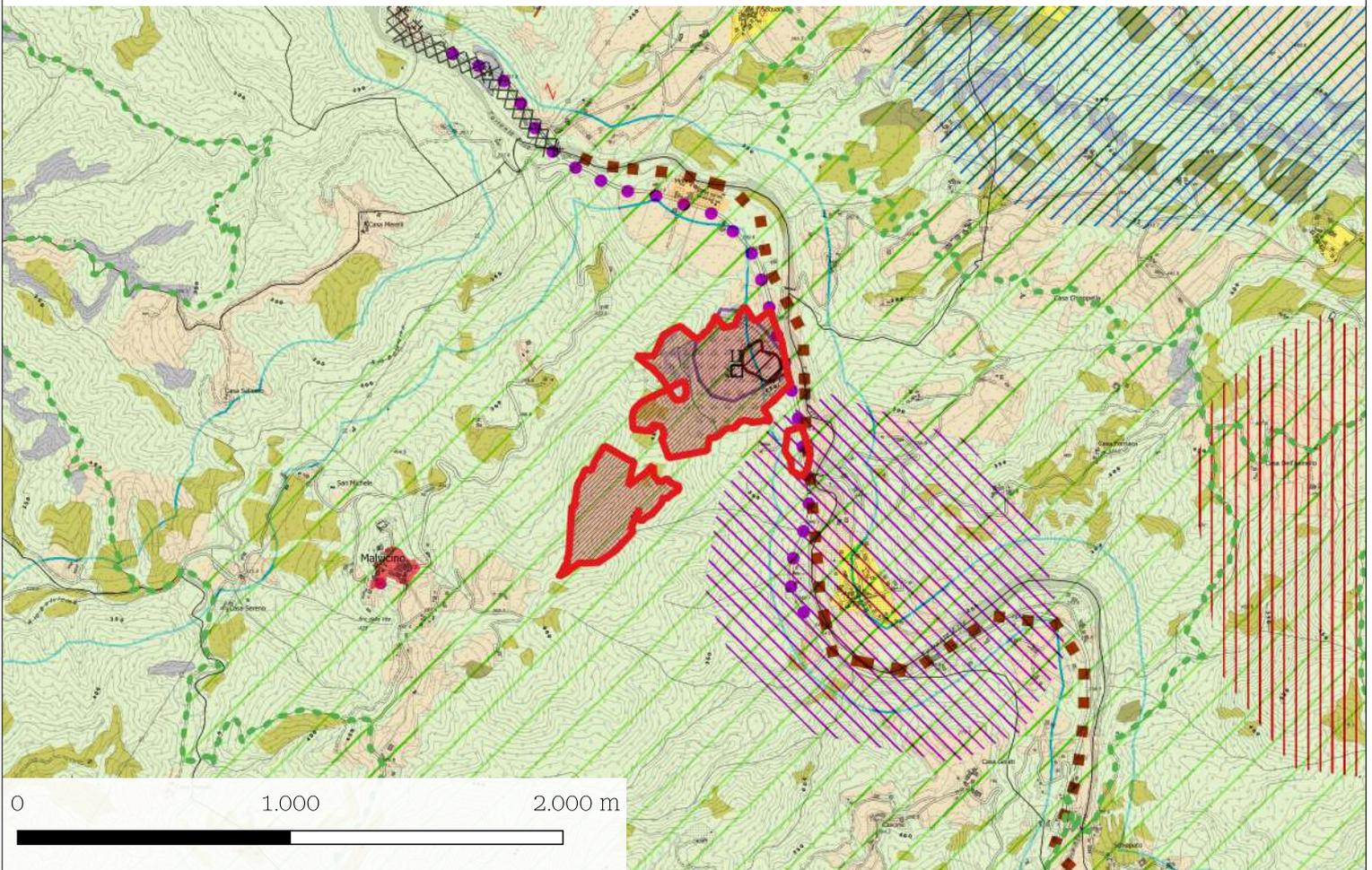
-  Frane quiescenti (Fq)
-  Frane attive (Fa)
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)



A01011 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01011 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01012	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Casal Cermelli-Frugarolo
Bacino di riferimento	01010 BORMIDA-ORBA
Provincia	Alessandria
Comune	Casal Cermelli
Estensione	483.953 m ²
Quota media m s.l.m.	100 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Casal Cermelli - FOGLIO 3 Particelle: 56p, 57p, 84p, 85p, 302p, 372p, 373p, 433p; FOGLIO 4 Particelle: 12, 13p, 14, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26p, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34p, 35, 36p, 37p, 38, 39p, 40p, 41, 42, 43p, 44p, 76, 86, 87, 89p, 90, 94, 95, 97, 98, 99, 102, 103, 104, 114, 121p, 123
	Frugarolo - FOGLIO 19 Particelle: 2, 10p, 11, 12, 13, 14, 15p, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 31p, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 58p, 59, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 76

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1979A	CASCINA PITOCCA 2	Casal Cermelli

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	5 m
Quota falda m s.l.m.	88 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	57.205 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	361.493 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	1.710.024 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	598.508 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

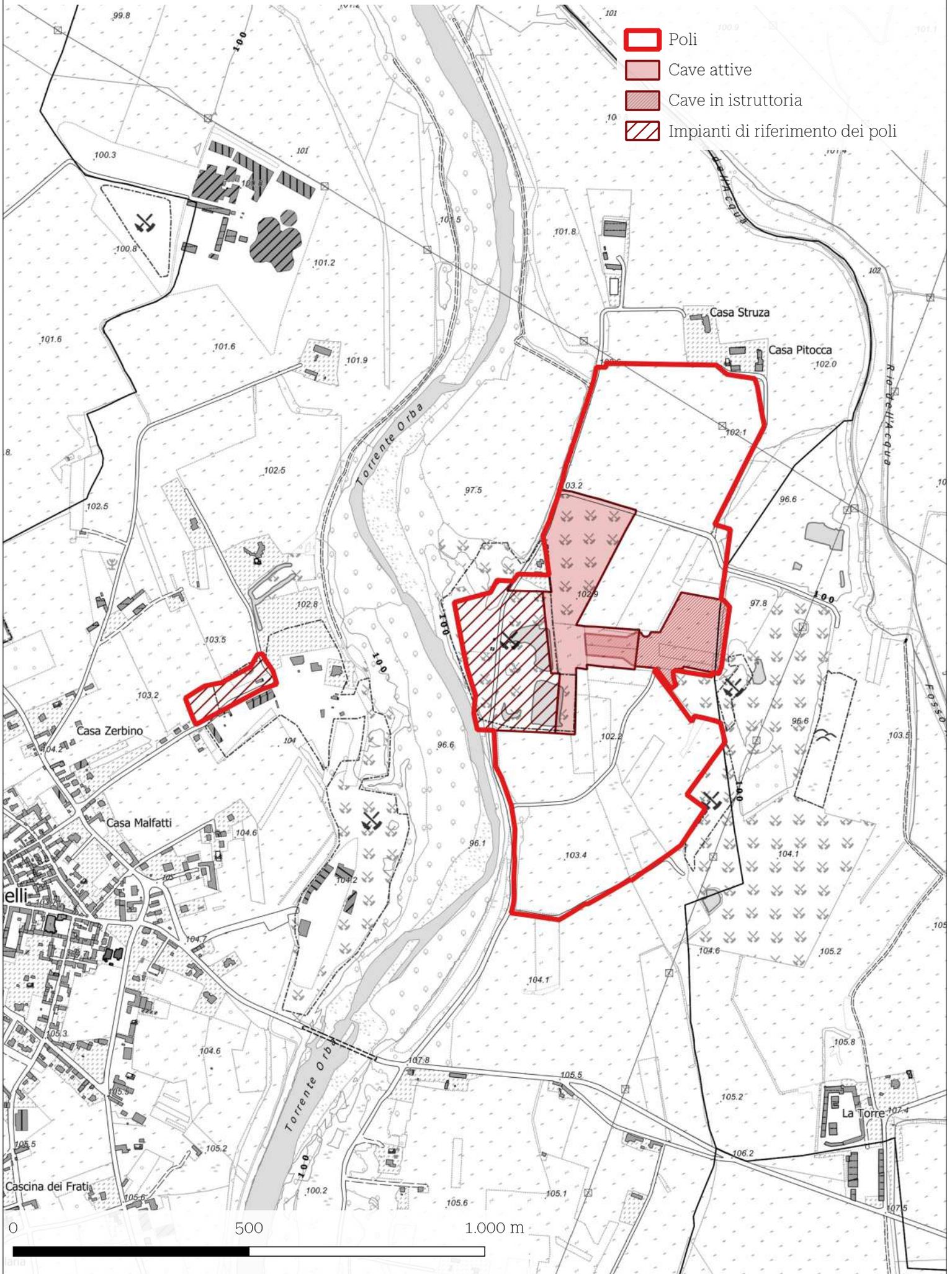
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico; in particolare, si segnala la prossimità (circa 600 m) dal sito monumentale e archeologico della "Cascina-Torre" di Frugarolo, sottoposta a tutela in forza di Not. Min. 04/05/1920, corrispondente alla <i>curtis Urba</i> insediamento incastellato altomedievale. Per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA.
3)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA
4)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali - FASCIA (A) - Si rimanda a quanto previsto nell'art. 34 delle NTA. Gli impianti di lavorazione interferiscono con la fascia di massima mobilità compatibile dell'Orba nella quale non è consentita alcuna attività estrattiva né la presenza di pertinenze. All'interno della fascia di massima mobilità compatibile non devono essere presenti cumuli di materiale di alcun genere e si dovranno prevedere procedure di sicurezza collegate alle allerte relative agli eventi meteorologici.
2)	Si segnala la presenza di una difesa spondale definita strategica negli studi per il PGS della quale preservare la funzionalità e l'integrità. Per la definizione delle distanze da mantenere si rimanda all'art. 34 delle NTA
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	La coltivazione dovrà avvenire per lotti successivi con contestuale recupero ambientale di tipo naturalistico, limitando al massimo l'uso della viabilità pubblica. In fase progettuale dovrà essere valutata la rilocalizzazione dell'impianto vicino al paese e dovrà essere verificata la compatibilità idraulica del progetto per ogni singola fase oltre che dello stato finale.

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

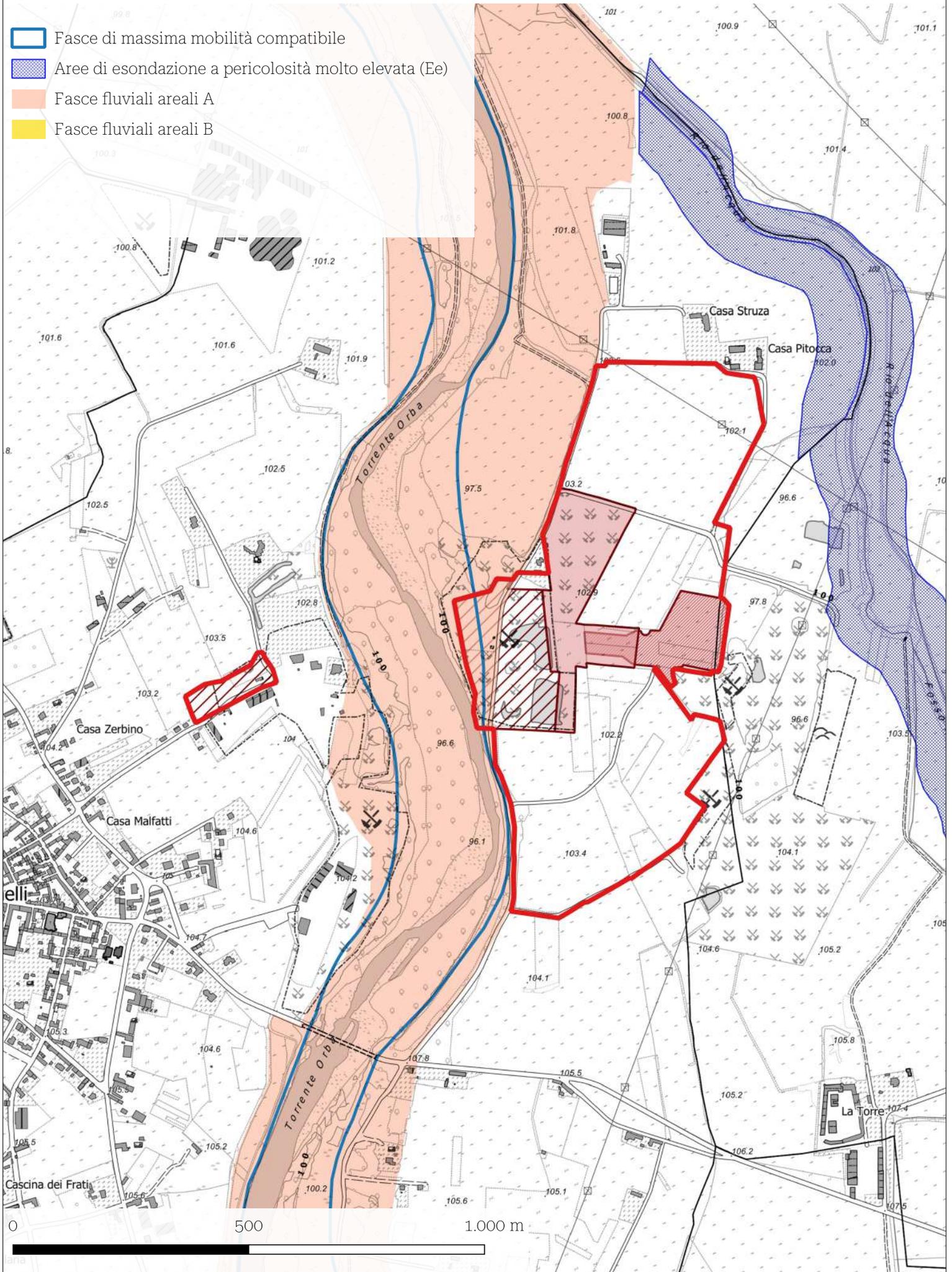
Tipologia Recupero: Naturalistico

A01012 - inquadramento territoriale

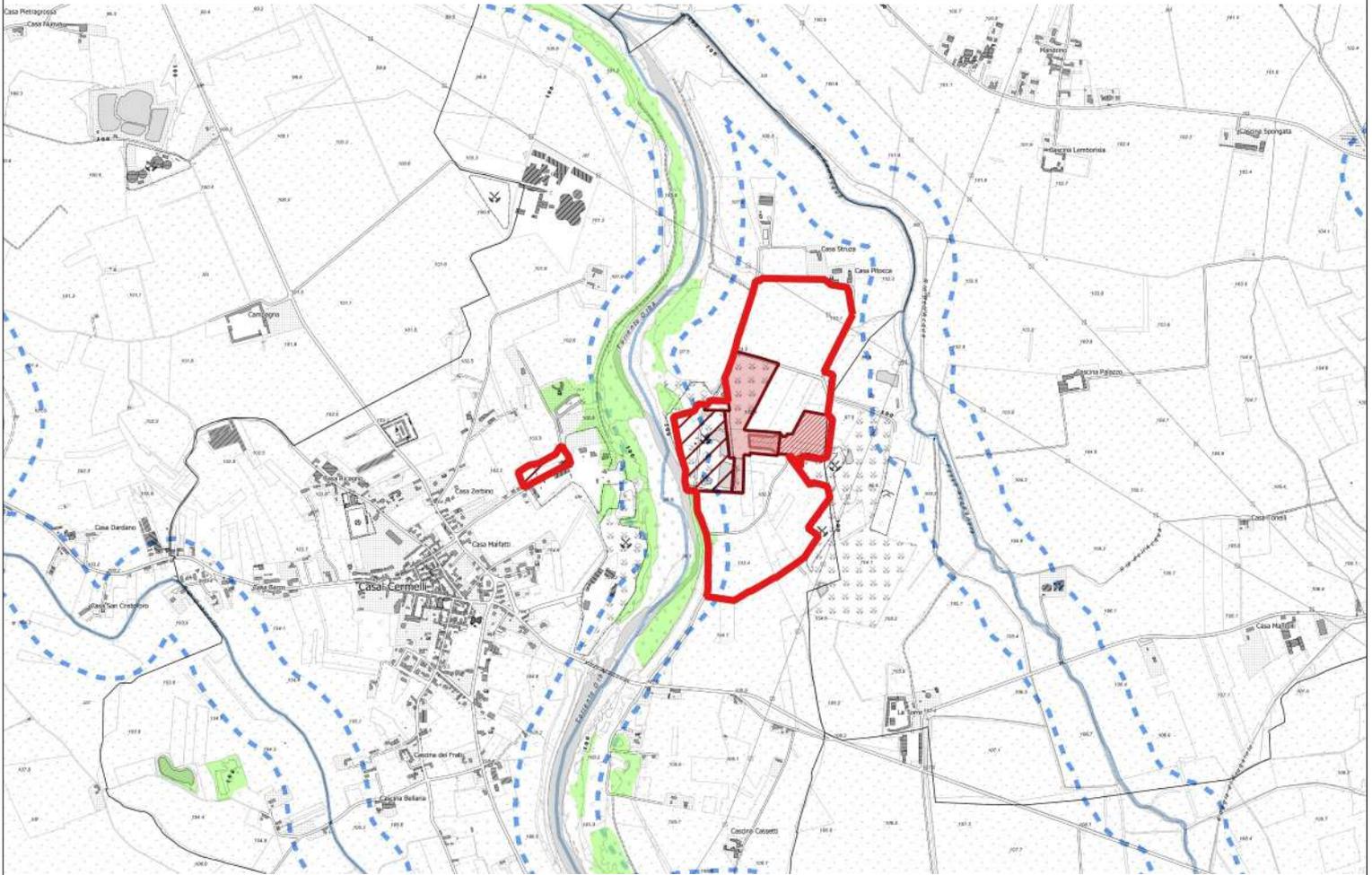


A01012 - sovrapposizione vincoli PAI

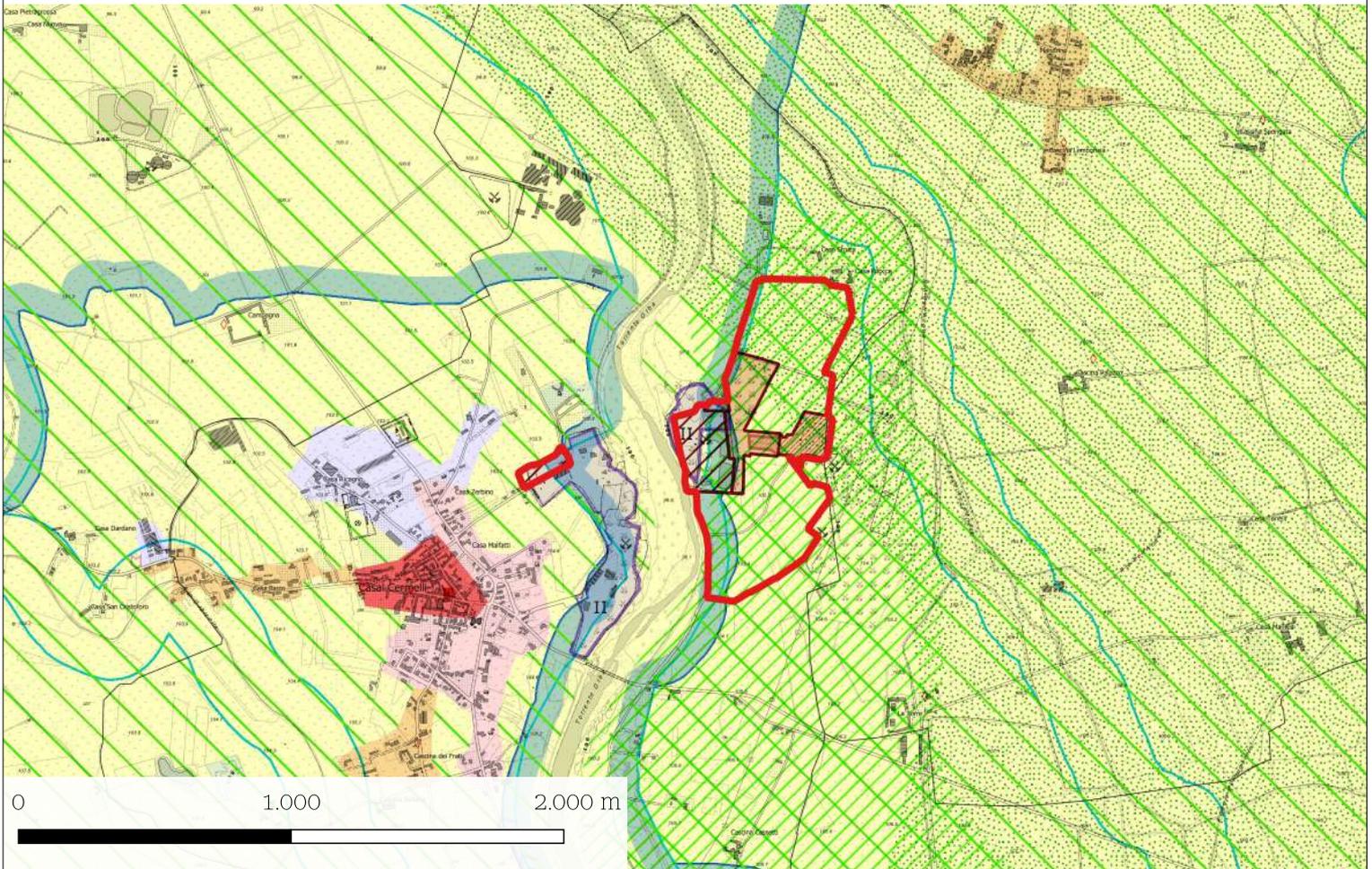
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



A01012 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01012 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01018	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Capriata Orba
Bacino di riferimento	01010 BORMIDA-ORBA
Provincia	Alessandria
Comune	Capriata D'Orba
Estensione	550.171 m ²
Quota media m s.l.m.	130 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Capriata D'Orba - FOGLIO 6 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22p, 23, 25p, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 58, 59, 60, 62, 70p, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90p, 92, 93, 94p, 96, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 121, 122, 123, 125p, 126p, 129, 130, 131, 132, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 157, 158, 159, 160, 161, 172.
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1760A	CASCINA BRUNO	Capriata D'Orba

Morfologia di cava	Cava di pianura in falda
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	4 m
Quota falda m s.l.m.	125 m s.l.m.
Quota della base dell'acquifero superficiale m s.l.m. ⁶	115 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	109.641 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	440.530 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	933.275 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	248.873 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

⁶ se l'area del polo contiene più isobate, si fa riferimento alla quota altimetrica assoluta più elevata.

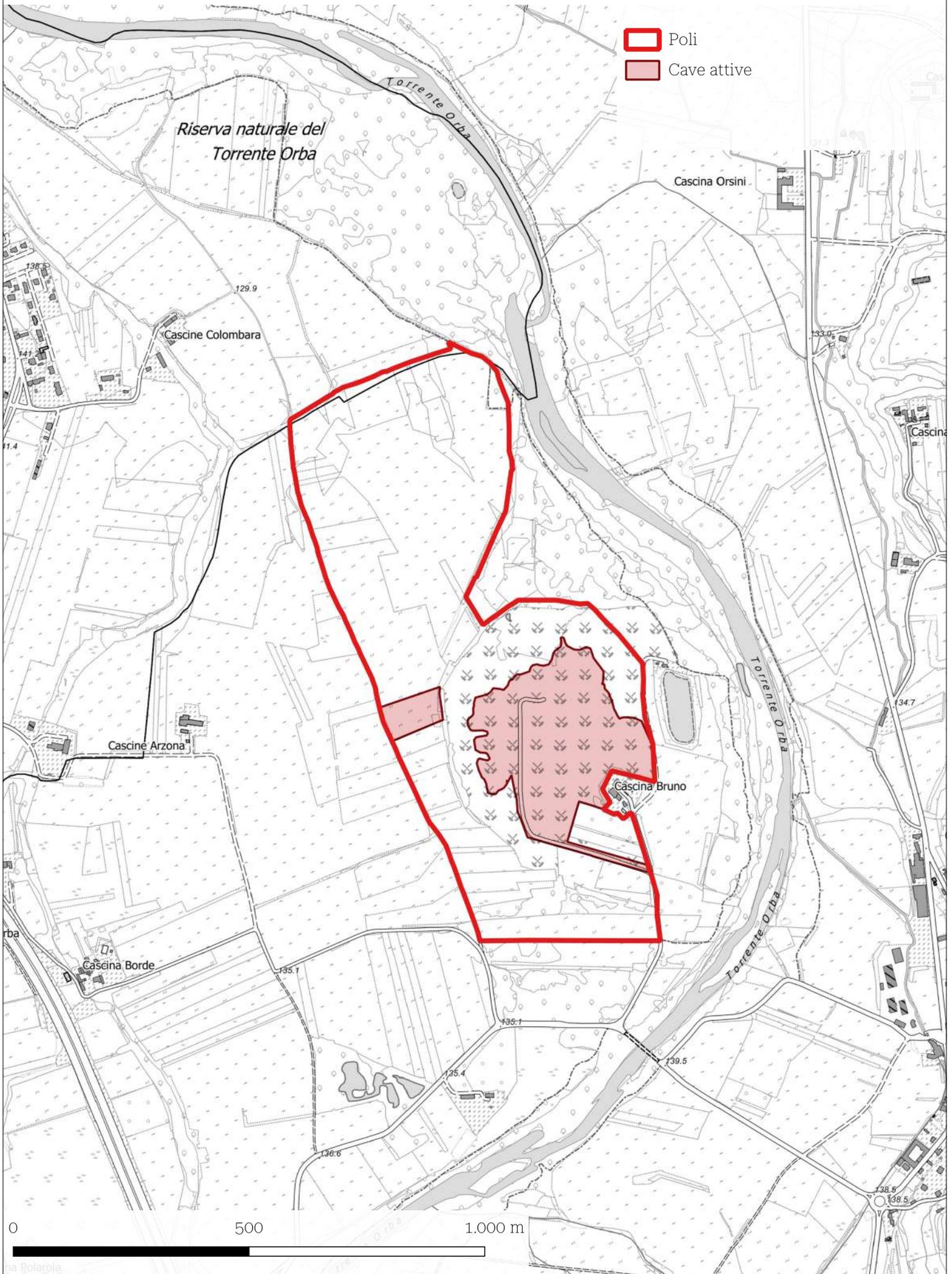
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA
3)	Segnalata nella sub-area di Silvano d'Orba la presenza di aree a rischio archeologico, dato il ritrovamento di una stele con epigrafe funeraria databile al I-II sec. d.C., unitamente ad altri materiali di età romana.
4)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
L.R. 19/2009	
	Aree protette e siti Natura 2000: - il polo è confinante / limitrofo con la <i>Riserva naturale del Torrente Orba</i> ; - il polo è confinante / limitrofo con il sito Natura 2000 <i>IT1180002 – ZSC/ZPS/SIC Torrente Orba</i> . Si rimanda alla scheda relativa alla Valutazione di Incidenza riportata di seguito.
PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali - FASCIA (A) e FASCIA (B) - Si rimanda a quanto previsto nell'art. 34 delle NTA. Il polo è stato ridimensionato escludendo le interferenze con la fascia di massima mobilità compatibile del fiume Orba.
2)	PAI - Aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata (Ee) - E' presente un'interferenza marginale con un'area Ee corrispondente al Reticolo Secondario di Pianura; il Polo non è stato ridimensionato, ma la compatibilità con il PAI dovrà essere verificata nel progetto dell'attività estrattiva (o di eventuali ampliamenti) e valutata dalla Regione nell'ambito dei procedimenti autorizzativi.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

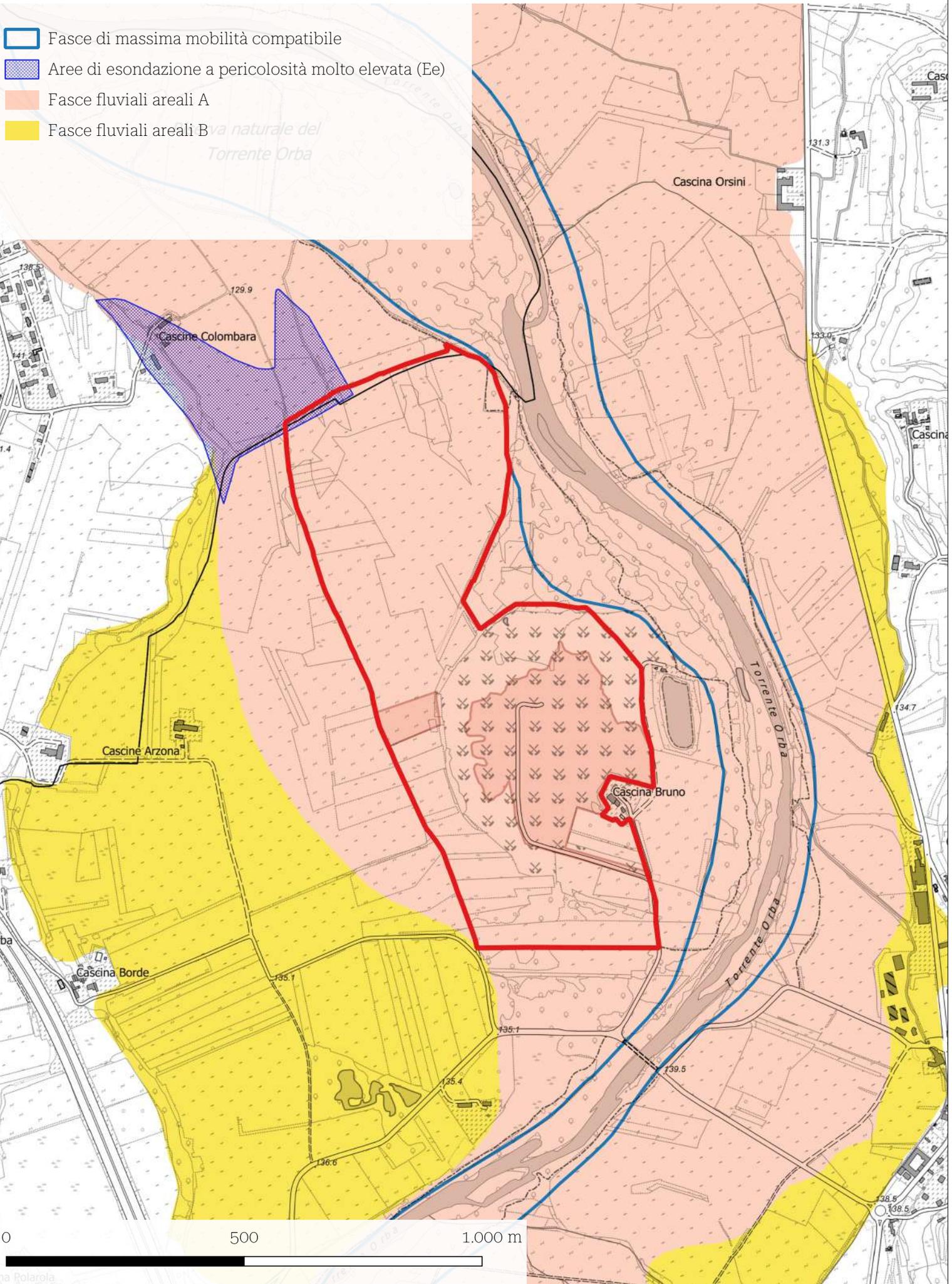
TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Naturalistico

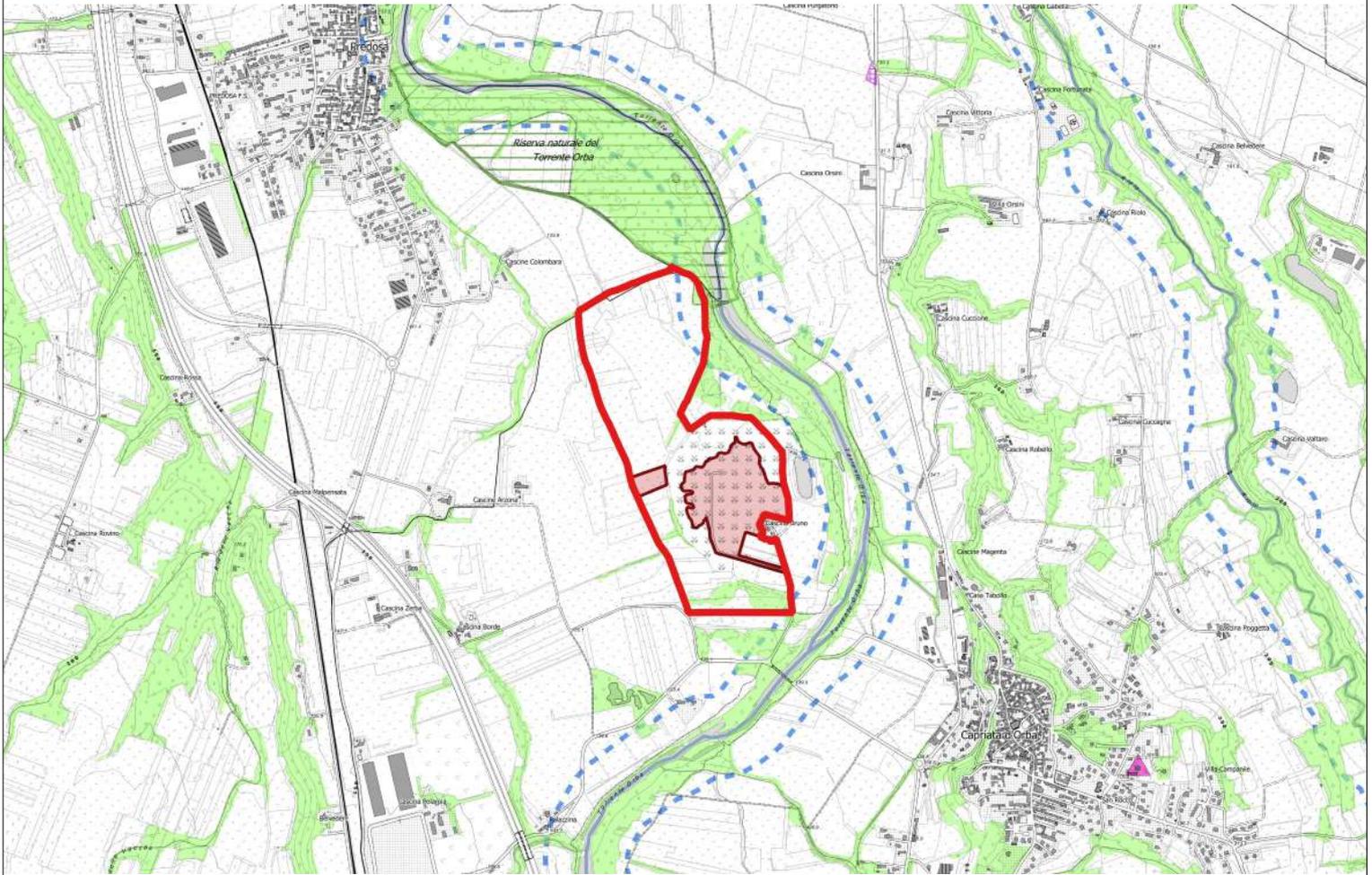
A01018 - inquadramento territoriale



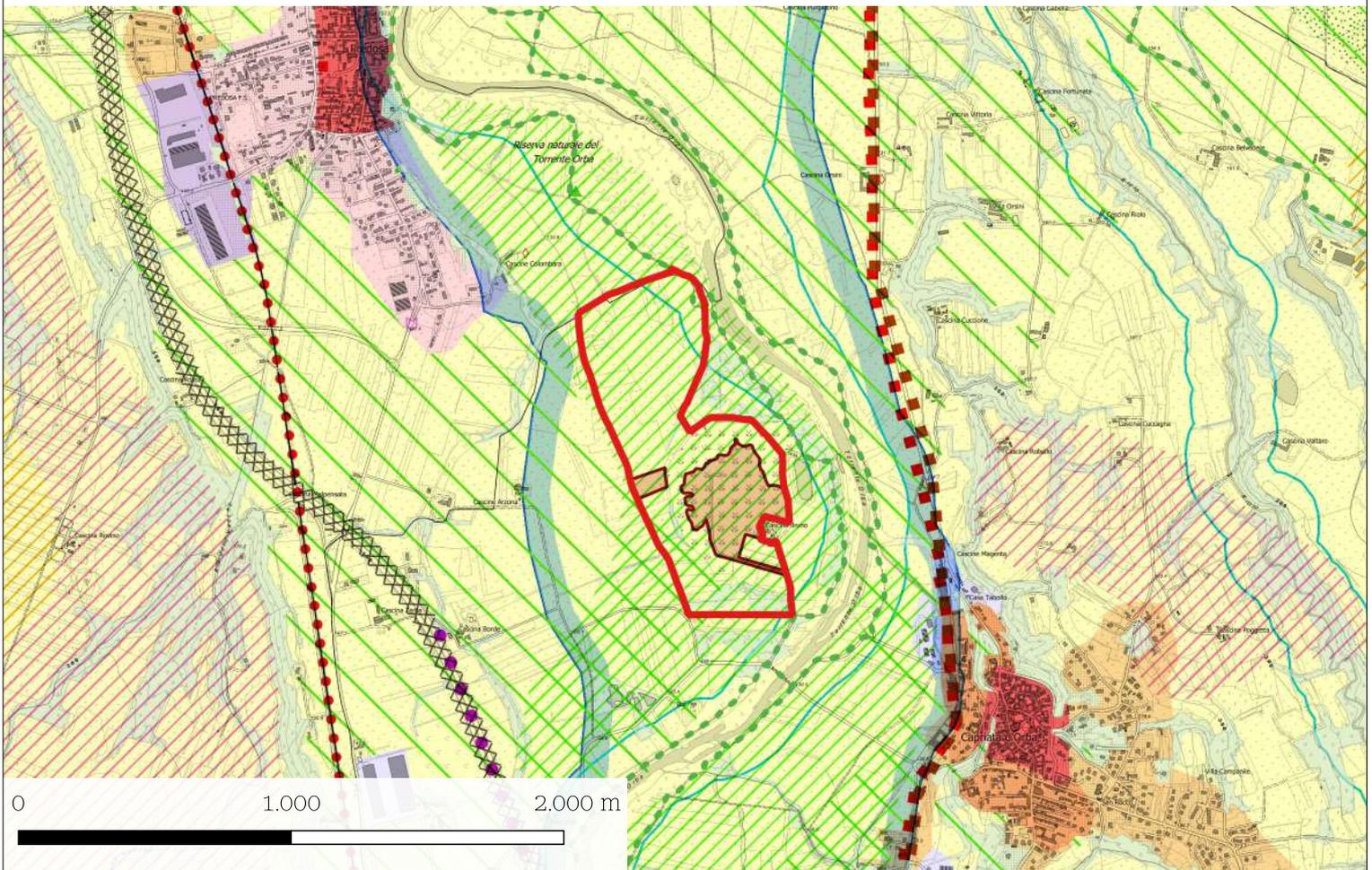
A01018 - sovrapposizione vincoli PAI



A01018 - sovrapposizione PPR - tavola P2



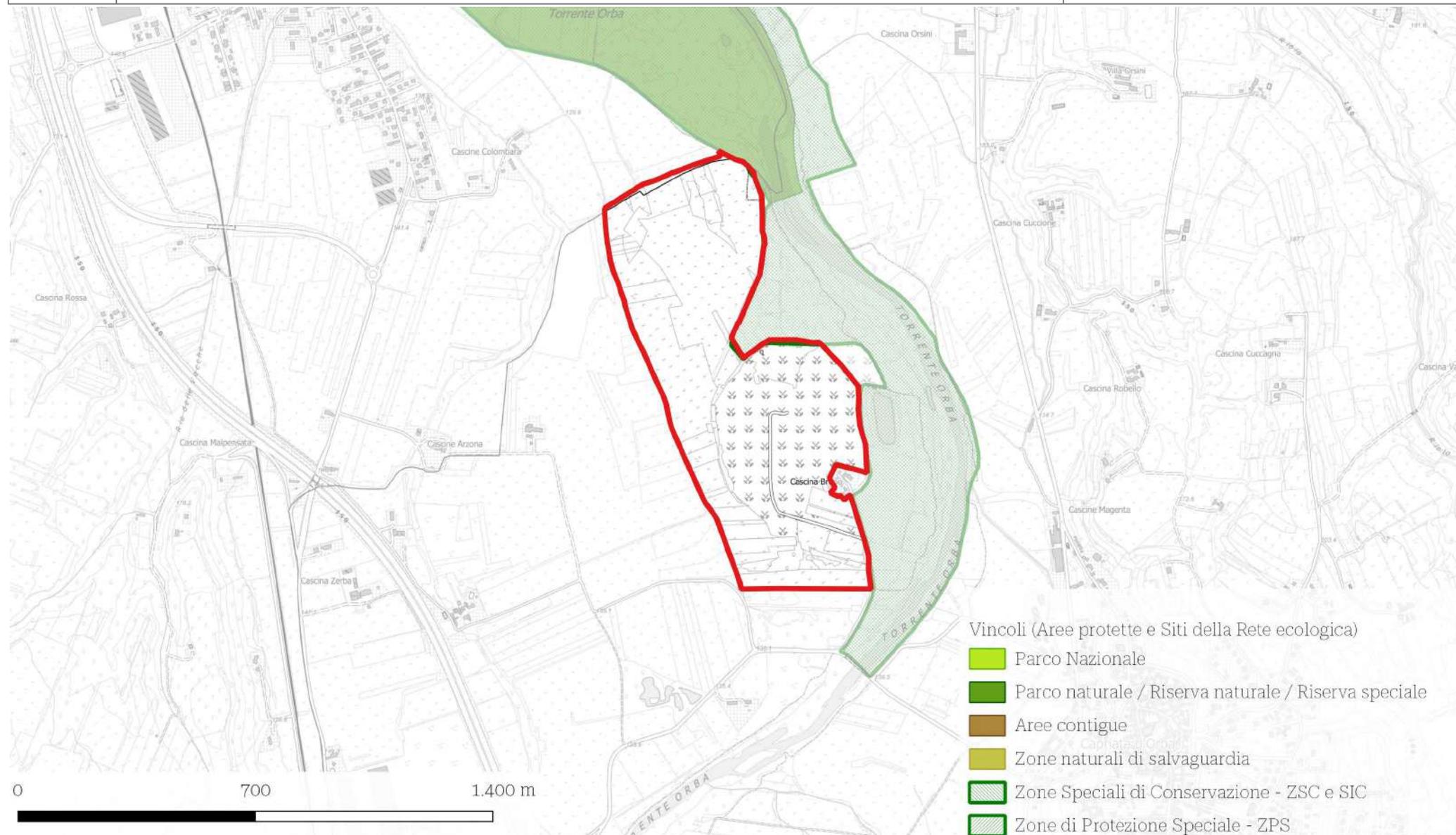
A01018 - sovrapposizione PPR - tavola P4



A01018 – CAPRIATA ORBA

Aree protette e Rete Natura 2000

Vincoli	Tipo di vincolo e area	Regione biogeografica in cui ricade il sito
SI	ZPS e SIC coincidenti IT1180002 – Torrente Orba	Continentale



Distribuzione habitat

Nell'area interessata dal polo estrattivo, non sono disponibili informazioni riguardo alla distribuzione degli Habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rappresentati nella cartografia Habitat del geoportale della Regione Piemonte e nelle cartografie del Piano di Gestione, in quanto il polo non ricade all'interno del sito Natura 2000.

Informazioni ecologiche

Il polo non ricade all'interno di aree protette, sono quindi indicati gli habitat presenti nel sito Natura 2000 confinante.

Habitat presenti nel sito Natura 2000

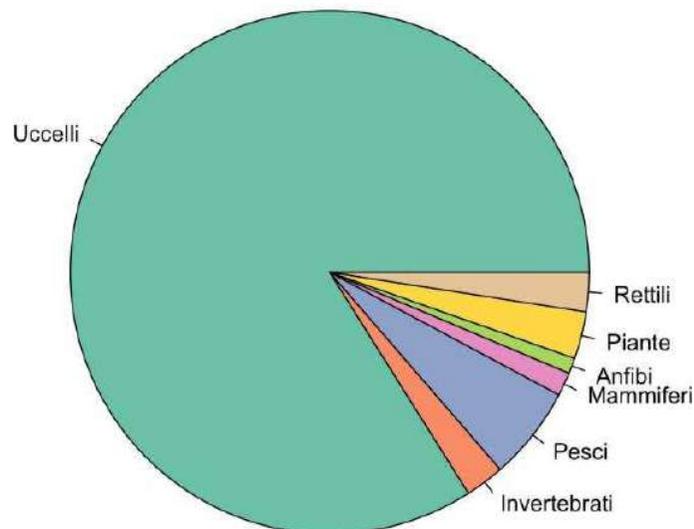
HABITAT	DESCRIZIONE	COPERTURA (ha)
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	2,53
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum	3,04
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	2,53
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	2,53
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	141.07
91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1241.42
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenionminoris)	14.11
9260	Boschi di Castanea sativa	14.11

* habitat prioritari

Specie riferite alla Direttiva 2009/147/EC, Art.4 e alla Direttiva 92/43/EEC, Allegati II, IV:

Riferimento a Formulario Standard delle ZPS e SIC coincidenti IT1180002 Torrente Orba. Le specie presenti nella ZPS, da Direttiva 2009/147/EC e Direttiva 92/43/EEC, sono in totale 106, suddivise in gruppi nel modo seguente:

Specie Direttive 2009/147/EC e 92/43/EEC



Delle 106 specie, 18 sono indicate come risidenti nell'area a scopo riproduttivo, tutte specie del gruppo uccelli. Di queste 106 specie, 28 sono inserite nell'Allegato II, 6 sono inserite nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/EEC. All'interno della tabella alle pagine successive, è inserito lo stato di conservazione per le specie inserite negli allegati II e IV, secondo la regione biogeografica e secondo le liste IUCN. Per lo stato di conservazione per la regione biogeografica sono state consultate la Direttiva 92/43/EEC, Art.12 per gli uccelli e la Direttiva 92/43/EEC Art.17 per gli altri gruppi sistematici.

LEGENDA TABELLA

Gruppo sistematico:

A = anfibi, B = Uccelli, F = pesci, I = invertebrati, M = mammiferi, P = piante e R = rettili;

Tipo:

p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering

Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento:

FV = favorevole, U1 = inadeguato, U2 = sfavorevole /cattivo, SC= sconosciuto;

Stato di conservazione IUCN, Italia:

LC = minor preoccupazione, NT = quasi minacciata, Vu = vulnerabile, Cr = in pericolo critico, Re = estinta nella regione , DD = carenza di dati

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>		w	X		Nidifica in ambienti fluviali. Specie migratrice estivante e svernante regolare in Italia	Dis. (Breeding distribution, ST)	Nt
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>		w	X		Preferisce praterie e aree coltivate aperte.	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>		r	X				
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>		r	X		La specie è legata alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. Frequenta anche lagune costiere	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>		p	X				
B	A052	<i>Anas crecca</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dis. (Breeding population, LT; Breeding distribution, ST)	En
B	A052	<i>Anas crecca</i>		w	X				
B	A043	<i>Anser anser</i>		c	X		Nidifica in zone umide salmastre ai margini di zone paludose d'acqua dolce.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		r	X		Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di massi sparsi e cespugli	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A773	<i>Ardea alba</i>		p	X		Frequenta un'ampia varietà di zone umide, preferendo quelle assai estese e ricche di pesce: lagune, valli da pesca, saline; è pure presente nei greti dei fiumi, nelle risaie e nei campi coltivati.	Inc. (All condition)	Nt
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		r	X		Nidifica in colonie in boschi planiziali di alto fusto nelle immediate vicinanze di aree umide o risaie.	St.(Breeding population, ST)	Lc
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc.(All condition)	Lc
B	A222	<i>Asio flammeus</i>		c	X		Frequenta regioni aperte e paludose, colline e lande umide. Nidifica tra le canne e i ciuffi di erba, dove prepara una semplice nicchia con pochi materiali vegetali.	/	Lc
B	A059	<i>Aythya ferina</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastre.	Dis. (Breeding population, LT)	En
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc. (All condition)	Vu
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>		p	X		Vive nelle zone di media montagna al di sopra degli 800-1000 m s.l.m. E' un Barbo di media taglia (< 250 mm) che necessita di acque mediamente rapide e trasparenti ad una temperatura che va dai 14 ai 18 °C	U2	En
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>		c	X		Nidifica in zone umide interne e costiere.	Inc. (All condition)	Lc
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>		c	X		/	/	/

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c	X		Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea.	St. (Breeding deviation, ST)	Lc
B	A479	<i>Cecropis daurica</i>	c	X		La specie nidifica principalmente in valli di zone costiere con vegetazione rada e di tipo termofilo, ed in valli aride della zona pedemontana.	Inc.(All conditions)	Vu
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	r	X		Nidifica in ambienti aperti di varia natura, sia costieri che nell'interno.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Nt
F	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	p	X		E' una specie lacustre che vive in acque profonde ma viene trovata anche nei grandi fiumi. In primavera migra dai laghi verso gli affluenti per la riproduzione.	/	En
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e alberati, in cascinali o centri urbani rurali, in vicinanza di aree umide dove si alimenta.	Inc. (All condition)	Lc
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	r	X				
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	c	X		In Piemonte nidifica in zone boscate collinari confinanti con aree aperte umide, in Basilicata nidifica su pareti rocciose presso corsi d'acqua.	Inc. (All condition)	Vu
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	p	X		Foreste di conifere termofile	St. (Breedin distribution, ST)	Vu
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	p	X		Nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	X		Prevalentemente zone erbacee	Inc. (Winter population, ST)	Na
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c	X				
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	p	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e cespugliosi, preferibilmente collinari	Dec. (Breeding distribution, ST)	Vu
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	w	X		Frequenta boschi in prossimità di corsi o specchi d'acqua.	/	/
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>	p	X		Si incontra dai corsi d'acqua pedemontani ai fiumi planiziali e nei laghi di maggiori dimensioni. Habitat di preferenza è comunque costituito da corsi d'acqua d'alta pianura, a cavallo tra la zona dei ciprinidi reofili e quella dei ciprinidi a deposizione fitofila, a corrente moderata e con tratti di substrato molle dove i pesci possano infossarsi.	U1	Lc
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	c	X		Aree agricole e boschi di varia natura.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	w	X				
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	c	X		Specie legata ad ambienti xerici ricchi di cavità naturali o artificiali in cui nidificare, frequenta colture di cereali o praterie steppose al di sotto dei 300 m s.l.m.	Inc. (All condition)	Vu
B	A122	<i>Crex crex</i>	c	X		Nidifica in pascoli e prati umidi collinari e montani.	Dis. (Breeding population, ST)	Vu
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>	c	X		/	/	/
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	r	X		Nidifica in boschi igrofilari ripari (come ontaneti o saliceti).	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A378	<i>Emberiza cia</i>	c	X		Pascoli, praterie, brughiere montane.	St. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w	X		/	/	/
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c	X				
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	p	X		Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti pareti rocciose, dalla costa alle zone montuose interne.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	c	X		Nidifica in ambienti rurali aperti con predominanza di coltivazioni intensive (Pianura Padana), filari alberati e zone umide.	Inc. (All condition)	Vu
B	A127	<i>Grus grus</i>	c	X		Specie estinta in Italia come nidificante, Popolazione svernante stimata in 30-150 individui.	/	Re
B	A127	<i>Grus grus</i>	w	X				
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	p	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra con acque poco profonde.	Inc. (All condition)	Lc
B	A299	<i>Hippolais icterina</i>	c	X		/	/	/
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r	X		Nidifica in ambienti rurali ma anche in centri urbani	Dec. (Breeding distribution, ST)	Nt
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare canneti a Phragmites.		Vu
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	p	X		Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati, zone ad alberi sparsi, vigneti e anche parchi e giardini urbani. Nidifica fino agli 800 m s.l.m	Dec. (Breeding distribution e population, ST)	En

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	X		Ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi.	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>	w	X		/	/	Na
B	A339	<i>Lanius minor</i>	c	X		Ambienti pianeggianti e collinari, aree agricole inframezzate da filari o piccoli boschetti.	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A341	<i>Lanius senator</i>	c	X		Specie ecotonale, tipica di ambienti mediterranei aperti, cespugliati o con alberi sparsi. In Sicilia nidifica tipicamente nei mandorleti con presenza di arbusti (possibilmente rosacee).	Dec. (Breeding distribution, ST e LT).	En
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c	X		Nidifica in colonie in ambienti salmastri costieri.		Lc
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	r	X		Nidifica in ambienti salmastri costieri ma anche in zone umide dell'interno.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	c	X		Frequenta habitat con acqua dolce in inverno.	/	Nt
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r	X		Nidifica su pareti sabbiose o argillose di origine naturale o artificiale. Frequenta aree agricole aperte nei settori collinari della Penisola.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c	X		Nidifica in boschi misti di latifoglie, nelle vicinanze di siti di alimentazione come aree aperte terrestri o acquatiche, spesso discariche a cielo aperto o allevamenti ittici e avicoli.	St. (breeding distribution, ST)	Nt
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c	X		Nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti incolti o coltivati utilizzati per cacciare.	Inc. (all conditions)	Vu
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	c	X		Nidifica in ambienti di varia natura, naturali o antropici.	Dec. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A058	<i>Netta rufina</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	Inc. (all conditions)	En
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	c	X		Il suo habitat naturale è rappresentato da acquitrini, paludi, zone fangose, pianure inondate, estuari e coste.	/	Na
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	r	X		Nidifica in boschi igrofili ripari (come ontaneti o saliceti) circondati da risaie. In Sardegna anche in canneti, in associazione con altre specie di ardeidi.	Dec. (breeding population, ST e LT)	Vu
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	X		Nidifica in ambienti boscosi aperti.	Inc. (all conditions)	Lc
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p	X		Vola dalla fine di Maggio all'inizio di Agosto. Frequenta i tratti più calmi di fiumi e torrenti di portata medio-piccola, in genere con le sponde alte e vegetate, con presenza di <i>Alnus glutinosa</i> .	Fv	Nt
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	X		Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua	/	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						dolce o salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.		
B	A112	<i>Perdix perdix</i>	r	X		Occupa di preferenza terreni coltivati e incolti, pascoli, dune sabbiose.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST e LT)	Lc
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	p	X		Boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri. Specie migratrice regolare e nidificante estiva in Italia.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A391	<i>Phalacrocorax carbosinensis</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A391	<i>Phalacrocorax carbosinensis</i>	r	X				
B	A391	<i>Phalacrocorax carbosinensis</i>	p	X				
B	A391	<i>Phalacrocorax carbosinensis</i>	w	X				
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	p	X		Nidifica ai margini di ambienti boscati o in situazioni sinantropiche.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r	X				
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	X		/	/	Lc
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	p	X		Preferisce acque correnti nelle zone pedemontane e collinari dei corsi d'acqua, con substrati ghiaiosi o sabbiosi ma è stata trovata anche nei laghi. Si adatta anche alle acque più calde.	U2	En
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	c	X		Nidifica sia in ambienti rupestri naturali che in centri abitati montani e pedemontani.	St. (breeding population, ST)	Lc
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	r	X				
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	c	X		Nidifica in zone pianeggianti e collinari nei pressi di corpi d'acqua.	Dec. (breeding population LT; breeding distribution ST)	Vu
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti naturali o coltivati a prati o cereali.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	w	X		Nidifica in boschi montani freschi e umidi.	St. (breeding distribution, ST)	Dd
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	c	X				
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	c	X		Vive in regioni acquatiche aperte, come le praterie allagate o le paludi con un po' di vegetazione emergente.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population,	Vu

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
								ST; breeding distribution, ST)	
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	c	X		Nidifica in boschi di varia natura al di sopra dei 700 m s.l.m..		St. (breeding population, LT)	Lc
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	w	X					
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	p	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.		St.(breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>	p	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.		Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	En
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r	X		Nidifica in aree boscate aperte di varia natura.		St.(breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>	p	X		Specie reofila, estremamente adattabile, tipica del tratto montano e pedemontano di fiumi e torrenti, presente in buon numero anche in corsi d'acqua planiziali ed in laghi o stagni con acque sufficientemente ricche di ossigeno. Nei laghi si rinviene con particolare frequenza allo sbocco degli immissari. Specie strettamente legata ad acque limpide, fresche, ben ossigenate, con substrato roccioso misto a sabbia pietrisco e ghiaia.		Fv	Lc
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c	X		Durante le migrazioni sosta in torbiere, zone umide, prati allagati, rive di fiumi e laghi, lagune, risaie e marcite.		/	Lc
B	A213	<i>Tyto alba</i>	p	X		Nidifica in ambienti urbani in edifici storici o in ambienti rurali in cascinali e fienili.		Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A892	<i>Zapornia parva</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.		Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Dd
A	6962	<i>Bufo viridis Complex</i>			X	Uno degli anfibii più adattabili del Paleartico, è presente in una varietà di ambienti tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque temporanee e permanenti. È presente anche in habitat modificati incluso il centro di gradi aree urbane.		Fv	Lc
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>			X	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di		Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
							fondovalle, si riproduce in acque stagnanti.		
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>				X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.	Fv	Lc
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>				X	E' la specie di natrice più acquatica tra quelle presenti in Italia e frequenta sia acque lentiche sia lotiche.	U1	Lc
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>				X	In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate.	Fv	Lc
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>				X	Le larve oligofaghe si sviluppano su alcune specie del genere <i>Aristolochia</i> .	U1	Lc

Informazione siti estrattivi e tecniche di escavazione

Azioni e impatti cava in attività:

- Rumorosità mezzo di scavo (Redingher/draga suzione)
- Rumorosità mezzi di trasporto gommato
- Rumorosità mezzi trasporto su nastro
- Rumorosità impianti di vagliatura e trattamento
- Rumorosità stoccaggio materiale in cumulo
- Polverosità piste e piazzali
- Alterazione caratteristiche fisico-chimiche acque falda
- Torbidità acque

Azioni impattanti cava ferma:

- Variazione Morfologia dell'area
- Occupazione suolo

- Sottrazione/deterioramento habitat
- Asportazione suolo
- Esposizione falda superficiale
- Disboscamento
- Eliminazione vegetazione spontanea erbacea

Misure di conservazione

Nel sito IT1180002 Torrente Orba, sono vietate le attività, i progetti, gli interventi e le opere che possono compromettere lo stato di conservazione degli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat, delle specie inserite negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat e dei loro habitat, delle specie di uccelli inseriti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, degli uccelli migratori e dei loro habitat.

Misure di conservazione sito-specifiche:

Nel Sito è fatto divieto di:

- convertire ad altri usi le superfici a prato permanente e a pascolo permanente corrispondenti ai seguenti habitat Natura 2000: codici 6210* e 6430 (le cui descrizioni sono consultabili al sito: <http://www.regione.piemonte.it/habiweb/ricercaAmbienti.do>) se non per fini di recupero di habitat di interesse comunitario di cui all'Allegato I della Direttiva Habitat, ovvero per ricostituire habitat per specie dell'Allegato II della Direttiva Habitat e dell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per la cui conservazione il sito è stato designato, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza;
- eliminare o alterare gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio agrario, quali siepi, filari, alberi isolati di interesse conservazionistico, fossi e canali, zone umide (stagni, canneti, maceratoi, risorgive, sorgenti, fontanili), terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono ammesse le ordinarie pratiche manutentive e colturali tradizionali e sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza;
- abbattere completamente querce di specie autoctone, deperienti o morte colonizzate da coleotteri xilofagi di interesse conservazionistico, in formazioni non costituenti bosco e alberi isolati, ferma restando la tutela della pubblica incolumità;
- aprire nuove cave e ampliare quelle esistenti, se non nell'ambito di progetti di tutela delle specie e di miglioramento o ricostituzione di habitat di interesse comunitario; sono escluse dal presente divieto le cave già autorizzate, quelle i cui progetti siano già stati approvati con Valutazione di Incidenza positiva o quelle previste in strumenti di pianificazione che abbiano già ottenuto un giudizio di incidenza positivo alla data di emanazione del D.M. 17 ottobre 2007 (e s.m.i.) e di cui deve essere garantito il recupero finale, contestuale al completamento dei lotti di escavazione, finalizzato alla realizzazione o all'incremento di ambienti di interesse comunitario presenti nel Sito, con preferenza per habitat prioritari e zone umide.

Mitigazioni proposte in base ad azioni impattanti e tipologie di specie ed habitat impattati

- Verificare le specie presenti nell'area Rete Natura 2000 come da Formulario Standard aggiornato ed analizzare quelle realmente presenti nell'area di polo o nelle aree adiacenti (Sovrapporre i punti di presenza della specie con l'area di polo).
- Verificare distribuzione degli Habitat di Allegato I all'interno del sito Rete Natura 2000 con particolare riguardo a quelli che potrebbero essere influenzati dalla attività estrattiva. Irroramento di piste e piazzali.
- Lavorazione/trasformazione del materiale estratto con impianti che prevedano irroramento del materiale durante la lavorazione. Mantenere il più possibile vegetazione arborea o provvedere a nuove piantumazioni in sostituzione di quelle eventualmente abbattute per ricreare habitat adatti alla vita ed alla riproduzione di certe specie di uccelli segnalati nel sito Rete Natura 2000 (Formulario Standard).
- Mantenere le garzaie esistenti.
- Mantenimento di corridoi ecologici per il trasferimento delle specie all'interno dell'area di polo durante la ricerca di habitat favorevoli alla vita e riproduzione.
- Valutare l'eventuale sospensione delle operazioni di cava durante periodo riproduttivo per ornitofauna e batracofauna.
- Periodo riproduttivo di uccelli contemporaneo e disturbato in modo significativo da ogni sorgente di rumore. Valutare la sospensione delle attività durante il periodo riproduttivo.
- Trattandosi di scavi sopra e sotto falda, attenzione alla fauna ipogea. Si consiglia monitoraggio.
- Conservazione e miglioramento delle zone umide, ove presenti.
- Conservazione di eventuali praterie da sfalcio residue, ove presenti.

Qualsivoglia tipologia di intervento deve essere conforme con quanto indicato all'interno del Piano di Gestione (ove presente) e del documento Misure di Conservazione Sitospecifiche.

SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01019	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
Nome polo	Castelnuovo-Bormida-Cassine-2		
Bacino di riferimento	01010 BORMIDA-ORBA		
Provincia	Alessandria		
Comune	Cassine		
Estensione	1.424.320 m ²		
Quota media m s.l.m.	120 m s.l.m.		

Riferimenti catastali	Casal Cermelli - FOGLIO 10 Particelle: 2, 12, 13, 18p, 19, 20p, 25, 26, 27, 28, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40p, 46p, 48, 50, 53, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70p, 81, 84p, 85p, 90, 91, 93, 106, 108, 111p, 112, 113, 118, 123, 124, 126, 131, 132, 133, 134, 138, 141, 142, 144, 145, 147, 148, 150p, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159p
	Castelnuovo Bormida - FOGLIO 10 Particelle: 32p, 33p, 34p, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45p, 46p, 48p, 50p, 62, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105p, 106, 107p, 108, 109p, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 187, 188, 198, 200, 202, 204, 206, 207, 210, 211, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 234, 236, 239, 240, 241, 243, 244, 246, 247, 248, 249, 252, 254, 255, 258, 259, 261, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293p, 295p, 296p, 297, 299, 300, 301, 304, 305, 306p, 310p, 313, 314, 315, 316, 317, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 331, 332, 337, 338p, 341, 347, 349, 351p, 352p, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 367, 368; FOGLIO 11 Particelle: 1p, 2, 3p, 4, 5p, 6, 7p, 8p, 10p, 12p, 13p, 14p, 15p, 69p, 107p, 108p, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117p, 118p, 119p, 120p, 125p, 127p, 128p, 133, 134, 135p, 136p, 137p
	Cassine - FOGLIO 27 Particelle: 135, 136, 137p, 191, 192, 353

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M0234A (in istruttoria)	GORRETTA	Castelnuovo Bormida

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	3-6 m
Quota falda m s.l.m.	115 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	104.097 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	1.320.223 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	4.336.932 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	4.336.932 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

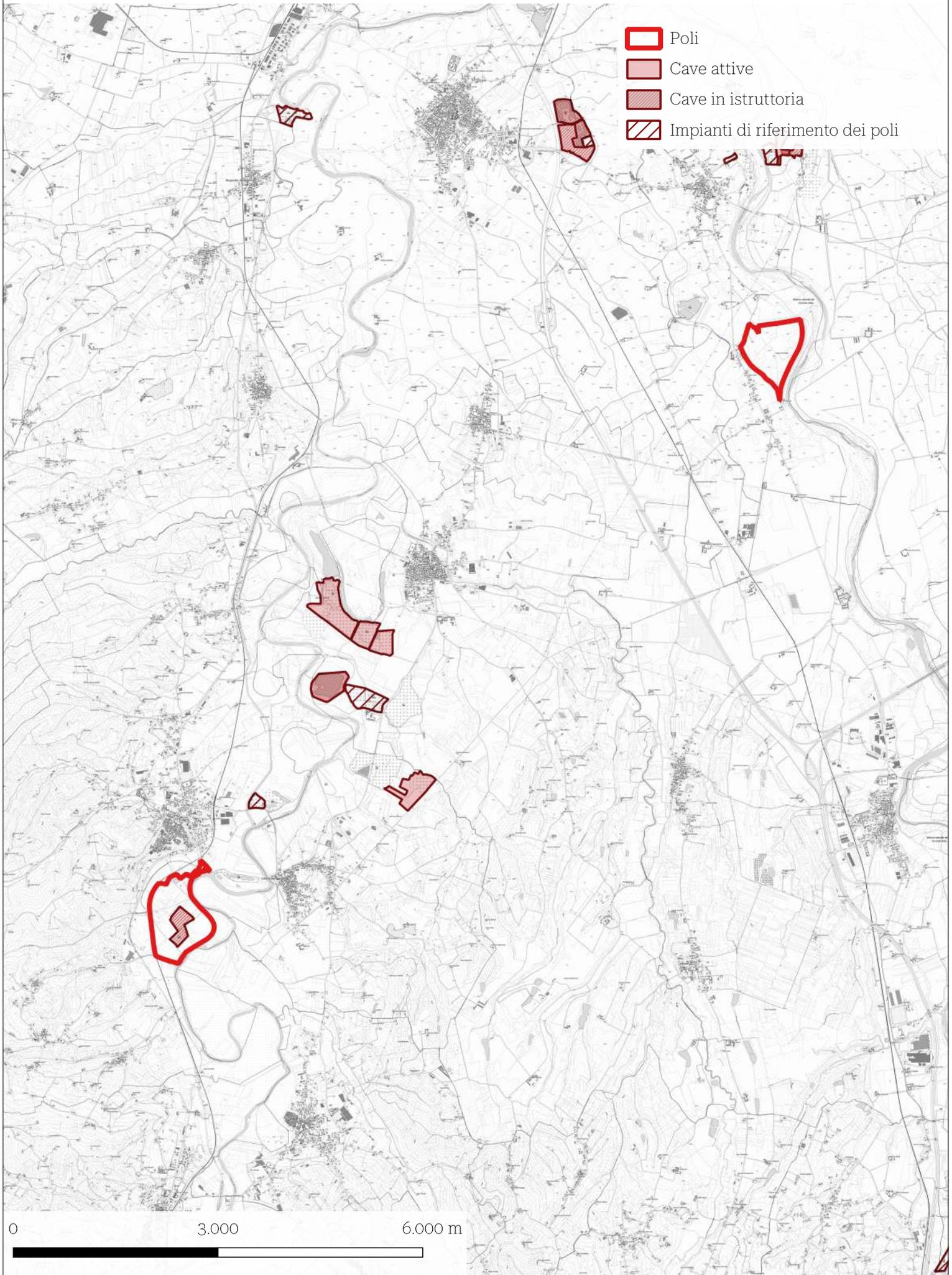
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico; in particolare, si segnala nei pressi di Cascina Merlana/Merlanotta, la presenza di assi centuriali antichi e di una necropoli della tarda età del ferro/età romana, nota e solo parzialmente indagata negli anni '40-'50 del secolo scorso. Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA.
3)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come patrimonio rurale storico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 4 delle NTA
4)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA
5)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
L.R. 19/2009	
	Aree protette e Siti Rete Natura 2000: - il polo è confinante / limitrofo con la Riserva Naturale del Torrente Orba. - il polo è confinante / limitrofo con il sito Natura 2000 <i>IT1180002 – ZSC/ZPS/SIC Torrente Orba</i> . Si rimanda alla scheda relativa alla Valutazione di Incidenza riportata di seguito.
PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali - FASCIA (A) e FASCIA (B) - Si rimanda a quanto previsto nell'art. 34 delle NTA. Il polo è stato ridimensionato escludendo le interferenze con la fascia di massima mobilità compatibile del fiume Bormida.
2)	Si segnala la presenza di una difesa spondale definita strategica negli studi per il PGS della quale preservare la funzionalità e l'integrità. Per la definizione delle distanze da mantenere si rimanda all'art. 34 delle NTA.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	Si segnala che il polo interferisce con aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano identificate ai sensi del Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R, a cui si applica il divieto di cui all'art, 6 c.1 lett g) dello stesso. Si rimanda per ulteriore approfondimento all'art. 8 delle NTA.

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

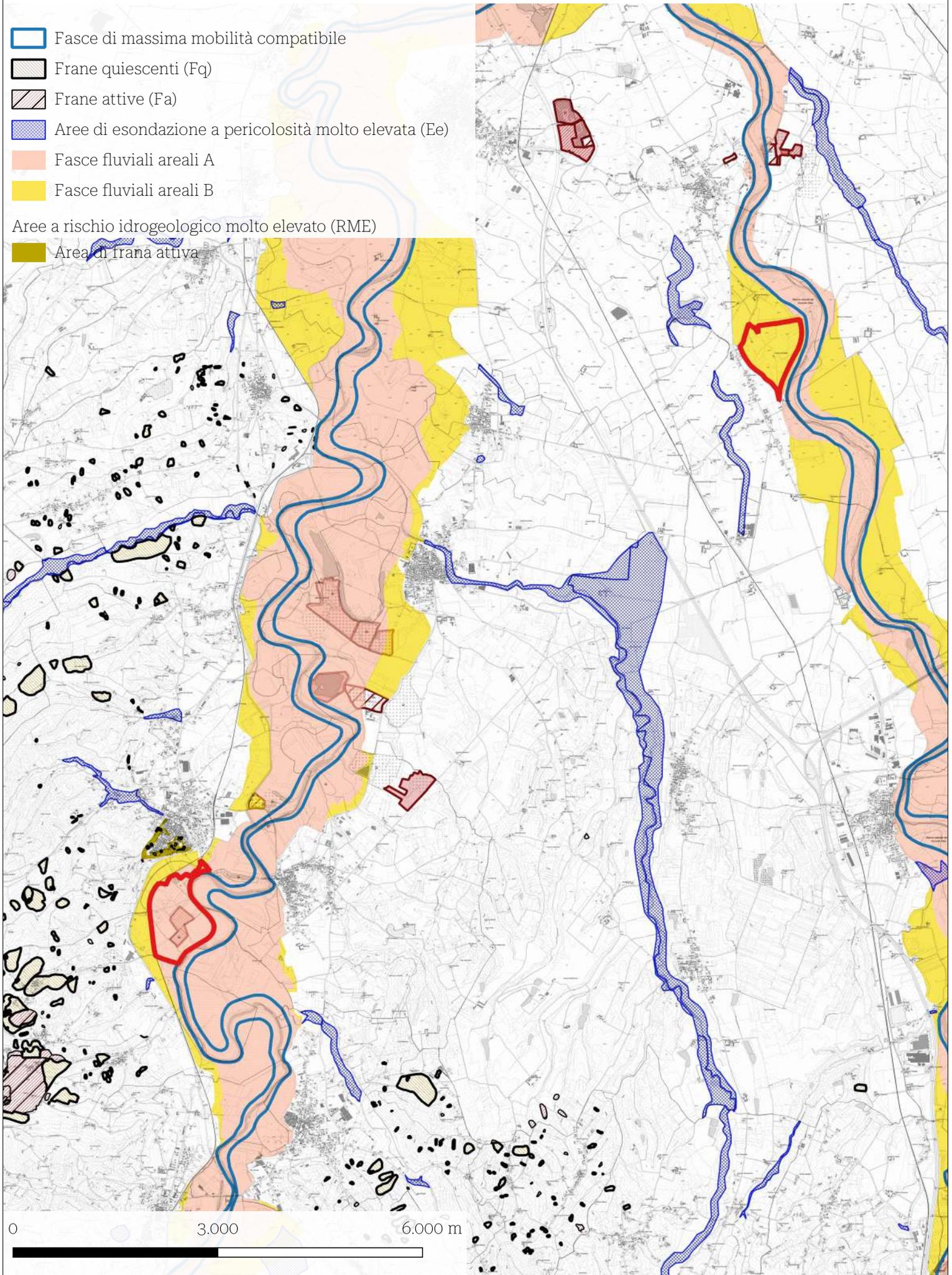
Tipologia Recupero: Agricolo

A01019 - inquadramento territoriale

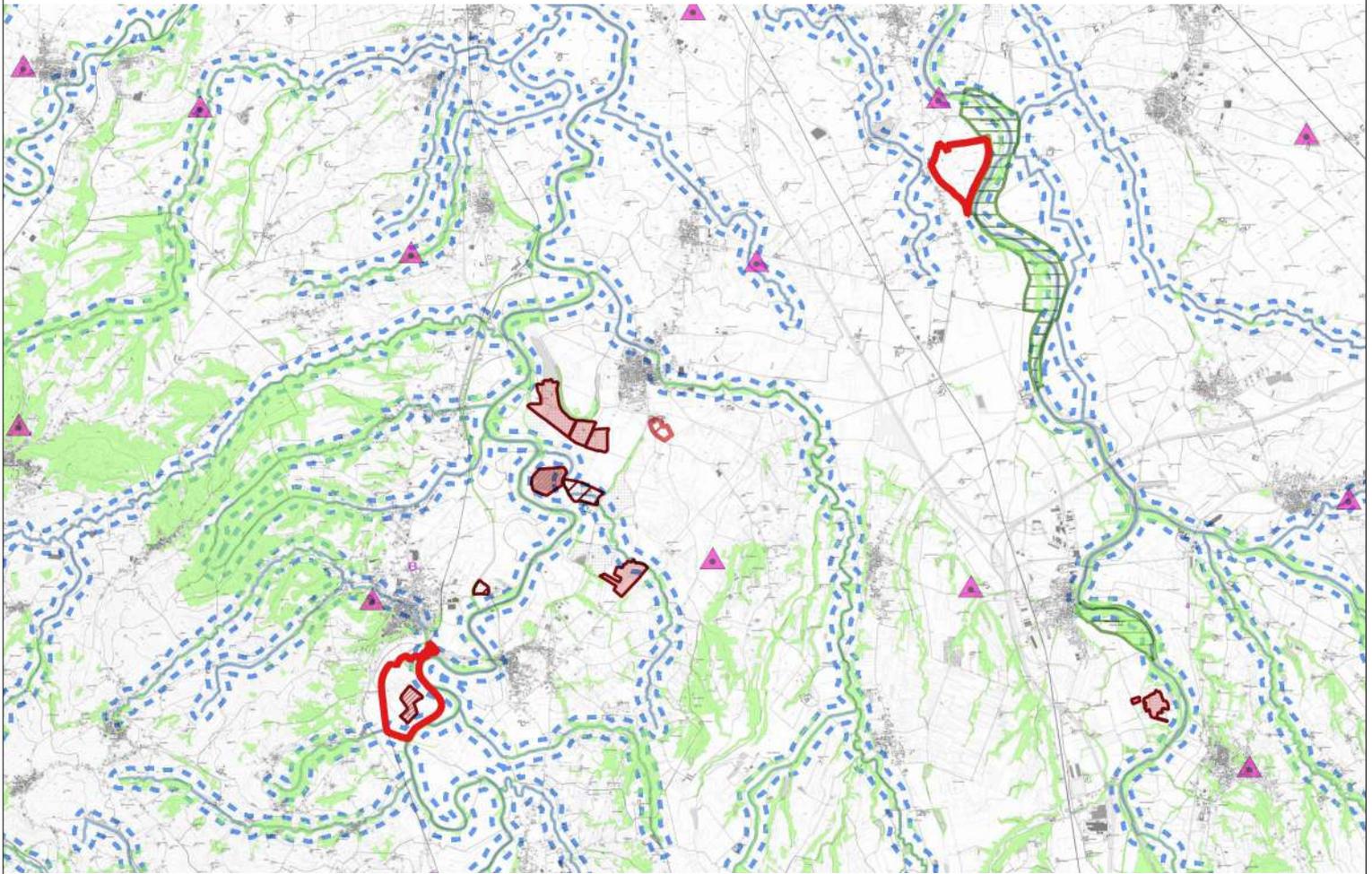


A01019 - sovrapposizione vincoli PAI

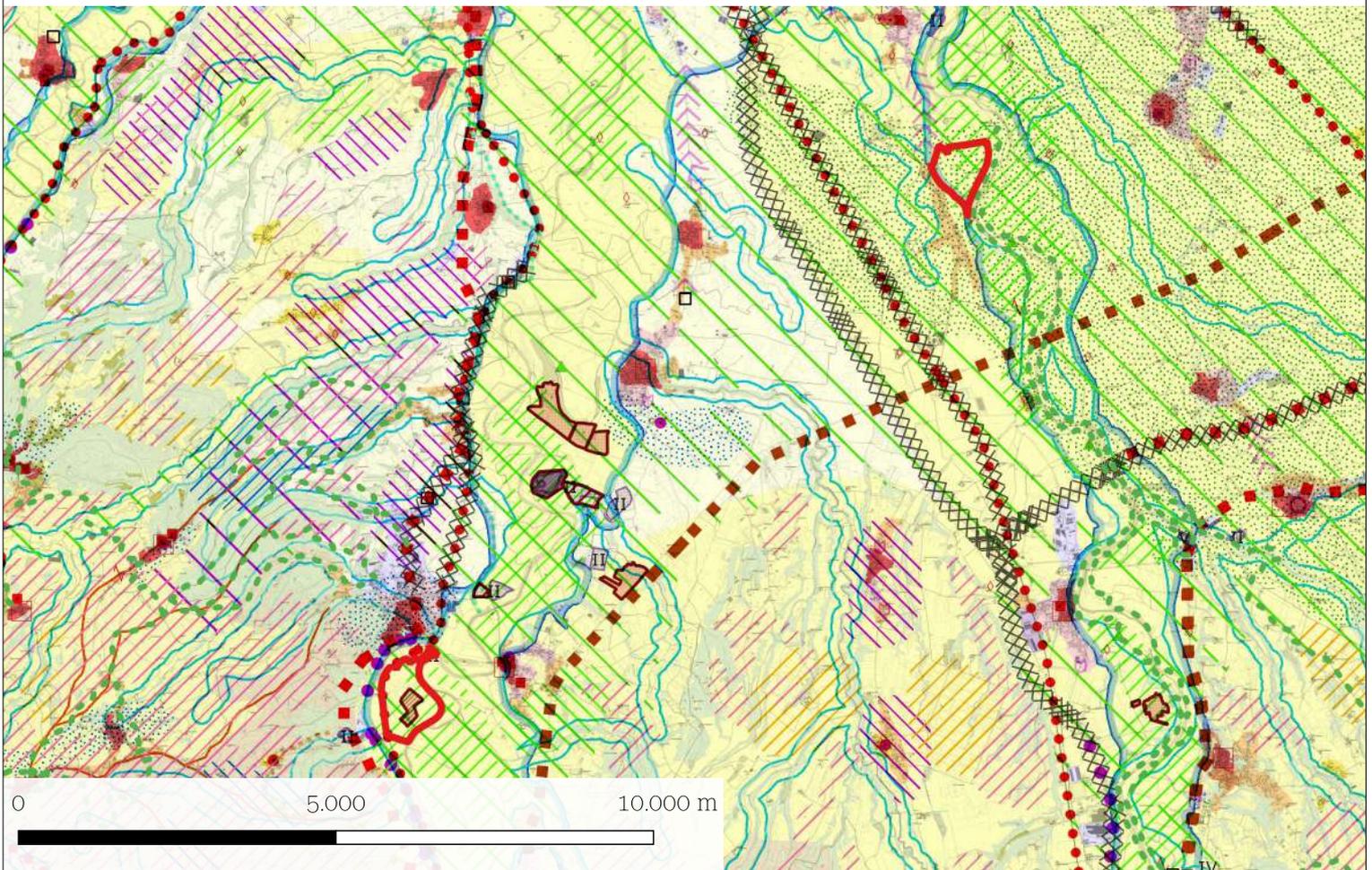
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Frane quiescenti (Fq)
-  Frane attive (Fa)
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B
- Aree a rischio idrogeologico molto elevato (RME)**
-  Area di frana attiva



A01019 - sovrapposizione PPR - tavola P2



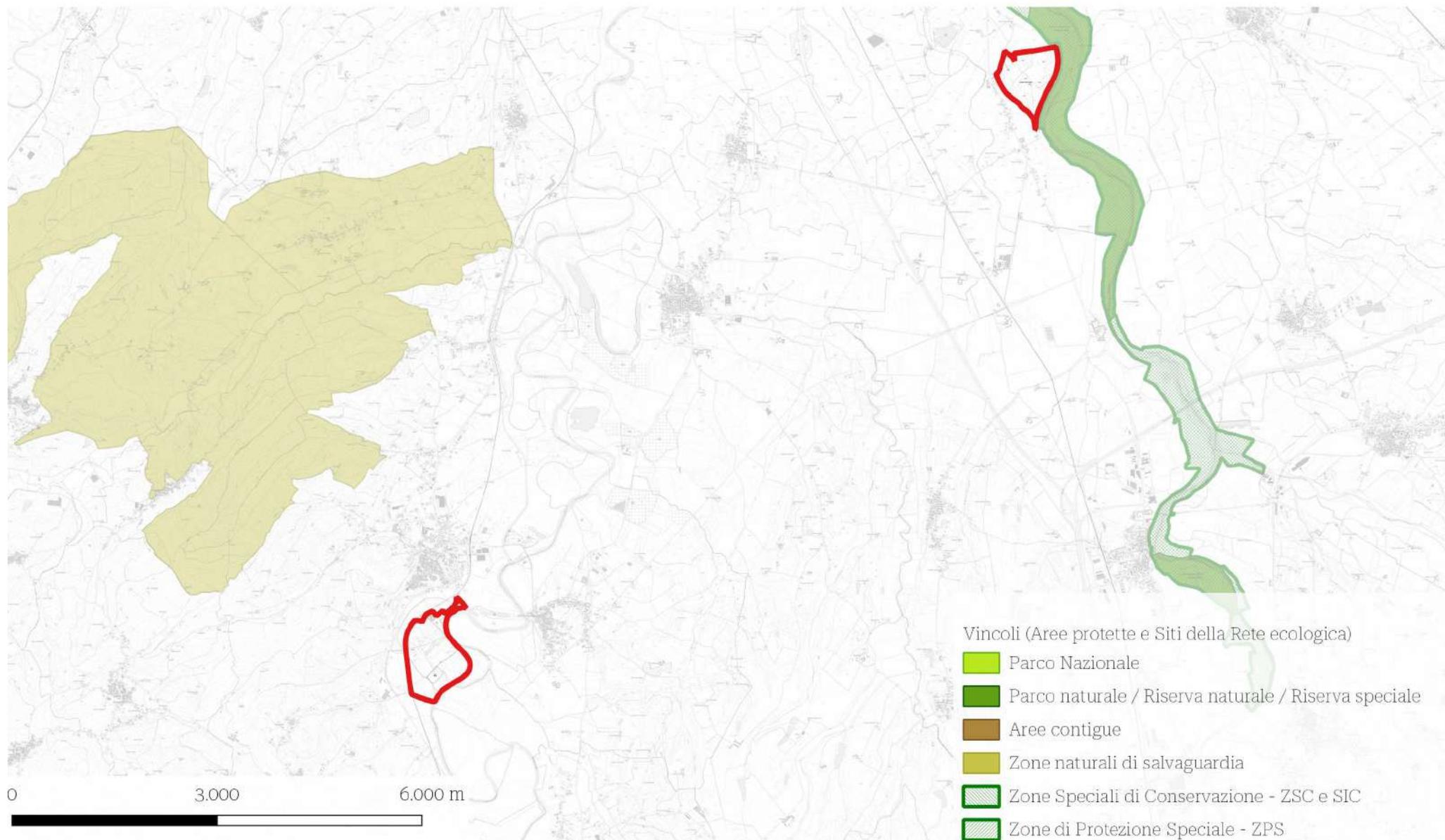
A01019 - sovrapposizione PPR - tavola P4



A01019 – CASTELNUOVO-BORMIDA-CASSINE 2

Aree protette e Rete Natura 2000

Vincoli	Tipo di vincolo e area	Regione biogeografica in cui ricade il sito
SI	ZPS e SIC coincidenti IT1180002 – Torrente Orba e Riserva naturale del Torrente Orba	Continentale



Distribuzione habitat

Nell'area interessata dal polo estrattivo, non sono disponibili informazioni riguardo alla distribuzione degli Habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rappresentati nella cartografia Habitat del geoportale della Regione Piemonte e nelle cartografie del Piano di Gestione.

Informazioni ecologiche

Habitat presenti nel sito Natura 2000

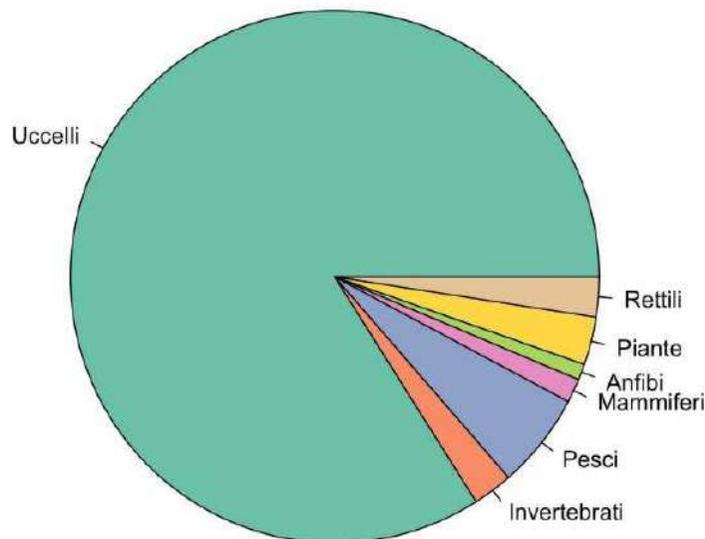
HABITAT	DESCRIZIONE	COPERTURA
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	2,53
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum	3,04
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	2,53
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	2,53
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	141.07
91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1241.42
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenionminoris)	14.11
9260	Boschi di Castanea sativa	14.11

* habitat prioritari

Specie riferite alla Direttiva 2009/147/EC, Art.4 e alla Direttiva 92/43/EEC, Allegati II, IV:

Riferimento a Formulario Standard delle ZPS e SIC coincidenti IT1180002 Torrente Orba. Le specie presenti nella ZPS, da Direttiva 2009/147/EC e Direttiva 92/43/EEC, sono in totale 106 allegato II, suddivise in gruppi nel modo seguente:

Specie Direttive 2009/147/EC e 92/43/EEC



Delle 106 specie, 18 sono indicate come risidenti nell'area a scopo riproduttivo, tutte specie del gruppo uccelli. Di queste 106 specie, 28 sono inserite nell'Allegato II, 6 sono inserite nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/EEC. All'interno della tabella alle pagine successive, è inserito lo stato di conservazione per le specie inserite negli allegati II e IV, secondo la regione biogeografica e secondo le liste IUCN. Per lo stato di conservazione per la regione biogeografica sono state consultate la Direttiva 92/43/EEC, Art.12 per gli uccelli e la Direttiva 92/43/EEC Art.17 per gli altri gruppi sistematici.

LEGENDA TABELLA

Gruppo sistematico:

A = anfibi, B = Uccelli, F = pesci, I = invertebrati, M = mammiferi, P = piante e R = rettili;

Tipo:

p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering

Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento:

FV = favorevole, U1 = inadeguato, U2 = sfavorevole /cattivo, SC= sconosciuto;

Stato di conservazione IUCN, Italia:

LC = minor preoccupazione, NT = quasi minacciata, Vu = vulnerabile, Cr = in pericolo critico, Re = estinta nella regione , DD = carenza di dati

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>		c	X		Nidifica in ambienti fluviali. Specie migratrice estivante e svernante regolare in Italia	Dis. (Breeding distribution, ST)	Nt
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>		w	X		Preferisce praterie e aree coltivate aperte.	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>		r	X				
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>		r	X		La specie è legata alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. Frequenta anche lagune costiere	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>		p	X				
B	A052	<i>Anas crecca</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dis. (Breeding population, LT; Breeding distribution, ST)	En
B	A052	<i>Anas crecca</i>		w	X				
B	A043	<i>Anser anser</i>		c	X		Nidifica in zone umide salmastre ai margini di zone paludose d'acqua dolce.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A255	<i>Anthus campestris</i>		c	X		Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di massi sparsi e cespugli.	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A773	<i>Ardea alba</i>		p	X		Frequenta un'ampia varietà di zone umide, preferendo quelle assai estese e ricche di pesce: lagune, valli da pesca, saline; è pure presente nei greti dei fiumi, nelle risaie e nei campi coltivati.	Inc. (All condition)	Nt
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>		r	X		Nidifica in colonie in boschi planiziali di alto fusto nelle immediate vicinanze di aree umide o risaie.	St.(Breeding population, ST)	Lc
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc.(All condition)	Lc
B	A222	<i>Asio flammeus</i>		c	X		Frequenta regioni aperte e paludose, colline e lande umide. Nidifica tra le canne e i ciuffi di erba, dove prepara una semplice nicchia con pochi materiali vegetali.	/	Lc
B	A059	<i>Aythya ferina</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastre.	Dis. (Breeding population, LT)	En
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc. (All condition)	Vu
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>		p	X		Vive nelle zone di media montagna al di sopra degli 800-1000 m s.l.m. E' un Barbo di media taglia (< 250 mm) che necessita di acque mediamente rapide e trasparenti ad una temperatura che va dai 14 ai 18 °C	U2	En
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>		c	X		Nidifica in zone umide interne e costiere.	Inc. (All condition)	Lc
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>		c	X		/	/	/
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		c	X		Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea.	St. (Breeding deviation, ST)	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
B	A479	<i>Cecropis daurica</i>		c	X		La specie nidifica principalmente in valli di zone costiere con vegetazione rada e di tipo termofilo, ed in valli aride della zona pedemontana.	Inc.(All conditions)	Vu
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>		r	X		Nidifica in ambienti aperti di varia natura, sia costieri che nell'interno.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Nt
F	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>		p	X		E' una specie lacustre che vive in acque profonde ma viene trovata anche nei grandi fiumi. In primavera migra dai laghi verso gli affluenti per la riproduzione.	/	En
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e alberati, in cascinali o centri urbani rurali, in vicinanza di aree umide dove si alimenta.	Inc. (All condition)	Lc
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		r	X				
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>		c	X		In Piemonte nidifica in zone boscate collinari confinanti con aree aperte umide, in Basilicata nidifica su pareti rocciose presso corsi d'acqua	Inc. (All condition)	Vu
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>		p	X		Foreste di conifere termofile	St. (Breedin distribution, ST)	Vu
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		p	X		Nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		w	X		Prevalentemente zone erbacee	Inc. (Winter population, ST)	Na
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		c	X				
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		p	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e cespugliosi, preferibilmente collinari	Dec. (Breeding distribution, ST)	Vu
B	A859	<i>Clanga clanga</i>		c	X		Frequenta boschi in prossimità di corsi o specchi d'acqua	/	/
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>		p	X		Si incontra dai corsi d'acqua pedemontani ai fiumi planiziali e nei laghi di maggiori dimensioni. Habitat di preferenza è comunque costituito da corsi d'acqua d'alta pianura, a cavallo tra la zona dei ciprinidi reofili e quella dei ciprinidi a deposizione fitofila, a corrente moderata e con tratti di substrato molle dove i pesci possano infossarsi.	U1	Lc
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		c	X		Aree agricole e boschi di varia natura.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Lc
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		w	X				
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>		c	X		Specie legata ad ambienti xerici ricchi di cavità naturali o artificiali in cui nidificare, frequenta colture di cereali o	Inc. (All condition)	Vu

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico	Tipo	II	IV			
						praterie steppose al di sotto dei 300 m s.l.m.		
B	A122	<i>Crex crex</i>	c	X		Nidifica in pascoli e prati umidi collinari e montani.	Dis.(Breeding population, ST)	Vu
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>	c	X		/	/	/
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	r	X		Nidifica in boschi igrofilari ripari (come ontaneti o saliceti).	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A378	<i>Emberiza cia</i>	c	X		Pascoli, praterie, brughiere montane.	St. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w	X		/	/	/
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c	X				
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	p	X		Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti pareti rocciose, dalla costa alle zone montuose interne	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	c	X		Nidifica in ambienti rurali aperti con predominanza di coltivazioni intensive (Pianura Padana), filari alberati e zone umide	Inc. (All condition)	Vu
B	A127	<i>Grus grus</i>	c	X		Specie estinta in Italia come nidificante, Popolazione svernante stimata in 30-150 individui	/	Re
B	A127	<i>Grus grus</i>	w	X				
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	p	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra con acque poco profonde.	Inc. (All condition)	Lc
B	A299	<i>Hippolais icterina</i>	c	X		/	/	/
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r	X		Nidifica in ambienti rurali ma anche in centri urbani	Dec. (Breeding distribution, ST)	Nt
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	p	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare canneti a Phragmites.		Vu
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	c	X		Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati, zone ad alberi sparsi, vigneti e anche parchi e giardini urbani. Nidifica fino agli 800 m s.l.m	Dec. (Breeding distribution e population, ST)	En
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	X		Ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>	w	X		/	/	Na
B	A339	<i>Lanius minor</i>	c	X		Ambienti pianeggianti e collinari, aree agricole inframezzate da filari o piccoli boschetti.	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A341	<i>Lanius senator</i>	c	X		Specie ecotonale, tipica di ambienti mediterranei aperti,	Dec. (Breeding distribution,	En

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						cespugliati o con alberi sparsi. In Sicilia nidifica tipicamente nei mandorleti con presenza di arbusti (possibilmente rosacee).	ST e LT).	
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c	X		Nidifica in colonie in ambienti salmastri costieri.		Lc
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	r	X		Nidifica in ambienti salmastri costieri ma anche in zone umide dell'interno.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	c	X		Frequenta habitat con acqua dolce in inverno.	/	Nt
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r	X		Nidifica su pareti sabbiose o argillose di origine naturale o artificiale. Frequenta aree agricole aperte nei settori collinari della Penisola.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c	X		Nidifica in boschi misti di latifoglie, nelle vicinanze di siti di alimentazione come aree aperte terrestri o acquatiche, spesso discariche a cielo aperto o allevamenti ittici e avicoli	St. (breeding distribution, ST)	Nt
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c	X		Nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti incolti o coltivati utilizzati per cacciare.	Inc.(all conditions)	Vu
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	r	X		Nidifica in ambienti di varia natura, naturali o antropici.	Dec. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A058	<i>Netta rufina</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	Inc. (all conditions)	En
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	c	X		Il suo habitat naturale è rappresentato da acquitrini, paludi, zone fangose, pianure inondate, estuari e coste.	/	Na
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	r	X		Nidifica in boschi igrofili ripari (come ontaneti o saliceti) circondati da risaie. In Sardegna anche in canneti, in associazione con altre specie di ardeidi.	Dec.(breeding population, ST e LT)	Vu
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	X		Nidifica in ambienti boscosi aperti.	Inc. (all conditions)	Lc
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p	X		Vola dalla fine di Maggio all'inizio di Agosto. Frequenta i tratti più calmi di fiumi e torrenti di portata medio-piccola, in genere con le sponde alte e vegetate, con presenza di <i>Alnus glutinosa</i> .	Fv	Nt
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	X		Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.	/	Lc
B	A112	<i>Perdix perdix</i>	r	X		Occupa di preferenza terreni coltivati e incolti, pascoli, dune sabbiose.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST e LT)	Lc
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	p	X		Boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri. Specie migratrice regolare e	Inc.(all conditions)	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico	Tipo	II	IV			
						nidificante estiva in Italia.		
B	A391	<i>Phalacrocorax carbosinensis</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A391	<i>Phalacrocorax carbosinensis</i>	r	X				
B	A391	<i>Phalacrocorax carbosinensis</i>	p	X				
B	A391	<i>Phalacrocorax carbosinensis</i>	w	X				
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	p	X		Nidifica ai margini di ambienti boscati o in situazioni sinantropiche.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r	X				
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	X		/	/	Lc
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	p	X		Preferisce acque correnti nelle zone pedemontane e collinari dei corsi d'acqua, con substrati ghiaiosi o sabbiosi ma è stata trovata anche nei laghi. Si adatta anche alle acque più calde.	U2	En
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	c	X		Nidifica sia in ambienti rupestri naturali che in centri abitati montani e pedemontani.	St. (breeding population, ST)	Lc
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	r	X				
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	c	X		Nidifica in zone pianeggianti e collinari nei pressi di corpi d'acqua.	Dec. (breeding population LT; breeding distribution ST)	Vu
B	A276	<i>Saxicola torquatus</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti naturali o coltivati a prati o cereali.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	w	X		Nidifica in boschi montani freschi e umidi.	St. (breeding distribution, ST)	Dd
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	c	X				
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	c	X		Vive in regioni acquatiche aperte, come le praterie allagate o le paludi con un po' di vegetazione emergente.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	c	X		Nidifica in boschi di varia natura al di sopra dei 700 m s.l.m..	St. (breeding population, LT)	Lc
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	w	X				
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	p	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	St.(breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>	p	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	En
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r	X		Nidifica in aree boscate aperte di varia natura.	St.(breeding population, ST;	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico	Tipo	II	IV			
							breeding distribution, ST)	
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>	p	X		Specie reofila, estremamente adattabile, tipica del tratto montano e pedemontano di fiumi e torrenti, presente in buon numero anche in corsi d'acqua planiziali ed in laghi o stagni con acque sufficientemente ricche di ossigeno. Nei laghi si rinviene con particolare frequenza allo sbocco degli immissari. Specie strettamente legata ad acque limpide, fresche, ben ossigenate, con substrato roccioso misto a sabbia pietrisco e ghiaia.	Fv	Lc
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c	X		Durante le migrazioni sosta in torbiere, zone umide, prati allagati, rive di fiumi e laghi, lagune, risaie e marcite.	/	Lc
B	A213	<i>Tyto alba</i>	p	X		Nidifica in ambienti urbani in edifici storici o in ambienti rurali in cascinali e fienili.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A892	<i>Zapornia parva</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Dd
A	6962	<i>Bufo viridis Complex</i>			X	Uno degli anfibi più adattabili del Paleartico, è presente in una varietà di ambienti tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque temporanee e permanenti. È presente anche in habitat modificati incluso il centro di gradi aree urbane.	Fv	Lc
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>			X	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondovalle, si riproduce in acque stagnanti.	Fv	Lc
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>			X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.	Fv	Lc
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>			X	E' la specie di natrice più acquatica tra quelle presenti in Italia e frequenta sia acque lentiche sia lotiche.	U1	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico	Tipo	II	IV			
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>			X	In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate.	Fv	Lc
I	1053	<i>Zerynthia polyxen</i>			X	Le larve oligofaghe si sviluppano su alcune specie del genere <i>Aristolochia</i> .	U1	Lc

Informazione siti estrattivi e tecniche di escavazione

Azioni e impatti cava in attività:

- Rumorosità mezzo di scavo (Redingher/draga suzione)
- Rumorosità mezzi di trasporto gommato
- Rumorosità mezzi trasporto su nastro
- Rumorosità impianti di vagliatura e trattamento
- Rumorosità stoccaggio materiale in cumulo
- Polverosità piste e piazzali
- Alterazione caratteristiche fisico-chimiche acque falda
- Torbidità acque

Azioni impattanti cava ferma:

- Variazione Morfologia dell'area
- Occupazione suolo
- Sottrazione/deterioramento habitat
- Asportazione suolo
- Esposizione falda superficiale
- Disboscamento
- Eliminazione vegetazione spontanea erbacea

Misure di conservazione

Nel sito IT1180002 Torrente Orba, sono vietate le attività, i progetti, gli interventi e le opere che possono compromettere lo stato di conservazione degli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat, delle specie inserite negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat e dei loro habitat, delle specie di uccelli inseriti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, degli uccelli migratori e dei loro habitat.

Misure di conservazione sito-specifiche:

Nel Sito è fatto divieto di:

- convertire ad altri usi le superfici a prato permanente e a pascolo permanente corrispondenti ai seguenti habitat Natura 2000: codici 6210* e 6430 (le cui descrizioni sono consultabili al sito: <http://www.regione.piemonte.it/habiweb/ricercaAmbienti.do>) se non per fini di recupero di habitat di interesse comunitario di cui all'Allegato I della Direttiva Habitat, ovvero per ricostituire habitat per specie dell'Allegato II della Direttiva Habitat e dell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per la cui conservazione il sito è stato designato, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza;
- eliminare o alterare gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio agrario, quali siepi, filari, alberi isolati di interesse conservazionistico, fossi e canali, zone umide (stagni, canneti, maceratoi, risorgive, sorgenti, fontanili), terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono ammesse le ordinarie pratiche manutentive e colturali tradizionali e sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza;
- abbattere completamente querce di specie autoctone, deperienti o morte colonizzate da coleotteri xilofagi di interesse conservazionistico, in formazioni non costituenti bosco e alberi isolati, ferma restando la tutela della pubblica incolumità;
- aprire nuove cave e ampliare quelle esistenti, se non nell'ambito di progetti di tutela delle specie e di miglioramento o ricostituzione di habitat di interesse comunitario; sono escluse dal presente divieto le cave già autorizzate, quelle i cui progetti siano già stati approvati con Valutazione di Incidenza positiva o quelle previste in strumenti di pianificazione che abbiano già ottenuto un giudizio di incidenza positivo alla data di emanazione del D.M. 17 ottobre 2007 (e s.m.i.) e di cui deve essere garantito il recupero finale, contestuale al completamento dei lotti di escavazione, finalizzato alla realizzazione o all'incremento di ambienti di interesse comunitario presenti nel Sito, con preferenza per habitat prioritari e zone umide.

Mitigazioni proposte in base ad azioni impattanti e tipologie di specie ed habitat impattati

- Verificare le specie presenti nell'area Rete Natura 2000 come da Formulario Standard aggiornato ed analizzare quelle realmente presenti nell'area di polo o nelle aree adiacenti (Sovrapporre i punti di presenza della specie con l'area di polo).
- Verificare distribuzione degli Habitat di Allegato I all'interno del sito Rete Natura 2000 con particolare riguardo a quelli che potrebbero essere influenzati dalla attività estrattiva. Irroramento di piste e piazzali.
- Lavorazione/trasformazione del materiale estratto con impianti che prevedano irroramento del materiale durante la lavorazione.
- Mantenere il più possibile vegetazione arborea o provvedere a nuove piantumazioni in sostituzione di quelle eventualmente abbattute per ricreare habitat adatti alla vita ed alla riproduzione di certe specie di uccelli segnalati nel sito Rete Natura 2000 (Formulario Standard).
- Mantenere le garzaie esistenti.
- Mantenimento di corridoi ecologici per il trasferimento delle specie all'interno dell'area di polo durante la ricerca di habitat favorevoli alla vita e riproduzione.
- Valutare l'eventuale sospensione delle operazioni di cava durante periodo riproduttivo per ornitofauna e batracofauna.
- Periodo riproduttivo di uccelli contemporaneo e disturbato in modo significativo da ogni sorgente di rumore. Valutare la sospensione delle attività durante il periodo riproduttivo.
- Trattandosi di scavi sopra e sotto falda, attenzione alla fauna ipogea. Si consiglia monitoraggio.
- Conservazione e miglioramento delle zone umide, ove presenti.
- Conservazione di eventuali praterie da sfalcio residue, ove presenti.

Qualsivoglia tipologia di intervento deve essere conforme a quanto indicato all'interno del Piano di Gestione (ove presente) e del documento Misure di Conservazione Sitospecifiche.

SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01021	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
Nome polo	Torrette		
Bacino di riferimento	01012 CASALESE-ALESSANDRINO		
Provincia	Alessandria		
Comune	Frassineto Po		
Estensione	2.629.477 m ²		
Quota media m s.l.m.	100 m s.l.m.		

Riferimenti catastali	Frassineto Po - FOGLIO 3 Particelle: 40, 43, 46, 47; FOGLIO 4 Particelle: 33, 34, 37, 39, 44, 49, 59, 67, 68, 69, 78, 81, 82, 98, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 113, 114; FOGLIO 5 Particelle: 302; FOGLIO 6 Particelle: 50; FOGLIO 7 Particelle: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42; FOGLIO 8 Particelle: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 16, 17, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 52, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 78, 79, 80, 81; FOGLIO 9 Particelle: 3, 4, 5, 13, 18, 19, 21, 22, 23, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 119, 120, 121, 122; FOGLIO 10 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 41, 42, 43, 45, 50, 63, 64, 66, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139; FOGLIO 11 Particelle: 30, 39, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 86, 89, 93, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126; FOGLIO 15 Particelle: 188, 197, 221, 267, 268, 269, 270, 271, 272
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1957A	TORRETTE	Frassineto Po
2	M2005A	CONFLUENZA PO-SEZIA	Frassineto Po

Morfologia di cava	Cava di pianura in falda
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	M1957A: 7 m
Quota falda m s.l.m.	95 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	2.444.525 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	184.952 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	0 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	0 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i> <i>f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA.
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree esterne di protezione di beni in lista UNESCO, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 7 delle NTA.
3)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
L.R. 19/2009	
	Aree protette e Siti Rete Natura 2000: - il polo ricade nel Parco naturale del Po piemontese; - il polo interferisce con i siti Natura 2000 <i>ZPS IT1180028 Fiume Po - tratto vercellese alessandrino</i> e <i>SIC IT1180027 Confluenza Po-Sesia-Tanaro</i> Per mitigare i potenziali impatti, in caso di nuove aree estrattive o ampliamenti delle aree attuali, dovranno essere selezionate all'interno dei poli porzioni di territorio tali da garantire il mantenimento di collegamenti e interconnessioni fra territori del medesimo habitat in modo da salvaguardare le connessioni ecologiche. Inoltre, nelle proposte di recupero ambientale dovranno essere privilegiati interventi di rinaturazione per garantire il ripristino della connessione ecologica esistente prima dell'intervento estrattivo, soprattutto con gli ambienti perifluviali. Si rimanda alla scheda relativa alla Valutazione di Incidenza riportata di seguito.
PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali - FASCIA (A) - Polo in fascia A. Si rimanda a quanto previsto nell'art. 34 delle NTA. Intervento previsto dal Programma operativo di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po. Stralcio da confluenza Stura di Lanzo a confluenza Tanaro. Intervento di prima fase "Ramo Po Nord" di cui alla D.G.R. della Regione Piemonte n. 7-3259 del 21/05/2021 "Aggiornamento del Programma Operativo confluenza Po-Sesia". Con la Fascia di tutela morfologica interferisce un intervento di rinaturazione ai sensi dell'art. 36 del P.A.I., già autorizzato, identificato con il codice cava M1957A.
2)	Si segnala la presenza di una difesa spondale della quale preservare la funzionalità e l'integrità. Per la definizione delle distanze da mantenere si rimanda all'art. 34 delle NTA.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

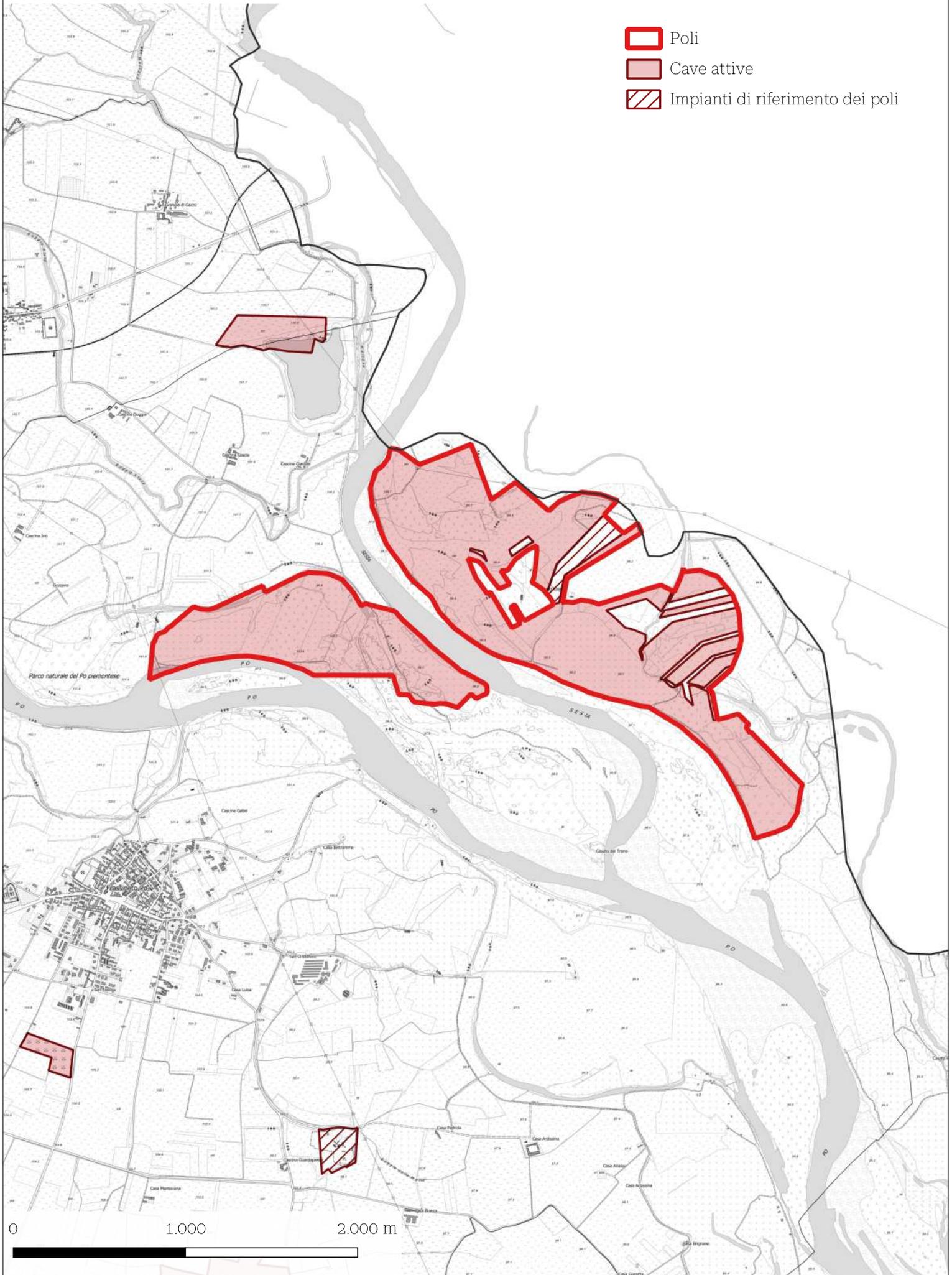
TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Naturalistico.

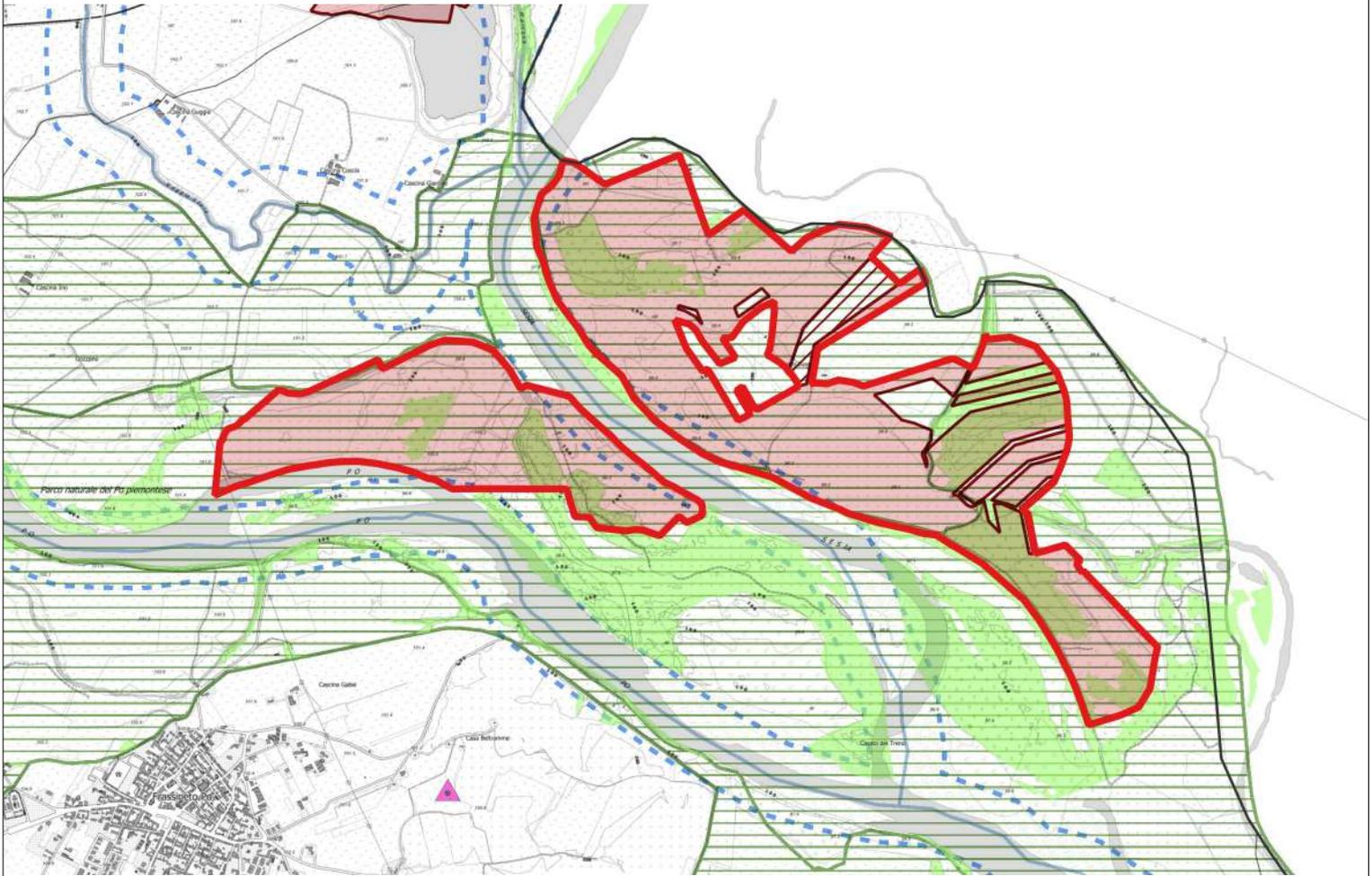
Il polo è esterno alla schede d'Ambito del Piano d'Area del Parco Fluviale del Po.

A01021 - inquadramento territoriale

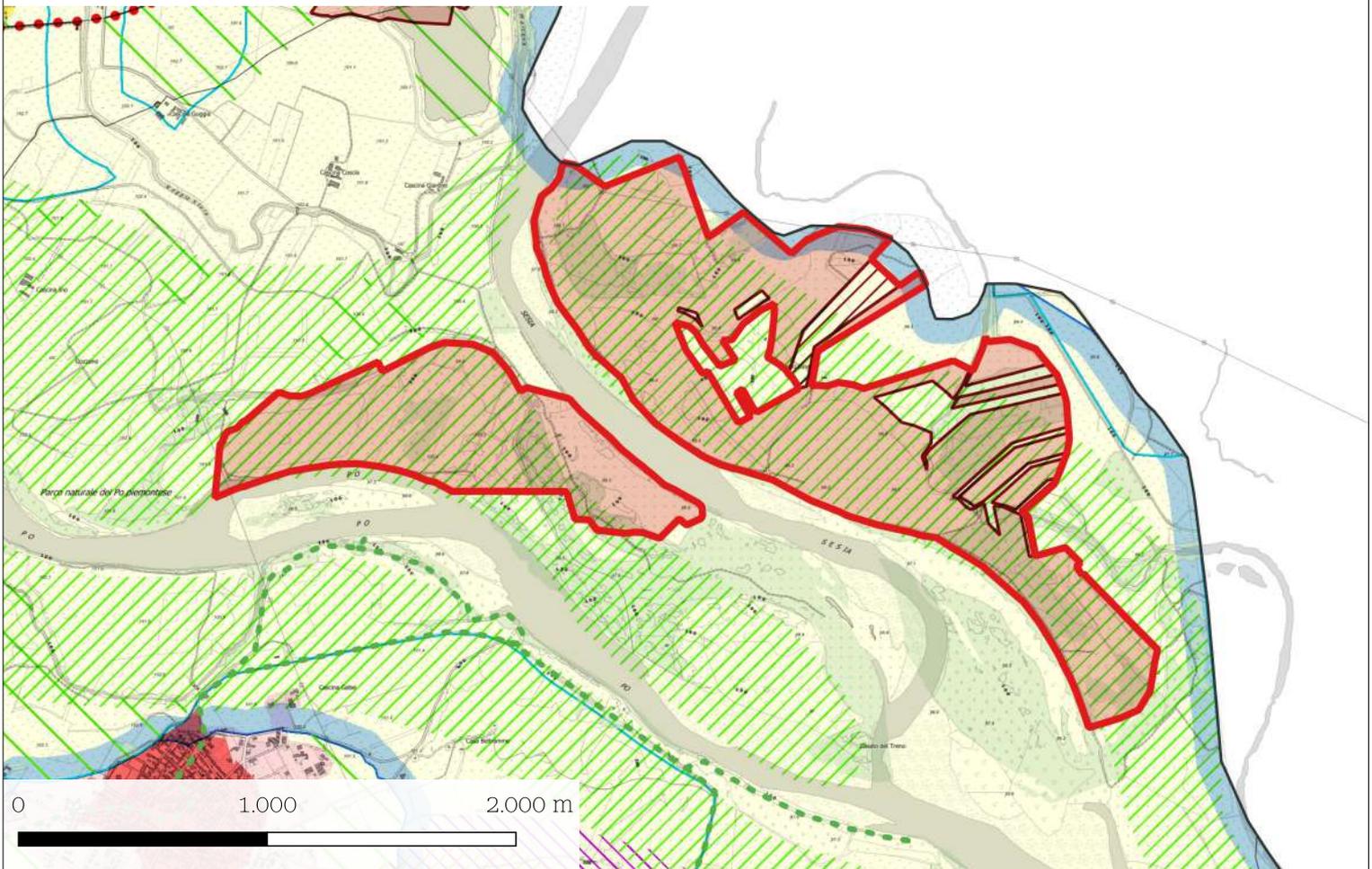
-  Poli
-  Cave attive
-  Impianti di riferimento dei poli



A01021 - sovrapposizione PPR - tavola P2

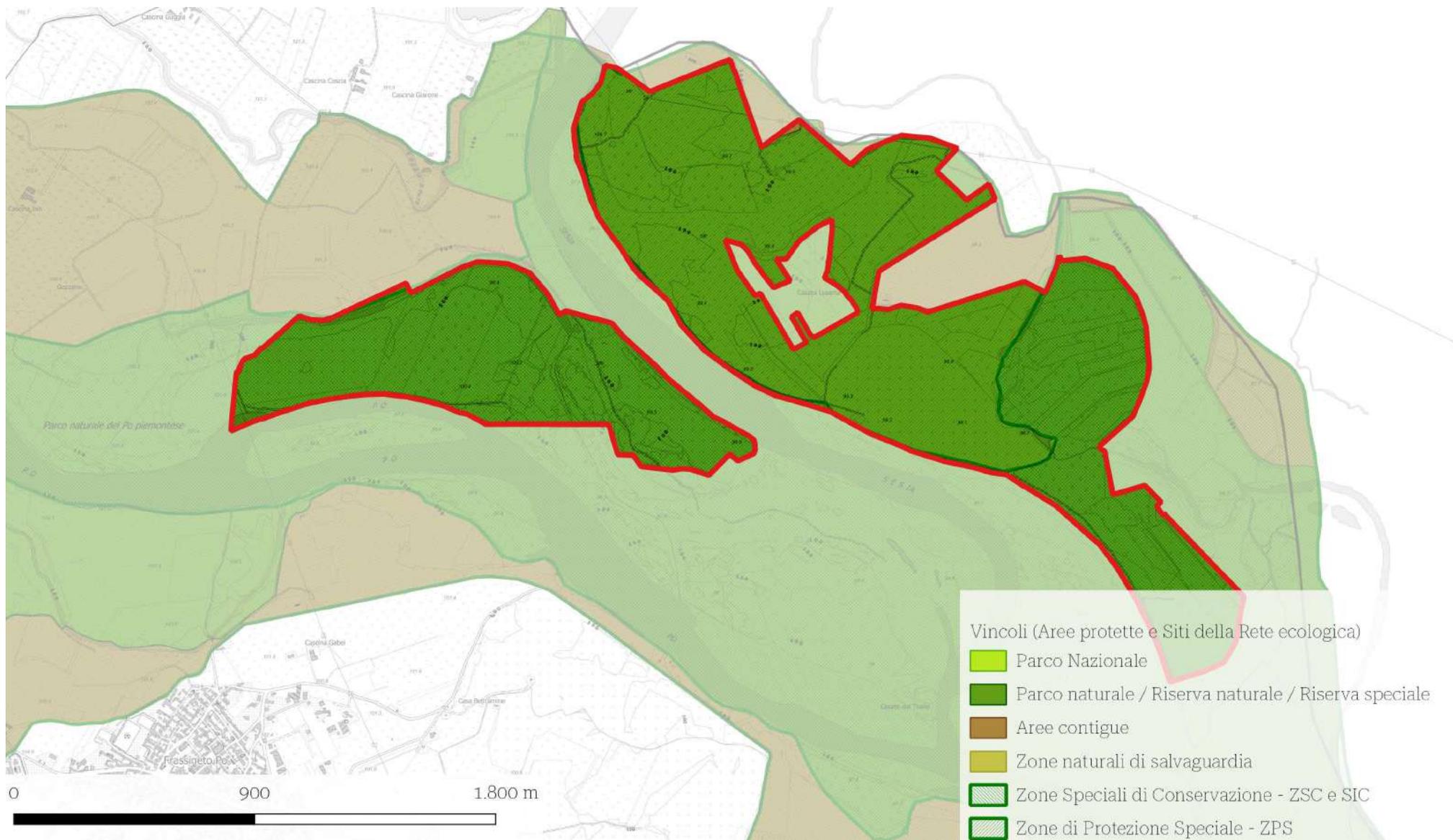


A01021 - sovrapposizione PPR - tavola P4



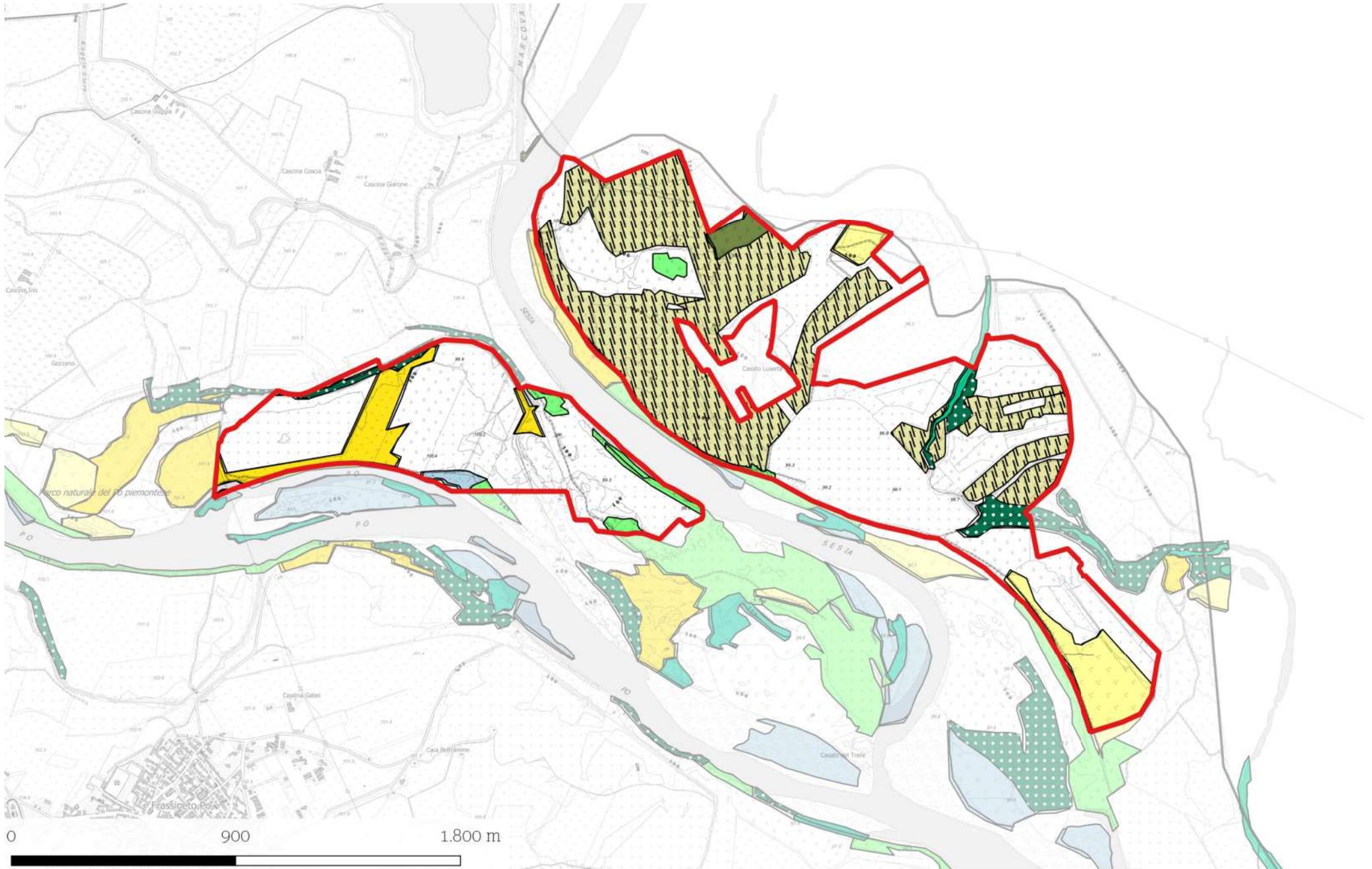
A01021 – TORRETTE
 Aree protette e Rete Natura 2000

Vincoli	Tipo di vincolo e area	Regione biogeografica in cui ricade il sito
SI	ZPS IT1180028 – Fiume Po – tratto vercellese alessandrino ZSC IT1180027 - Confluenza Po-Sesia-Tanaro e Parco del Po piemontese	Continentale



A01021 – TORRETTE

Distribuzione degli habitat (Regione Piemonte)



Carta degli habitat

-  3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea
-  3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.
-  3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
-  3220 - Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea
-  3230 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Myricaria germanica
-  3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos
-  3250 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum
-  3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion
-  3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.
-  4030 - Lande secche europee
-  4060 - Lande alpine e boreali
-  5130 - Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli
-  6110 - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
-  6130 - Formazioni erbose calaminari dei Violetalia calaminariae
-  6150 - Formazioni erbose boreo-alpine silicicole
-  6170 - Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
-  6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)
-  6230 - Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
-  6240 - Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche
-  6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion coeruleae)
-  6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
-  6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis
-  6520 - Praterie montane da fieno
-  7140 - Torbiere di transizione e instabili
-  7150 - Depressioni su substrati torbosi del Rhynchosporion
-  7210 - Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae
-  7230 - Torbiere basse alcaline
-  8110 - Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)
-  8120 - Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietia rotundifolii)
-  8130 - Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
-  8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
-  8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
-  8340 - Ghiacciai permanenti
-  9110 - Faggeti del Luzulo-Fagetum
-  9130 - Faggete di Asperulo-Fagetum
-  9150 - Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del Cephalanthero-Fagion
-  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, Salicion albae)
-  91F0 - Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)
-  9210 - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex
-  9260 - Foreste di Castanea sativa
-  92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
-  9410 - Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)
-  9420 - Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra
-  9430 - Foreste montane e subalpine di Pinus uncinata su substrato gessoso o calcareo
-  9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Informazioni ecologiche

Habitat presenti nel sito Natura 2000:

HABITAT	DESCRIZIONE	COPERTURA ZPS IT1180028	COPERTURA ZSC IT1180027
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	141.07	60.92
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	141.07	81.22
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos	155.18	8.12
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche- Batrachion.	141.07	81.22
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	282.14	284.27
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	141.07	243.66
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	141.07	609.15
6510	Praterie arborate fennoscandiche	42.32	40.61
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli	126.96	
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1241.42	913.73
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenionminoris</i>)	14.11	40.61
9260	Boschi di Castanea sativa	14.11	

* Habitat prioritari

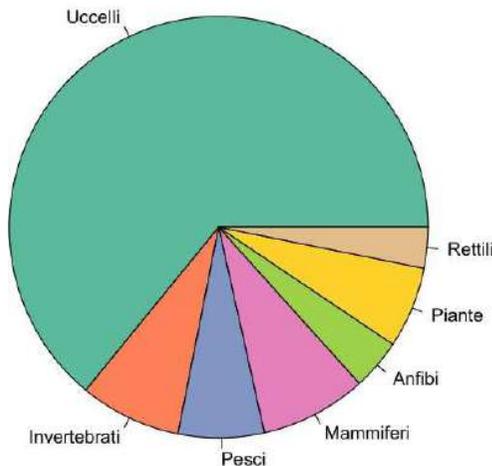
Habitat presenti nel polo:

HABITAT	HABITAT NATURA 2000
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	3150
Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	3270
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	6210
Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	6430
Praterie arborate fennoscandiche	6510
Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli	9160
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenionminoris</i>)	91F0

Specie riferite alla Direttiva 2009/147/EC, Art.4 e alla Direttiva 92/43/EEC, Allegati II, IV e V:

Riferimento a Formulario Standard della ZPS IT 1180028 Fiume Po - tratto vercellese/alessandrino. Le specie presenti nella ZPS, da Direttiva 2009/147/EC e Direttiva 92/43/EEC, sono in totale 58 allegato II, suddivise in gruppi nel modo seguente:

Specie Direttive 2009/147/EC e 92/43/EEC



Delle 256 specie, 54 sono indicate come risidenti nell'area a scopo riproduttivo, tutte specie del gruppo uccelli. Di queste 256 specie, 73 sono inserite nell'Allegato II, 21 sono inserite nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/EEC e 7 sono inserite nell'Allegato V della Direttiva 92/43/EEC..

All'interno della tabella alle pagine successive, è inserito lo stato di conservazione per le specie inserite negli allegati II e IV, secondo la regione biogeografica e secondo le liste IUCN. Per lo stato di conservazione per la regione biogeografica sono state consultate la Direttiva 92/43/EEC, Art.12 per gli uccelli e la Direttiva 92/43/EEC Art.17 per gli altri gruppi sistematici.

LEGENDA TABELLA

Gruppo sistematico:

A = anfibi, B = Uccelli, F = pesci, I = invertebrati, M = mammiferi, P = piante e R = rettili;

Tipo:

p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering

Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento:

FV = favorevole, U1 = inadeguato, U2 = sfavorevole /cattivo, SC= sconosciuto;

Stato di conservazione IUCN, Italia:

LC = minor preoccupazione, NT = quasi minacciata, Vu = vulnerabile, Cr = in pericolo critico, Re = estinta nella regione , DD = carenza di dati

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
F	1100	<i>Acipenser naccarii</i>	p	X		Nei fiumi preferisce i corsi di maggiore profondità e portata. In generale, ha abitudini notturne e frequenta le acque profonde dei fiumi con scarsa corrente ove si riproduce.	U2	Cr
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	Dis. (Breeding population, ST)	Nt
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	c	X				
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	w	X		Nidifica in zone umide di pianura (fragmiteti e tifeti)	Dis. (All condition)	Vu
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	c	X				
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	r	X		Nidifica in zone umide	Dis. (Breeding population e distribution, ST)	Lc
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	c	X				
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	c	X		Nidifica in aree umide d'acqua dolce.	Dis. (Breeding population e distribution, LT)	Cr
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	St. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	c	X				
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	w	X		Nidifica in ambienti fluviali. Specie migratrice estivante e svernante regolare in Italia	Dis. (Breeding distribution, ST)	Nt
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	c	X				
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	r	X				
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	c	X		La specie è legata alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. Frequenta anche lagune costiere	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	w	X				
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	r	X				
B	A054	<i>Anas acuta</i>	w	X		/	/	Na
B	A054	<i>Anas acuta</i>	c	X				
B	A052	<i>Anas crecca</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dis. (Breeding population, LT; Breeding distribution, ST)	En
B	A052	<i>Anas crecca</i>	w	X				
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	r	X		Nidifica in zone umide costiere o interne di varia natura.	Dic.(Winter population, ST)	Lc
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w	X				
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	c	X				
I	4056	<i>Anisus vorticolus</i>	p	X	/	/	/	
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r	X		Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di massi sparsi e cespugli.	Dis. (Breeding population, ST)	Lc

B	A255	<i>Anthus campestris</i>	c	X				
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>	c	X		Nidifica in praterie d'altitudine.	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>	w	X				
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>	c	X		Nidifica in ambienti boscati montani e alto- collinari ricchi di radure.	Dis. (Breeding population e distribution, ST)	Vu
B	A226	<i>Apus apus</i>	r	X		Specie sinantropica, nidifica in centri urbani, localmente anche in ambienti rocciosi costieri.	St. (Breeding population and distribution, ST e LT)	Lc
B	A226	<i>Apus apus</i>	c	X				
B	A227	<i>Apus pallidus</i>	c	X		Nidifica in zone rupestri costiere e dell'interno. Localmente comune in centri urbani.	Inc. (All condition)	Lc
B	A773	<i>Ardea alba</i>	c	X		Frequenta un'ampia varietà di zone umide, preferendo quelle assai estese e ricche di pesce: lagune, valli da pesca, saline; è pure presente nei greti dei fiumi, nelle risaie e nei campi coltivati.	Inc. (All condition)	Nt
B	A773	<i>Ardea alba</i>	p	X				
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	w	X		Nidifica in colonie in boschi planiziali di alto fusto nelle immediate vicinanze di aree umide o risaie.	St.(Breeding population, ST)	Lc
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	r	X				
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	c	X				
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	r	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc.(All condition)	Lc
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	c	X				
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	r	X		Nidifica in boschi igrofili ripari o in prossimità di risaie. In Sardegna in canneti, tamerici o altri substrati, generalmente associata ad altre specie di ardeidi.	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	c	X				
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	c	X		Frequenta regioni aperte e paludose, colline e lande umide. Nidifica tra le canne e i ciuffi di erba, dove prepara una semplice nicchia con pochi materiali vegetali.	/	Lc
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	w	X				
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastre.	Dis. (Breeding population, LT)	En
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	w	X				
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc. (All condition)	Vu
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	w	X				
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w	X				
F	5086	<i>Barbus caninus</i>	p	X		Vive nelle zone di media montagna al di sopra degli 800-1000 m s.l.m. E' un Barbo di media taglia (< 250 mm) che necessita di acque mediamente rapide e trasparenti ad una temperatura che va dai 14 ai 18 °C.	U2	En

F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	p	X	Ciprinide reofilo caratteristico del tratto medio e superiore dei fiumi planiziali. Specie legata ad acque limpide, ossigenate, a corrente vivace e fondo ghiaioso e sabbioso, tipiche della zona dei ciprinidi a deposizione litofila, di cui il barbo è una delle specie caratterizzanti. L'habitat di questa specie è talmente tipico da essere comunemente indicato come "zona del barbo".	U2	Vu
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w	X	Nidifica in zone umide d'acqua dolce, costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c	X			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	p	X			
B	A045	<i>Branta leucopsis</i>	c	X	Nei quartieri di svernamento staziona in paludi, praterie, dune presso le coste e raramente nell'entroterra.	/	Lc
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	c	X	Nidifica in zone umide interne e costiere. In Sardegna anche su piccole isole.	Inc. (All condition)	Lc
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	w	X			
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	c	X	Nidifica in ambienti aridi e steppici come praterie o pascoli a copertura erbacea bassa e rada.	Inc. (All condition)	Vu
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	r	X			
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	p	X	Nidifica in ambienti aridi e aperti con vegetazione rada. Lungo i litorali o greti sabbiosi e ciottolosi, non oltre i 1300 m s.l.m.	Dis. (Breeding population, ST)	En
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	c	X	Nidifica in aree umide.	/	Lc
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w	X			
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>	w	X	Frequenta le rive del mare e dei fiumi e le zone paludose in genere.	/	Lc
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>	c	X			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	X	Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea.	St. (Breeding deviation, ST)	Lc
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c	X			
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	w	X	Boschi e aree agricole inframezzate da vegetazione naturale.	St. (Breeding population, ST)	Lc
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	c	X			
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r	X	Nidifica lungo i litorali sabbiosi e ghiaiosi.	St. (Breeding population, ST e LT)	En
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	r	X	Nidifica in ambienti aperti di varia natura, sia costieri che nell'interno.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Nt
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	c	X			
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	c	X	In Italia è migratorio regolare e parzialmente svernante.	/	Lc
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>	c	X	Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc. (All condition)	Vu
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	c	X	Nel nostro Paese nidifica nelle risaie del Verellese.	Inc. (All condition)	En

B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c	X		Nidifica nelle risaie. Il nido viene costruito su vegetazione galleggiante o emergente.	Dis. (Breedin population and distribution, ST)	En
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	w	X				
F	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	p	X		E' una specie lacustre che vive in acque profonde ma viene trovata anche nei grandi fiumi. In primavera migra dai laghi verso gli affluenti per la riproduzione.	/	En
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e alberati, in cascinali o centri urbani rurali, in vicinanza di aree umide dove si alimenta.	Inc. (All condition)	Lc
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	w	X				
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	c	X		In Piemonte nidifica in zone boscate collinari confinanti con aree aperte umide, in Basilicata nidifica su pareti rocciose presso corsi d'acqua.	Inc. (All condition)	Vu
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c	X		Foreste xerothermiche intervallate da aree aperte a pascolo e gariga. Leccete e sugherete in appennino e foreste di conifere termofile sulle Alpi.	St. (Breedin distribution, ST)	Vu
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w	X		Nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti.	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	r	X				
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c	X				
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	X		Prevalentemente zone erbacee.	Inc. (Winter population, ST)	Na
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c	X				
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e cespugliosi, preferibilmente collinari.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Vu
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti all'interno o ai margini di aree umide.	St. (All condition)	Lc
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	r	X				
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	w	X		Frequenta boschi in prossimità di corsi o specchi d'acqua.	/	/
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	c	X				
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>	p	X		Si incontra dai corsi d'acqua pedemontani ai fiumi planiziali e nei laghi di maggiori dimensioni. Habitat di preferenza è comunque costituito da corsi d'acqua d'alta pianura, a cavallo tra la zona dei ciprinidi reofili e quella dei ciprinidi a deposizione fitofila, a corrente moderata e con tratti di substrato molle dove i pesci possano infossarsi.	U1	Lc
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	c	X		Aree agricole e boschi di varia natura.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Lc
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	w	X				

B	A207	<i>Columba oenas</i>	c	X	Nidifica in boschi di varia natura.	Inc. (All condition)	Vu
B	A207	<i>Columba oenas</i>	w	X			
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	w	X	Specie legata ad ambienti xerici ricchi di cavità naturali o artificiali in cui nidificare, frequenta colture di cereali o praterie steppose al di sotto dei 300 m s.l.m.	Inc. (All condition)	Vu
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	c	X			
F	1163	<i>Cottus gobio</i>	p	X	Specie reofila frigofila, tipica di acque correnti limpide, fresche e ben ossigenate, con temperature non superiori a 14 - 16°C, e substrato duro misto a massi, ghiaia, ciottoli e sabbia.	Fv	Lc
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	c	X	Migratrice nidificante estiva in Italia, nidifica nei terreni aperti con presenza sparsa di cespugli come pascoli, praterie naturali, coltivati.	St. (Breeding distribution, ST)	DD
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	r	X			
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	r	X	Frequenta un'ampia varietà di ambienti con preferenza per boschi, specialmente luminosi.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	c	X			
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>	c	X	/	/	/
B	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	C	X	/	/	/
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>	r	X	Nidifica in ambienti antropizzati, rurali e urbani, ricchi di siti idonei per la costruzione del nido e di spazi aperti per la ricerca del cibo.	Dec. (Breeding population, ST)	Nt
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>	c	X			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	r	X	Nidifica in boschi igrofilo ripari (come ontaneti o saliceti).	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c	X			
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>	c	X	Aree agricole aperte intervallate da vegetazione naturale o incolti con bassa vegetazione arbustiva.	St. (Breeding population LT; Breeding distribution, ST)	Lc
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>	r	X			
B	A378	<i>Emberiza cia</i>	w	X	Pascoli, praterie, brughiere montane.	St. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A378	<i>Emberiza cia</i>	c	X			
B	A377	<i>Emberiza cirlus</i>	w	X	Aree agricole eterogenee, frutteti, vigneti, oliveti.	Inc. (All condition)	Lc
B	A377	<i>Emberiza cirlus</i>	c	X			
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c	X	Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate da vegetazione naturale, aree occupate da coltivazioni arboree e aree ecotonali in transizione verso formazioni boschive.	St. (Breeding distribution, ST e LT)	Dd
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	X			
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	X	Si trova prevalentemente in due tipologie di habitat	U2	En

					umidi: stagni, pozze, paludi, acquitrini; oppure canali anche artificiali, incluse piccole aree incolte tra le risaie. Nell'Italia settentrionale è presente quasi esclusivamente in pianura mentre in quella centrale e meridionale si trova anche in collina e montagna.		
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c	X			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w	X			
B	A100	<i>Falco eleonora</i>	c	X	Specie migratrice nidificante estiva. Nidifica in zone costiere marine su falesie e scogliere.	St. (Breeding population, ST))	Vu
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	p	X	Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti pareti rocciose, dalla costa alle zone montuose interne.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	c	X			
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	c	X	Nidifica in zone boschose o alberate di varia natura (come pioppeti) intervallate da aree aperte come pascoli o aree agricole, ma anche brughiere e praterie naturali.	Inc. (All condition)	Lc
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	X			
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	c	X	Nidifica in ambienti rurali aperti con predominanza di coltivazioni intensive (Pianura Padana), filari alberati e zone umide.	Inc. (All condition)	Vu
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	c	X	/	/	Na
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	c	X	/	/	Na
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	w	X			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	c	X	/	/	Na
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	w	X			
B	A154	<i>Gallinago media</i>	c	X	/	/	Na
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	c	X	/	/	Na
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	w	X			
B	A001	<i>Gavia stellata</i>	c	X	/	/	Na
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	c	X	Nidifica in zone umide salmastre come lagune e saline.	Inc. (All condition)	En
B	A127	<i>Grus grus</i>	c	X	Specie estinta in Italia come nidificante, Popolazione svernante stimata in 30-150 individui.	/	Re
B	A127	<i>Grus grus</i>	w	X			
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	c	X	/	/	Na
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	c	X	/	/	Na
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	w	X			
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c	X	Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra con acque poco profonde.	Inc. (All condition)	Lc
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	r	X	Ambienti di macchia, pascoli cespugliati e coltivazioni arboree fino ai 1100 m s.l.m..	St. (Breeding population, ST)	Lc

B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	c	X				
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	c	X		Nidifica in ambienti rurali ma anche in centri urbani.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Nt
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r	X				
B	A862	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	c	X		/	/	Na
B	A862	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	w	X				
B	A894	<i>Hydroprogne caspia</i>	p	X		/	/	Na
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare canneti a Phragmites.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r	X				
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	c	X		Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati, zone ad alberi sparsi, vigneti e anche parchi e giardini urbani. Nidifica fino agli 800 m s.l.m	Dec. (Breeding distribution e population, ST)	En
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	r	X				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	X		Ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi.	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c	X				
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>	c	X		/	/	Na
B	A339	<i>Lanius minor</i>	c	X		Ambienti pianeggianti e collinari, aree agricole inframezzate da filari o piccoli boschetti.	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A341	<i>Lanius senator</i>	c	X		Specie ecotonale, tipica di ambienti mediterranei aperti, cespugliati o con alberi sparsi. In Sicilia nidifica tipicamente nei mandorleti con presenza di arbusti (possibilmente rosacee).	Dec. (Breeding distribution, ST e LT).	En
B	A182	<i>Larus canus</i>	c	X		/	/	/
B	A182	<i>Larus canus</i>	w	X				
B	A183	<i>Larus fuscus</i>	c	X		/	/	/
B	A183	<i>Larus fuscus</i>	w	X				
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c	X		Nidifica in colonie in ambienti salmastri costieri.		Lc
F	1097	<i>Lethenteron zanandreae</i>	p	X		Specie esclusivamente di acqua dolce, non parassita. L. zanandreae si riproduce nel tratto medio superiore dei fiumi, in torrenti e ruscelli con acque pure, ben ossigenate e substrato ghiaioso. La fase larvale si svolge nei settori vallivi, su fondali a corrente moderata e substrato molle, dove l'ammocete resta infossato.	U1	Vu
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	c	X		Frequenta habitat con acqua dolce in inverno.	/	Nt
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	w	X		Nidifica in aree rurali come campi di mais o risaie, comunque nelle vicinanze di aree umide.	Dec. (Breeding distribution, ST)	En
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	c	X				

B	A476	<i>Linaria cannabina</i>	c	X		Zone collinari e montane predilige aree prative e cespugliose.	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>	w	X				
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	Dec. (Breeding population, ST e LT)	En
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	r	X				
B	A290	<i>Locustella naevia</i>	c	X		/	/	/
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	X		Boschi maturi di latifoglie soprattutto querceti con disponibilità di ceppaie o legno in disfacimento.	Fv	Lc
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	c	X		Frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione arborea e arbustiva, brughiere localizzate ai margini delle formazioni boschive.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	c	X		Nidifica ai margini di ambienti boscati di latifoglie di varia natura e composizione.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r	X				
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p	X		Specie igrofila planiziale. Specie oligofaga. Le larve si sviluppano su alcune specie del genere <i>Rumex</i> .	U1	Lc
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	c	X				
B	A855	<i>Mareca penelope</i>	w	X		Vive nelle regioni acquatiche aperte, come pianure allagate o paludi con un po' di vegetazione più alta.	/	Nt
B	A855	<i>Mareca penelope</i>	c	X		Vive in pianure allagate o paludi con un po' di vegetazione più alta.	/	Na
B	A889	<i>Mareca strepera</i>	w	X		Nidifica in zone umide.	Inc. (all conditions)	Vu
B	A889	<i>Mareca strepera</i>	c	X				
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	p	X		Cresce in ambienti umidi con acque poco profonde.	U2	Lc
B	A767	<i>Mergellus albellus</i>	w	X		Vive nei laghi e nei fiumi dal corso lento ricchi di pesce.	/	Lc
B	A767	<i>Mergellus albellus</i>	c	X				
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r	X		Nidifica su pareti sabbiose o argillose di origine naturale o artificiale. Frequenta aree agricole aperte nei settori collinari della Penisola.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	c	X				
B	A875	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	p	X		Nidifica in boschetti igrofili confinanti con zone umide d'acqua dolce.	Inc. (all conditions)	Nt
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c	X		Nidifica in boschi misti di latifoglie, nelle vicinanze di siti di alimentazione come aree aperte terrestri o acquatiche, spesso discariche a cielo aperto o allevamenti ittici e avicoli.	St. (breeding distribution, ST)	Nt
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	r	X				
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c	X		Nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti incolti o coltivati utilizzati per cacciare.	Inc. (all conditions)	Vu

B	A074	<i>Milvus milvus</i>	w	X				
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	c	X		Nidifica in ambienti di varia natura, naturali o antropici.	Dec. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	r	X				
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	r	X		Foraggia in ambienti con copertura erbacea; le colonie riproduttive si trovano in edifici o cavità ipogee, mentre l'ibernazione avviene in ambienti ipogei.	U1	Vu
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	c	X		Specie termofila che si spinge sin verso i 1.800 m di quota, prediligendo le zone temperato/calde di pianura e collina, sia calcaree e selvagge sia abitate, con parchi, giardini e corpi d' acqua. Rifugi estivi al Nord soprattutto negli edifici, che condivide spesso con altre specie.	U1	Nt
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	r	X		Specie termofila, predilige le località temperate e calde di pianura e di collina, ove frequenta gli ambienti più vari, ivi compresi quelli fortemente antropizzati, che anzi sono i preferiti nelle località relativamente più fredde del Nord o più elevate.	U1	Vu
B	A058	<i>Netta rufina</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	Inc. (all conditions)	En
B	A058	<i>Netta rufina</i>	w	X				
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	w	X		Il suo habitat naturale è rappresentato da acquitrini, paludi, zone fangose, pianure inondate, estuari e coste.	/	Na
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	c	X				
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>	c	X		Nidifica in zone lagunari.	/	Lc
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c	X		Nidifica in boschi igrofili ripari (come ontaneti o saliceti) circondati da risaie. In Sardegna anche in canneti, in associazione con altre specie di ardeidi.	Dec.(breeding population, ST e LT)	Vu
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	r	X				
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e pietrosi montani.	St. (all conditions)	Nt
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	p	X		Il periodo di volo si estende tra l'inizio di giugno e la fine di settembre. La specie si riproduce in acque correnti di pianura, anche artificiali, provvisti di fasce boscate ai margini. Le larve si sviluppano nel fondo sabbioso.	/	Lc
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r	X		Nidifica in frutteti, aree agricole miste a vegetazione naturale, boschi misti.	St. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	c	X				
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	X		Nidifica in ambienti boscosi aperti.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A214	<i>Otus scops</i>	c	X				
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p	X		Vola dalla fine di Maggio all'inizio di Agosto. Frequenta i tratti più calmi di fiumi e torrenti di portata medio-piccola, in genere con le sponde alte e vegetate, con presenza di <i>Alnus glutinosa</i> .	/	Nt

B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	X	Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.	/	Lc
B	A473	<i>Periparus ater</i>	w	X	Nidifica prevalentemente in boschi di conifere, ma anche misti o di latifoglie.	St. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A473	<i>Periparus ater</i>	c	X			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c	X	Boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri. Specie migratrice regolare e nidificante estiva in Italia.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	X			
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	r	X	Nidifica in zone umide.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	c	X			
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	c	X	Nidifica in zone umide.	/	Lc
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	w	X			
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	c	X	Nidifica ai margini di ambienti boscati o in situazioni sinantropiche.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r	X			
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	c	X	Vive in foreste cedue e miste, parchi, terreni umidi, arbusteti e giardini.	/	Lc
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	w	X	Nidifica in zone umide d'acqua dolce, lagune e saline.	Inc.(all conditions)	Vu
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c	X	Nidifica in zone umide d'acqua dolce, lagune e saline.	Inc.(all conditions)	Vu
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c	X			
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	X	Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra.	Inc.(all conditions)	En
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w	X	/	/	Lc
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	c	X	/	/	Lc
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	c	X	Frequenta laghi, stagni e fiumi anche con poca vegetazione.	/	Lc
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	w	X			
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	r	X			
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	w	X	Vive in laghi e stagni con abbondante vegetazione; durante lo svernamento preferisce le coste marine, raramente le acque interne.	/	Lc
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	c	X			
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	c	X	/	/	Na
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w	X			
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	r	X	Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST e LT)	Dd
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	p	X	Preferisce acque correnti nelle zone pedemontane e	U2	En

					collinari dei corsi d'acqua, con substrati ghiaiosi o sabbiosi ma è stata trovata anche nei laghi. Si adatta anche alle acque più calde.		
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	c	X	Nidifica in zone alberate e cespugliate montane.	Dec. (breeding population, ST)	Lc
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	w	X			
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	c	X	Nidifica in boschi di varia natura.	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	w	X			
A	1215	<i>Rana latastei</i>	p	X	L'habitat originale della specie è costituito dalla foresta semi-igrofila della Pianura Padana (quasi completamente scomparsa). La specie è attualmente associata a boschi decidui umidi lungo i corsi d'acqua, dove la vegetazione è abbondante. Può adattarsi localmente anche alle coltivazioni di pioppo, purché con sottobosco non lavorato. Ibrina a terra anche a 1 km dall'acqua. Si riproduce prevalentemente in acque debolmente correnti o alimentate da falda (lanche fluviali) in aree boschive. Può adattarsi ad habitat modificati come i canali di irrigazione, ma solo se questi si trovano vicino a residui di bosco necessari per lo svernamento.	U1	Vu
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c	X			
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	c	X	Nidifica in boschi di conifere.	Inc. (all conditoins)	Lc
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	w	X			
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	c	X	Nidifica in boschi montani di conifere.	Dec. (breeding population, ST)	Nt
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	w	X			
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	X	Predilige zone calde e aperte con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; si spinge eccezionalmente anche oltre i 2.000 m, ma per lo più si mantiene a quote non superiori agli 800 m.	U1	Vu
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	c	X	Predilige zone calde, parzialmente boscate, in aree calcaree, anche in vicinanza di insediamenti umani. Nella buona stagione è stato osservato fino a 1800 m e in inverno fino a 2000 m. La più alta nursery conosciuta a 1177 m. Rifugi estivi e colonie riproduttive prevalentemente negli edifici (soffitte, ecc.) nelle regioni più fredde, soprattutto in caverne e gallerie minerarie in quelle più calde. Ibernacoli in grotte, gallerie minerarie e cantine, preferibilmente con temperature di 4-12 °C e un alto tasso di umidità.	U1	En
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	r	X	Nidifica in zone pianeggianti e collinari nei pressi di corpi d'acqua.	Dec. (breeding population LT; breeding distribution ST)	Vu

B	A249	<i>Riparia riparia</i>	c	X				
F	1991	<i>Sabanejewia larvata</i>	p	X		Specie bentonica fossoria, diffusa principalmente in fiumi di media portata e torrenti di pianura, canali e risorgive, in acque chiare, moderatamente vegetate, e con substrato prevalentemente fangoso misto a roccia, sabbia e ghiaia. Rara in fiumi di grande portata e nei laghi, dove staziona solitamente in prossimità di immissari ed emissari. Stanziale e notturna, è attiva dall'alba al crepuscolo, od in condizioni di cielo coperto. Durante le ore di maggiore insolazione si nasconde nel substrato o tra gli anfratti del fondo. Da primavera alla fine dell'autunno si trattiene in acque poco profonde, con corrente lenta o moderata. Durante i periodi più rigidi dei mesi invernali, resta in stato latente sepolta nel substrato.	U2	Nt
F	1107	<i>Salmo marmoratus</i>	p	X		Specie diffusa in fiumi e torrenti montani e pedemontani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 °C, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto, formato da roccia massi e ghiaia, ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. <i>S. marmoratus</i> è spesso stanziale anche in ambienti lacustri, dove acquista una livrea molto simile a quella tipica delle trote di lago. Gli esemplari lacustri risalgono gli immissari per raggiungere le aree di frega. Gli avannotti e gli immaturi sono gregari, mentre gli esemplari di taglia maggiore hanno indole stanziale e territoriale. Si stabiliscono in un tratto di fiume o di torrente ben definito, dove restano al riparo delle asperità del fondale, compiendo spostamenti di breve entità per attaccare le prede e per scacciare i potenziali competitori. Le sole migrazioni di una certa importanza vengono effettuate per raggiungere i quartieri riproduttivi nel periodo di frega. La comunità ittica associata alla trota marmorata comprende il temolo, lo scazzone, la trota fario e diverse specie di ciprinidi reofili.		Cr
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>	c	X		Nidifica nelle zone erbose e cespugliose montane.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	w	X		Nidifica in boschi montani freschi e umidi.	St. (breeding distribution, ST)	Dd
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	c	X				
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	c	X		Nidifica in boschi di varia natura ma anche aree verdi urbane dove vi sia disponibilità di alberi ricchi di cavità.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc

B	A332	<i>Sitta europaea</i>	w	X				
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	c	X		Vive in regioni acquatiche aperte, come le praterie allagate o le paludi con un po' di vegetazione emergente.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	w	X				
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>	w	X				
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	w	X		Nidifica in boschi di varia natura al di sopra dei 700 m s.l.m..	St. (breeding population, LT)	Lc
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	c	X				
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	r	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	St.(breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	c	X				
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>	c	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	En
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>	r	X				
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	c	X		Nidifica in aree boscate aperte di varia natura.	St.(breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r	X				
B	A310	<i>Sylvia borin</i>	r	X		Nidifica in ambienti boschivi.	Dec. (breeding population, ST)	Lc
B	A310	<i>Sylvia borin</i>	c	X				
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	c	X		Nidifica in aree aperte con cespugli e alberi sparsi o aree agricole eterogenee.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	r	X				
B	A228	<i>Tachymarptis melba</i>	c	X		Nidifica in zone rupestri costiere e dell'interno. Localmente comune in centri urbani.	St. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	c	X		Nidifica in zone umide costiere come lagune, foci di fiumi, zone deltizie e saline, che ambienti acquatici interni come bacini lacustri di varie dimensioni, risaie, paludi e stagni.	/	Lc
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	c	X		Nidifica in zone umide costiere salmastre o d'acqua dolce.	Inc. (all conditions)	Vu
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	w	X				
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>	p	X		Specie reofila, estremamente adattabile, tipica del tratto montano e pedemontano di fiumi e torrenti, presente in buon numero anche in corsi d'acqua planiziali ed in laghi o stagni con acque sufficientemente ricche di ossigeno. Nei laghi si rinviene con particolare frequenza allo sbocco degli immissari. Specie strettamente legata ad acque limpide, fresche, ben ossigenate, con substrato	Fv	Lc

					roccioso misto a sabbia pietrisco e ghiaia.		
B	A863	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	c	X			
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	c	X			
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	w	X			
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c	X	Durante le migrazioni sosta in torbiere, zone umide, prati allagati, rive di fiumi e laghi, lagune, risaie e marcite.	/	Lc
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	c	X	Il suo habitat consiste in stagni e paludi, laghi e litorali, lagune salate e sponde di grandi fiumi; durante la migrazione, si accontenta anche di semplici specchi d'acqua di ridotte dimensioni, giusto per riposarvi qualche giorno e riprendere le forze per ripartire.	/	Lc
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	w	X			
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	w	X	Il suo habitat è quello degli argini fluviali e delle prossimità di corsi d'acqua e anche in paludi, lagune, talvolta anche sulle coste.	/	Lc
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	c	X			
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	c	X	Nidifica in zone umide salmastre costiere.	Inc. (all conditions)	Lc
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p	X	Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo riproduttivo. Durante il periodo post-riproduttivo, vive in un'ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici fino ad ambienti modificati. La riproduzione avviene in acque ferme, permanenti e temporanee.	U1	Nt
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>	w	X	Frequenta i boschi di conifere e latifoglie, i castagneti, la campagna alberata e i cedui ai margini dei coltivi.	/	Na
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>	c	X			
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>	w	X	Nidifica ai margini dei boschi di conifere.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Nt
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>	c	X			
B	A282	<i>Turdus torquatus</i>	c	X	Nidifica in zone di confine tra il bosco di conifere e la fascia degli arbusti contorti.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	w	X	Nidifica in ambienti boscati aperti montani e collinari.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	c	X			
B	A213	<i>Tyto alba</i>	w	X	Nidifica in ambienti urbani in edifici storici o in ambienti rurali in cascinali e fienili.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A213	<i>Tyto alba</i>	c	X			
B	A213	<i>Tyto alba</i>	r	X			
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r	X	Nidifica in aree aperte collinari e pianeggianti, uliveti, vigneti e margine dei boschi.	St. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc

B	A232	<i>Upupa epops</i>	c	X				
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w	X		Nidifica in ambienti erbosi aperti, preferibilmente umidi o allagati.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	c	X				
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	r	X				
B	A892	<i>Zapornia parva</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Dd
B	A893	<i>Zapornia pusilla</i>	r	X		/	/	Na
A	6962	<i>Bufo viridis Complex</i>			X	Uno degli anfibii più adattabili del Palearctico, è presente in una varietà di ambienti tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque temporanee e permanenti. È presente anche in habitat modificati incluso il centro di gradi aree urbane.	Fv	Lc
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>			X	Specie primitivamente boschereccia, predilige attualmente i parchi e i giardini situati ai margini degli abitati e gli abitati stessi, prevalentemente in aree pianiziali. Rifugi estivi soprattutto negli edifici, dove gli animali si rifugiano tra le travi del tetto, nelle fessure dei muri e dietro i rivestimenti, più di rado nei cavi degli alberi e nelle <i>bat-box</i> .	Fv	Nt
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>			X	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondo valle, si riproduce in acque stagnanti.	U1	Lc
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>			X	Specie nettamente eurica ed eurizonale, presente dal livello del mare ai 2.600 m di quota sulle Alpi; frequenta le zone costiere, le aree rocciose, i boschi e le foreste di ogni tipo, nonché i più vari ambienti antropizzati, dalle zone agricole alle grandi città.	Fv	Lc
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>			X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. È possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.	Fv	Lc
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>			X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e	Fv	Dd

					cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.		
P	1725	<i>Lindernia procumbens</i>		X	La specie, primitivamente forestale, è attualmente frequente anche negli abitati, grandi città comprese, purché prossimi a corpi d' acqua; essa predilige infatti le zone planiziali boschive o a parco con fiumi, laghi e stagni; può spingersi oltre i 1.800 m di quota, ma, almeno nella buona stagione, si trova di regola dal livello del mare a 700-800 m.	U1	Lc
M	1314	<i>Myotis daubentonii</i>		X	La specie, essenzialmente boschereccia, frequenta soprattutto le radure e la fascia marginale dei boschi, sia di aghifoglie sia di latifoglie, mostrando una netta predilezione per quest'ultimi e in particolare per quelli situati lungo i fiumi o nelle loro vicinanze; la si trova anche nei parchi e, forse con minore frequenza, negli abitati; sebbene sia reperibile dal livello del mare a quote superiori ai 2.000 m, che presumibilmente raggiunge solo in corso di migrazione, essa preferisce vivere nelle vallate di bassa altitudine.	U1	Nt
M	1322	<i>Myotis nattereri</i>		X	La specie, in origine boschereccia, è nettamente antropofila, tanto che oggi preferisce gli abitati, grandi o piccoli che siano; è però frequente anche nei boschi e nelle foreste di vario tipo, soprattutto nelle aree poco o non antropizzate.	Fv	Lc
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>		X	Specie tipicamente boschereccia, abita i boschi radi di latifoglie ed aghifoglie, i parchi e i giardini di villaggi e città, ma, a differenza del <i>Plecotus austriacus</i> , non è altrettanto fortemente legata agli insediamenti umani; nettamente eurizonale, è stata trovata dal livello del mare a 2300 m sulle Alpi.	U1	Nt
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		X	Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclusi edifici. Frequenta habitat relativamente aperti, che offrono possibilità di buona assolazione, e ambienti antropizzati quali parchi urbani e aree coltivate.		
M	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>		X	Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o		

					comunque igrofili, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti; in montagna preferisce boschi a latifoglie, come ad esempio le faggete.		
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			La specie, in origine boschereccia, è nettamente antropofila, tanto che oggi preferisce gli abitati, grandi o piccoli che siano; è però frequente anche nei boschi e nelle foreste di vario tipo, soprattutto nelle aree poco o non antropizzate.		
M	1326	<i>Plecotus auritus</i>			Specie tipicamente boschereccia, abita i boschi radi di latifoglie ed aghifoglie, i parchi e i giardini di villaggi e città.		
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>			In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate.	Fv	Lc
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>		X	Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclusi edifici. Frequenta habitat relativamente aperti, che offrono possibilità di buona assolazione, e ambienti antropizzati quali parchi urbani e aree coltivate.	Fv	Lc
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>		X	Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofili, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti.	Fv	Lc
I	1040	<i>Stylurus flavipes</i>		X	Il periodo di volo si estende da giugno alla fine di agosto. Predilige fiumi e canali di grande e media portata, con fondo sabbioso, in genere a bassa quota e in aree alberate o boschive. Le larve vivono nel fondo sabbioso e possono sopportare periodi di siccità seppellite nella sabbia appena umida.	Fv	/
R	6091	<i>Zamenis longissimus</i>		X	Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi misti, macchia, zone semi-coltivate, incolti, zone marginali caratterizzate da siepi, nonché aree aperte.	Fv	Lc

In aggiunta alla lista di specie per la ZPS IT1180028, Fiume Po - tratto vercellese alessandrino, nella seguente tabella sono elencate le specie presenti solamente nel formulario

standard per la ZSC IT1180027 Confluenza Po - Sesia – Tanaro.

Gruppo sistemático	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	c	X		Nidifica in Nord-Europa soprattutto in Scandinavia e nella tundra e sverna sulle coste del Mar Nero, Mar Caspio, Mare del Nord e in minor misura sulle coste orientali dell'Adriatico		Lc
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>			X	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondovalle, si riproduce in acque stagnanti.	U1	Lc

Informazione siti estrattivi e tecniche di escavazione

Azioni e impatti cava in attività:

- Rumorosità mezzo di scavo (Redingher/draga suzione)
- Rumorosità mezzi di trasporto gommato
- Rumorosità mezzi trasporto su nastro
- Rumorosità impianti di vagliatura e trattamento
- Rumorosità stoccaggio materiale in cumulo
- Polverosità piste e piazzali
- Alterazione caratteristiche fisico-chimiche acque falda
- Torbidità acque

Azioni impattanti cava ferma:

- Variazione Morfologia dell'area
- Occupazione suolo
- Sottrazione/deterioramento habitat
- Asportazione suolo
- Esposizione falda superficiale
- Disboscamento
- Eliminazione vegetazione spontanea erbacea

Misure di conservazione

Misure di conservazione sito-specifiche:

Nel Sito è vietato:

- eliminare o alterare gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio agrario, quali siepi, filari, alberi isolati di interesse conservazionistico, fossi e canali, zone umide (stagni, canneti, maceratoi, risorgive, sorgenti, fontanili, pozze di abbeverata), terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita;
- aprire nuove cave e ampliare quelle esistenti, se non nell'ambito di progetti di tutela delle specie e di miglioramento o ricostituzione di habitat di interesse comunitario; sono escluse dal presente divieto le cave già autorizzate, quelle i cui progetti siano già stati approvati con Valutazione di Incidenza positiva o quelle previste in strumenti di pianificazione che abbiano già ottenuto un giudizio di incidenza positivo alla data di emanazione del D.M. 17 ottobre 2007 (e s.m.i.) e di cui deve essere garantito il recupero finale, contestuale al completamento dei lotti di escavazione, finalizzato alla realizzazione o all'incremento di ambienti di interesse comunitario presenti nel Sito, con preferenza per habitat prioritari e zone umide.

Nel Sito è fatto obbligo di:

- conservare siepi, filari e grossi esemplari di latifoglie autoctone fuori foresta (di diametro superiore ai 50 centimetri misurati a petto d'uomo)

Negli ambienti forestali è vietato:

- effettuare drenaggi o altri interventi che modificano il livello idrico rispetto a quello ordinario in cui si è sviluppato il popolamento, fatte salve sistemazioni idrogeologiche da realizzare in accordo con il soggetto gestore secondo le tecniche di Ingegneria Naturalistica ovunque possibile;
- transitare con qualsiasi mezzo in condizioni di suolo saturo o non portante;
- percorrere il suolo con mezzi meccanici al di fuori della viabilità esistente e/o delle eventuali vie di esbosco definite dalla normativa forestale;
- rimboschire gli habitat aperti associati al bosco inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat (cespuglieti, praterie, zone umide, ecc.);
- accedere alla colonia riproduttiva di airone cenerino (*Ardea cinerea*) e cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*), individuata e segnalata dal soggetto gestore, durante il periodo di nidificazione (dal 15 gennaio al 31 luglio).

Negli ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere è vietato:

- il prosciugamento artificiale o trasformazione d'uso, anche temporaneo, delle zone umide permanenti e allagamento permanente delle zone umide temporanee; sono fatti salvi gli interventi di disinquinamento o di eradicazione di specie alloctone invasive, ovvero di ripristino o miglioramento di habitat (o habitat di specie) di interesse comunitario di maggiore interesse conservazionistico per il Sito, previo assenso del soggetto gestore; sono fatti salvi gli interventi di manutenzione dei bacini artificiali, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza;
- accedere alle aree di svernamento dell'avifauna acquatica, laddove individuate e segnalate dal soggetto gestore, eventualmente anche su apposita planimetria.

Negli ambienti agricoli è vietato:

- effettuare miglioramenti fondiari che comportino la variazione del piano di campagna con l'asportazione o il riporto di suolo e inerti (sabbie, ghiaia, argilla, ecc.) in un raggio di 500 metri da habitat di interesse comunitario; sono fatti salvi gli interventi di miglioramento e ricostituzione degli habitat naturali promossi ed eseguiti dal soggetto gestore e le modifiche delle camere di risaia che non interessino habitat naturali o seminaturali.

L'area è soggetta alle Norme del Piano d'area "Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po" (D.C.R. n. 982-4328 dell'8 Marzo 1995), pertanto l'attività estrattiva è disciplinata dai seguenti criteri:

- l'attività estrattiva è consentita subordinatamente alle esigenze di sicurezza idraulica, di recupero della funzionalità, di riduzione dell'artificialità, di riequilibrio del bilancio del materiale solido trasportato, di tutela delle caratteristiche ambientali e paesistiche del sistema fluviale, espresse dal Piano di Bacino di cui alla legge 183/89 ovvero da un suo stralcio, dalle relative direttive emanate dall'Autorità di Bacino e dalle prescrizioni definite in sede di autorizzazione di cui alla LR. 69/78 ed alla L. 431/85;
- l'attività estrattiva è ammessa solo in quanto costituisca parte integrante di interventi di difesa idraulica e di ricostruzione paesaggistica e di recupero ecologico del corso d'acqua; c) la prosecuzione delle attività estrattive autorizzate, come pure le nuove estrazioni di materiali litoidi di cui al precedente punto b), sono subordinate al preventivo accertamento dell'assenza di interferenze negative sulla dinamica fluviale e sul bilancio del trasporto solido, relativo a tratti omogenei del corso d'acqua;
- per assicurare il graduale raggiungimento degli obiettivi del presente Piano, con particolare riferimento all'esaurimento delle attività estrattive nella fascia di pertinenza fluviale, la Regione procede alla predisposizione del Piano di cui all'articolo 2 della L.R. n. 69/78 o di suoi stralci operativi. Il Piano con riferimento ai diversi interventi estrattivi dovrà, in particolare, definire un programma temporalizzato di produzione, determinando le quantità estraibili anno per anno, al fine di contemplare le esigenze economiche e sociali legate all'estrazione di inerti con le esigenze di protezione e riqualificazione ambientale, di risanamento ecologico, di stabilizzazione idrogeologica e di ricomposizione paesistica.

In base ai criteri sopra elencati, le attività estrattive nella fascia di pertinenza fluviale sono soggette alle seguenti limitazioni:

- l'attività estrattiva è ammessa, esclusivamente, quale componente integrante di interventi di difesa idraulica, di ricostruzione paesaggistica e di recupero ecologico del corso d'acqua, sulla base delle indicazioni emergenti dalle schede progettuali e dagli schemi grafici illustrativi posti in calce alle Norme di Attuazione del Piano d'Area. L'attività estrattiva è altresì ammessa anche al di fuori degli ambiti di coordinamento progettuale purché i progetti di ripristino ambientale e di costituzione di aree di interesse naturalistico siano individuati e promossi dagli Enti di gestione. I progetti di intervento dovranno essere corredati dallo studio idraulico. Detti progetti, in coerenza con l'esigenza di mitigazione dei fattori di criticità e di rischio, dovranno adottare i criteri generali di rinaturalizzazione formulati dal Piano d'Area, dovranno essere prioritariamente finalizzati alla riqualificazione e valorizzazione ambientale dell'ambito fluviale, con particolare attenzione al mantenimento ed ampliamento delle aree a vegetazione spontanea, e dovranno essere altresì escluse le forme di riconversione che ripropongano o introducano usi agricoli del suolo o altre utilizzazioni incompatibili con le norme di cui al Piano d'Area. Ai fini della riqualificazione ambientale degli invasi profondi, compatibilmente con le puntuali esigenze di sicurezza idraulica, i progetti di intervento dovranno esaminare l'opportunità di realizzare specchi d'acqua di limitata profondità posti in collegamento o in continuità con essi per favorirne la rivitalizzazione biologica previa verifica delle eventuali interferenze delle quote di falda con la superficie topografica; analogamente dovranno valutare i casi e le possibilità di colmatatura parziale o totale degli invasi di cava, da attuare esclusivamente con la messa a discarica di materiali inerti compatibili, secondo i requisiti di legge per questo tipo di attività e con l'attivazione dei necessari e costanti controlli;
- gli interventi del precedente punto devono essere regolati da apposite convenzioni con l'Ente di gestione ovvero con le Amministrazioni competenti al rilascio dell'autorizzazione prevista dalla L.R. n. 69/78, previo parere dell'Ente di gestione, ed in esse dovranno essere previste, nel dettaglio, le modalità di attuazione del prelievo degli inerti, la destinazione d'uso finale dell'area di intervento e della proprietà delle aree oggetto di asportazione, nonché la destinazione finale degli impianti di trattamento e di lavorazione dei materiali estratti. A seguito dell'approvazione del Piano di cui all'articolo 2 della L.R. n. 69/78 le convenzioni dovranno essere conformi anche agli indirizzi nello stesso definiti, in particolare per quanto concerne le quantità estraibili;
- lo studio idraulico, richiamato nei precedenti punti, è finalizzato ad accertare il rapporto esistente tra il fiume e la cava, allo stato attuale ed al termine della coltivazione autorizzata, mettendo in evidenza le eventuali situazioni di criticità e di rischio presenti. Integrando gli elementi già contenuti nel progetto estrattivo, lo studio idraulico deve fare riferimento ad un tratto di corso d'acqua, comprensivo della regione golenale, sufficientemente esteso a monte ed a valle, ai fini della completa rappresentazione dei fenomeni, e deve presentare i seguenti contenuti:
 - 1) rappresentazione geometrica di dettaglio dell'alveo e della regione golenale, comprensiva del bacino di cava, tramite rilievi topografici comprensivi delle parti batimetriche;
 - 2) rappresentazione delle modificazioni geometriche intervenute nell'alveo inciso, in termini di abbassamento di fondo e di modificazioni planimetriche e della sezione trasversale, tramite confronto con rilievi e cartografie disponibili relative ad epoche precedenti;
 - 3) caratterizzazione granulometrica dell'alveo inciso (fondo e sponde) e delle aree golenali per lo strato superficiale;
 - 4) caratterizzazione stratigrafica dell'area interessata dalla cava fino a profondità adeguatamente superiore a quella di scavo;
 - 5) caratterizzazione degli acquiferi presenti nella zona di cava, dell'andamento stagionale dei relativi livelli piezometrici, delle eventuali modificazioni introdotte dall'escavazione, delle interazioni tra falda e livelli in alveo;
 - 6) definizione delle portate di magra e di piena per tempi di ritorno compresi tra 10 e 100 anni; rappresentazione attraverso calcolazioni idrauliche dei livelli idrici di piena, delle velocità di corrente in alveo e in golena sia in presenza che in assenza della cava;
 - 7) analisi di stabilità geotecnica per le cave sotto falda delle sponde dell'alveo e del lago di cava, nella situazione attuale e finale, in corrispondenza dei diversi stati idrologici del corso d'acqua;
 - 8) analisi della stabilità complessiva del tratto di corso d'acqua che interferisce con la cava in relazione a situazioni di piena gravose e valutazione delle modificazioni morfologiche potenzialmente attendibili, con riferimento anche all'assetto delle opere di difesa idraulica esistenti o previste;
 - 9) identificazione delle modalità di deflusso delle acque di scorrimento superficiale ovvero della rete idrica secondaria, in area golenale nella situazione attuale e definitiva;
 - 10) caratterizzazione, per le cave sotto falda, dello stato di qualità delle acque nel lago di cava attraverso l'interpretazione dei dati relativi ai principali parametri fisico-chimici, scelti in relazione agli inquinanti potenzialmente presenti e ottenuti attraverso una opportuna campagna di analisi condotta da laboratorio specializzato; nel caso in cui si evidenzino una presenza significativa di inquinanti, dovranno essere valutati i rischi di contaminazione degli acquiferi circostanti;

11) identificazione delle criticità eventualmente presenti e definizione degli eventuali interventi necessari, attualmente ovvero al termine dell'attività di cava, con particolare riferimento alla stabilità ed alla sicurezza dell'alveo del fiume.

- all'esterno della fascia di pertinenza fluviale le attività estrattive sono ammesse tranne che:
 - 1) nelle zone di interesse naturalistico di tipo N1 individuate dal Piano;
 - 2) in aree ricoperte da boschi;
 - 3) nelle aree agricole di tipo A1; in tali aree l'attività estrattiva è consentita, esclusivamente, ai fini del ripristino ambientale di aree degradate a seguito di precedenti attività di escavazione;
 - 4) nelle aree di protezione dei pozzi idropotabili, considerate in ogni caso estese ad una distanza non inferiore a 200 m. a valle del punto di captazione e 500 m. a monte;
- all'esterno della fascia di pertinenza fluviale non sono ammesse nuove attività estrattive sotto il livello di massima escursione della falda freatica. Ampliamenti o rinnovi per profondità maggiori possono essere autorizzati solo se facenti parte integrante di progetti di ripristino ambientale, redatti sulla base di studi che escludano qualsiasi rischio di interferenze negative con le falde profonde e con la dinamica fluviale, da attuare tramite apposite convenzioni con le Amministrazioni competenti al rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. n. 69/78;
- all'esterno della fascia di pertinenza fluviale non sono ammesse nuove attività estrattive sotto il livello di massima escursione della falda freatica. Ampliamenti o rinnovi per profondità maggiori possono essere autorizzati solo se facenti parte integrante di progetti di ripristino ambientale, redatti sulla base di studi che escludano qualsiasi rischio di interferenze negative con le falde profonde e con la dinamica fluviale, da attuare tramite apposite convenzioni con le Amministrazioni competenti al rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. n. 69/78;
- i progetti di coltivazione e di ripristino devono considerare contestualmente, nell'articolazione dei tempi e dei lotti, le attività di estrazione e quelle di recupero, in modo da assicurare che queste ultime siano avviate con la massima tempestività durante il processo di coltivazione e da minimizzare le aree di cantiere;
- fatte salve altre eventuali specifiche indicazioni del Piano d'Area, del Piano di Regimazione delle acque e sistemazione delle sponde e delle schede progettuali e degli schemi grafici illustrativi posti in calce alle presenti norme, il recupero delle aree dismesse deve essere orientato alla naturalizzazione o al riuso agricolo, secondo i criteri di cui alle presenti norme, con le eventuali specificazioni degli Enti di gestione;
- nell'Area stralcio del Fiume Dora Baltea, inserita nel Parco fluviale del Po – Tratto Torinese con legge regionale 13 aprile 1995, n. 65, per la prosecuzione delle attività estrattive non inserite all'interno delle schede grafiche e degli schemi progettuali ed autorizzate prima dell'adozione della relativa Variante di Piano d'Area (Deliberazione del Consiglio Direttivo dell'Ente di gestione del Parco fluviale del Po – Tratto Torinese, n. 34 del 29 luglio 1999), le ditte autorizzate devono far pervenire all'Amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. 69/1978, entro nove mesi dalla data di approvazione della stessa Variante, uno studio di verifica della compatibilità ambientale del progetto autorizzato rispetto alle finalità ed agli obiettivi del piano stesso. Qualora detta verifica evidenzi, a seguito di parere formulato dall'Ente di gestione, la mancata o parziale compatibilità ambientale del progetto, la ditta titolare dell'autorizzazione, secondo gli indirizzi formulati dall'Ente di gestione, predisponesse un progetto di variante che potrà riguardare tutto o parte del progetto ivi comprese le modalità di ripristino e di riuso delle aree. Queste varianti fanno salvi i contenuti delle autorizzazioni vigenti per quanto riguarda la scadenza delle stesse e le volumetrie assentite e possono comportare anche comprovate modificazioni delle superfici interessate alla attività nell'ambito di una "modificazione non sostanziale" dei progetti.

Mitigazioni proposte in base ad azioni impattanti e tipologie di specie ed habitat impattati

- Verificare le specie presenti nell'area Rete Natura 2000 come da Formulario Standard aggiornato ed analizzare quelle realmente presenti nell'area di polo o nelle aree adiacenti (Sovrapporre i punti di presenza della specie con l'area di polo).
- Verificare distribuzione degli Habitat di Allegato I all'interno del sito Rete Natura 2000 con particolare riguardo a quelli che ricadono nel polo e che potrebbero essere interessati da attività estrattiva. Adottare scelte operative e recuperi finali delle aree estrattive volti al mantenimento o al ripristino di tali Habitat.
- Irroramento di piste e piazzali.
- Lavorazione/trasformazione del materiale estratto con impianti che prevedano irroramento del materiale durante la lavorazione.
- Mantenere il più possibile vegetazione arborea o provvedere a nuove piantumazioni in sostituzione di quelle eventualmente abbattute per ricreare habitat adatti alla vita ed alla riproduzione di certe specie di uccelli segnalati nel sito Rete Natura 2000 (Formulario Standard).
- Mantenere le garzaie esistenti.
- Mantenimento di corridoi ecologici per il trasferimento delle specie all'interno dell'area di polo durante la ricerca di habitat favorevoli alla vita e riproduzione.
- Valutare l'eventuale sospensione delle operazioni di cava durante il periodo riproduttivo per ornitofauna e batracofauna.
- Periodo riproduttivo di uccelli contemporaneo e disturbato in modo significativo da ogni sorgente di rumore. Valutare la sospensione delle attività durante periodo riproduttivo.
- Trattandosi di scavi sopra e sotto falda, attenzione alla fauna ipogea. Si consiglia monitoraggio.
- Conservazione e miglioramento delle zone umide, ove presenti.
- Conservazione di eventuali praterie da sfalcio residue, ove presenti.

Qualsivoglia tipologia di intervento deve essere conforme, innanzitutto, a quanto indicato all'interno del Piano d'Area, e integrato con quanto indicato nel Piano di Gestione (ove presente) e del documento Misure di Conservazione Sitospecifiche.

SCHEMA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01022	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Castellazzo Bormida 2
Bacino di riferimento	01010 BORMIDA-ORBA
Provincia	Alessandria
Comune	Castellazzo Bormida
Estensione	194.650 m ²
Quota media m s.l.m.	90 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Castellazzo Bormida - FOGLIO 9 Particelle: 69p, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88; FOGLIO 17 Particelle: 49p, 52p, 53p, 54p, 102, 106, 151p, 153p, 157, 158, 324p; FOGLIO 52 Particelle: 11p, 12, 13, 14, 15p, 16p, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1830A	CASCINA TOSCANA	Castellazzo Bormida

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	2,5 m
Quota falda m s.l.m.	66 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	25.312 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	89.520 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	186.990 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	186.990 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

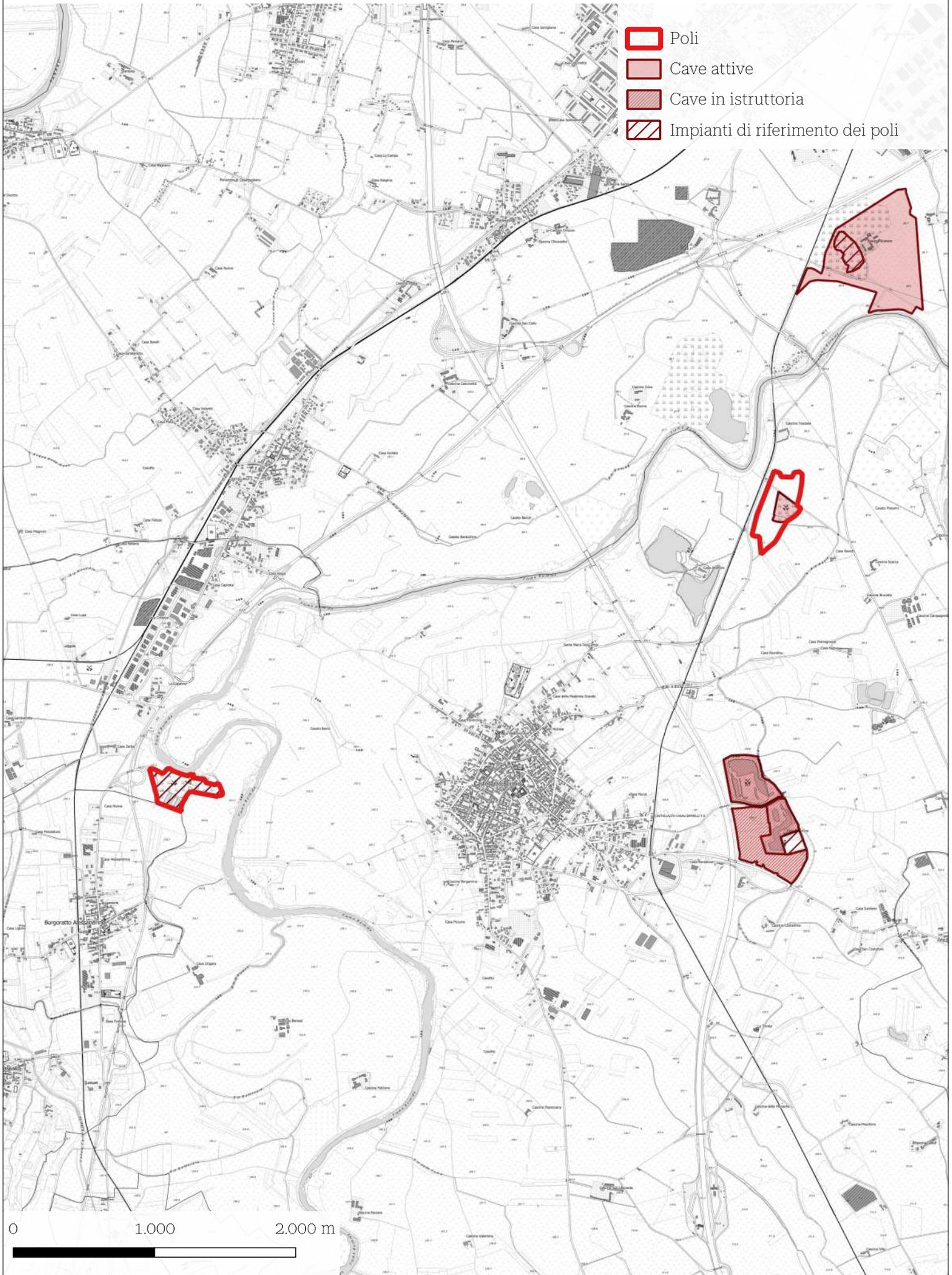
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico; in particolare, presso Cascina Scacca è noto il ritrovamento di sepolture con iscrizione di età romana. Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA.
3)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	Interferenze fasce fluviali - FASCIA (A) e FASCIA (B) - Ricade in fascia A una parte dell'impianto esistente ma non interferisce con la Fascia di massima mobilità compatibile del Bormida quindi il polo non è stato ritagliato. Si rimanda a quanto previsto nell'art. 34 delle NTA.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

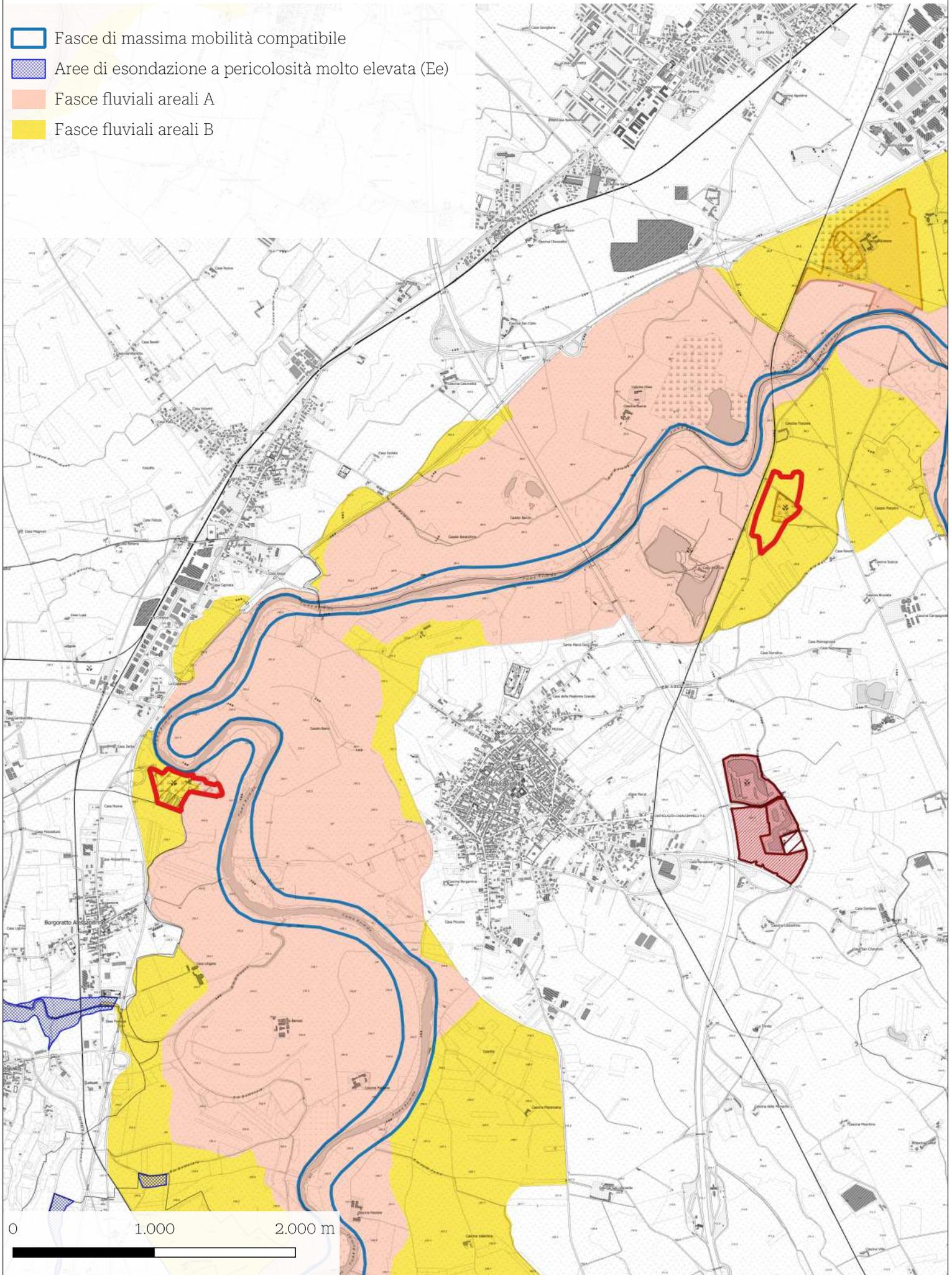
Tipologia Recupero: Agricolo

A01022 - inquadramento territoriale

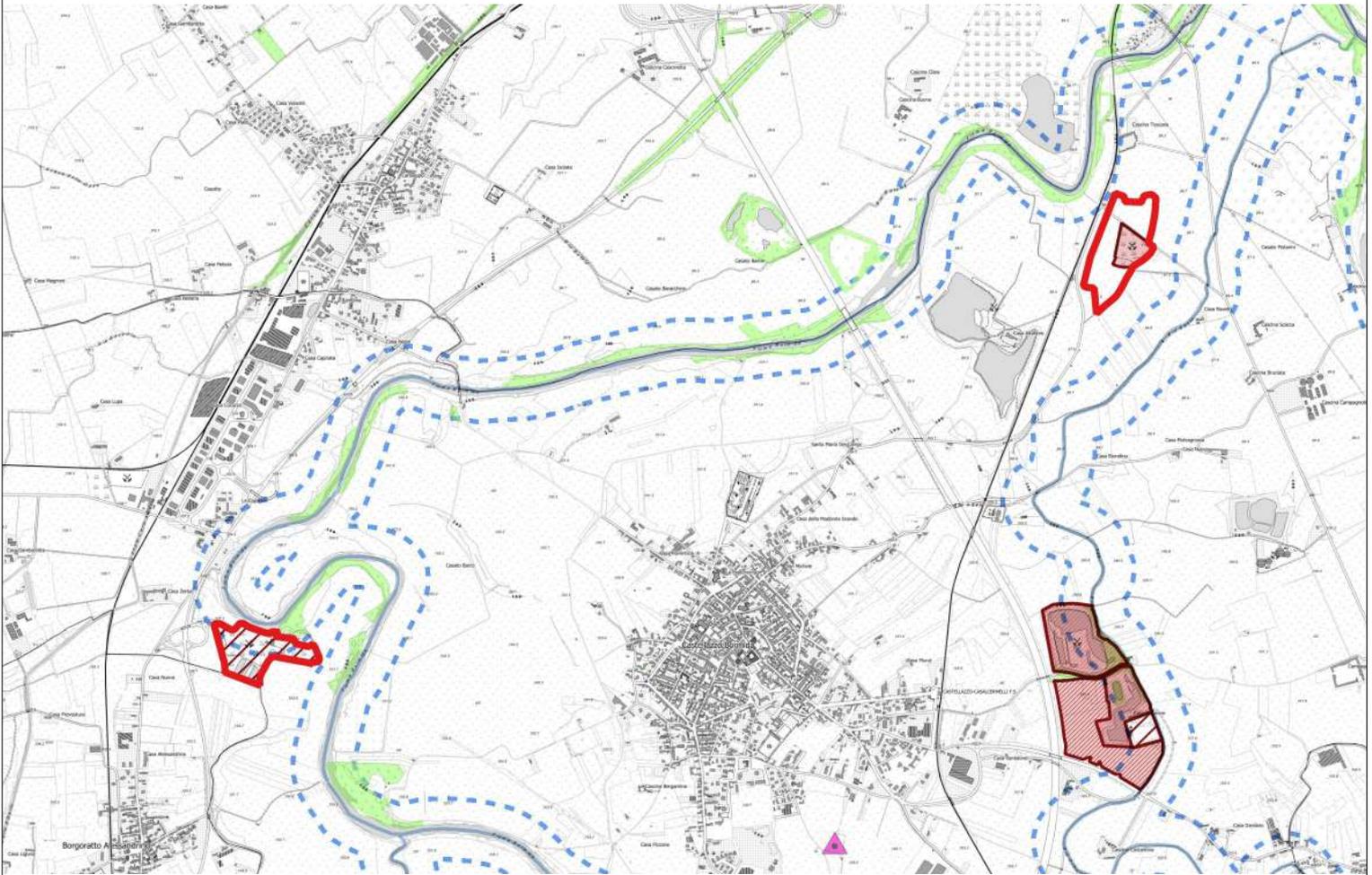


A01022 - sovrapposizione vincoli PAI

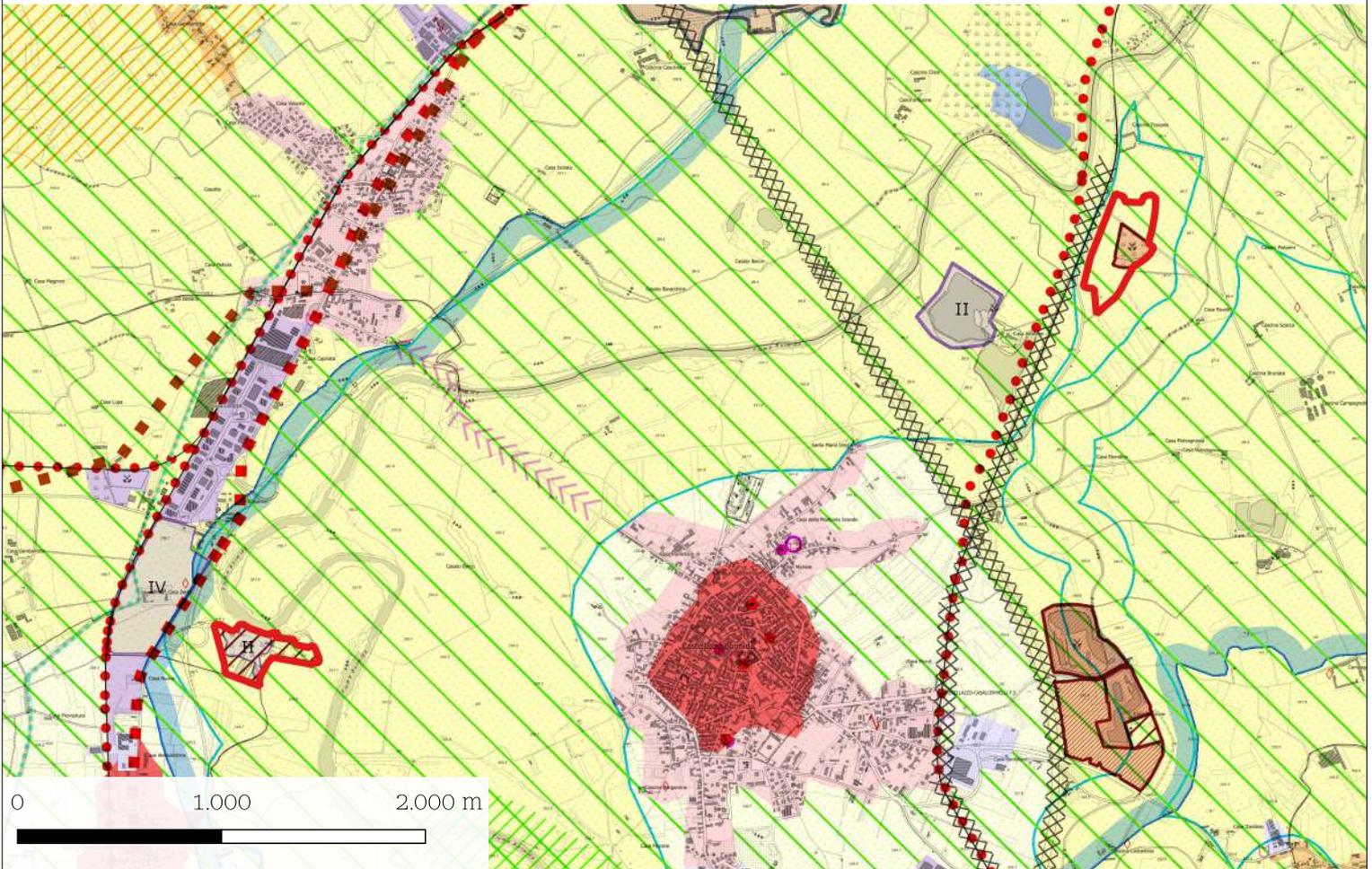
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



A01022 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01022 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01025	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Guazzora
Bacino di riferimento	01012 CASALESE-ALESSANDRINO
Provincia	Alessandria
Comune	Guazzora
Estensione	365.349 m ²
Quota media m s.l.m.	72 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Guazzora – FOGLIO 5 Particelle: 20, 37, 46, 259, 260, 262, 270, 272, 277, 278, 279; FOGLIO 6 Particelle: 148, 149
	Isola Sant'Antonio - FOGLIO 14 Particelle: 9, 70, 95; FOGLIO 22 Particelle: 121, 210, 211, 212, 213, 214

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	<i>M0477A (inattiva)</i>	<i>MONTEMERLA</i>	<i>GUAZZORA</i>

Morfologia di cava	Cava di pianura in falda
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	25 m
Quota falda m s.l.m.	69 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	109.000 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	256.349 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	2.055.000 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	2.000.000 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

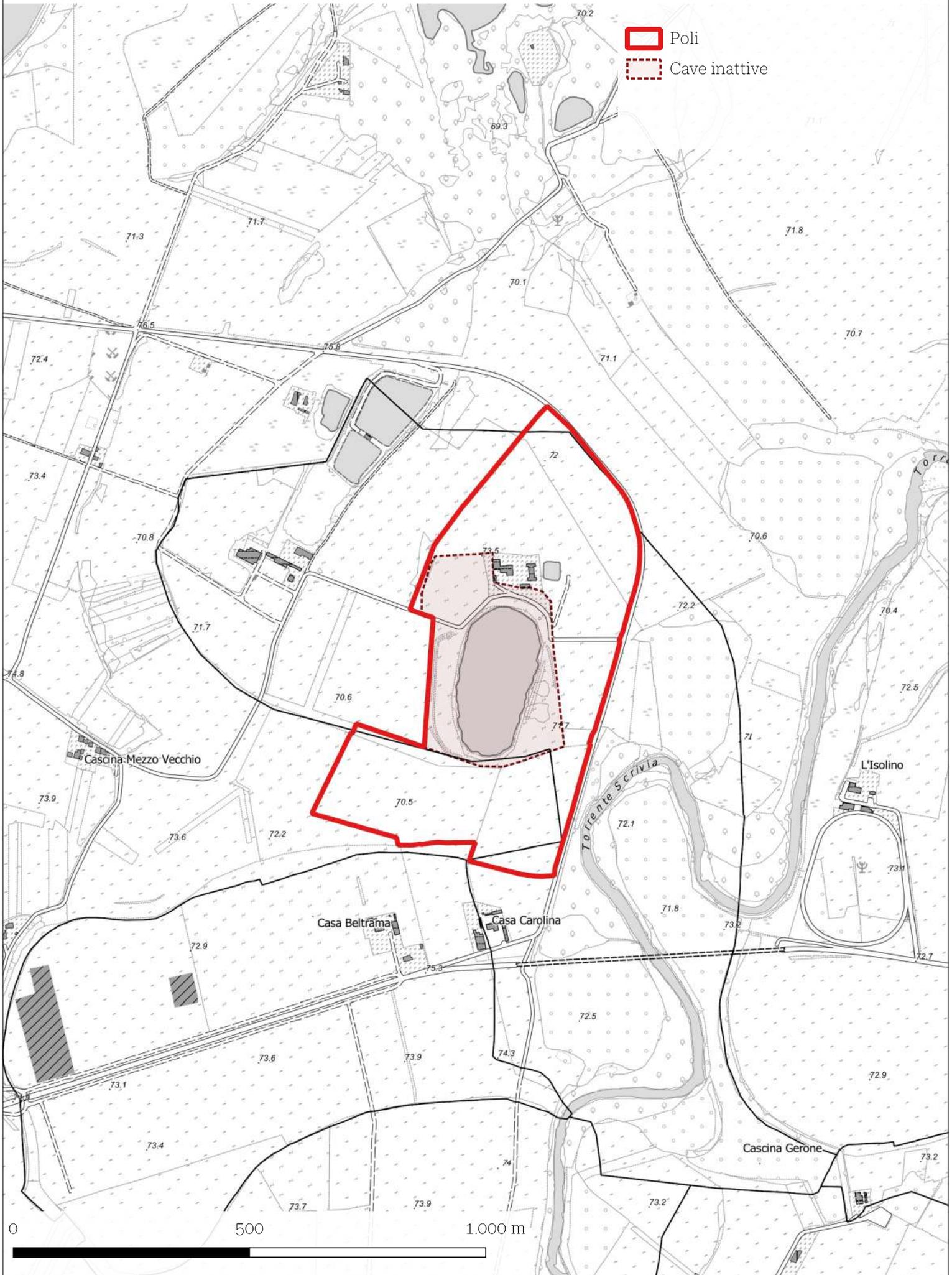
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA.
2)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
L.R. 19/2009	
	Aree protette e Siti Rete Natura 2000: - il polo ricade parzialmente nell'Area contigua della Fascia fluviale del Po piemontese. - il polo è confinante / limitrofo con il sito Natura 2000 <i>IT1180028 – ZPS Fiume Po – tratto vercellese alessandrino.</i> Si rimanda alla scheda relativa alla Valutazione di Incidenza riportata di seguito.
PAI	
	/
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

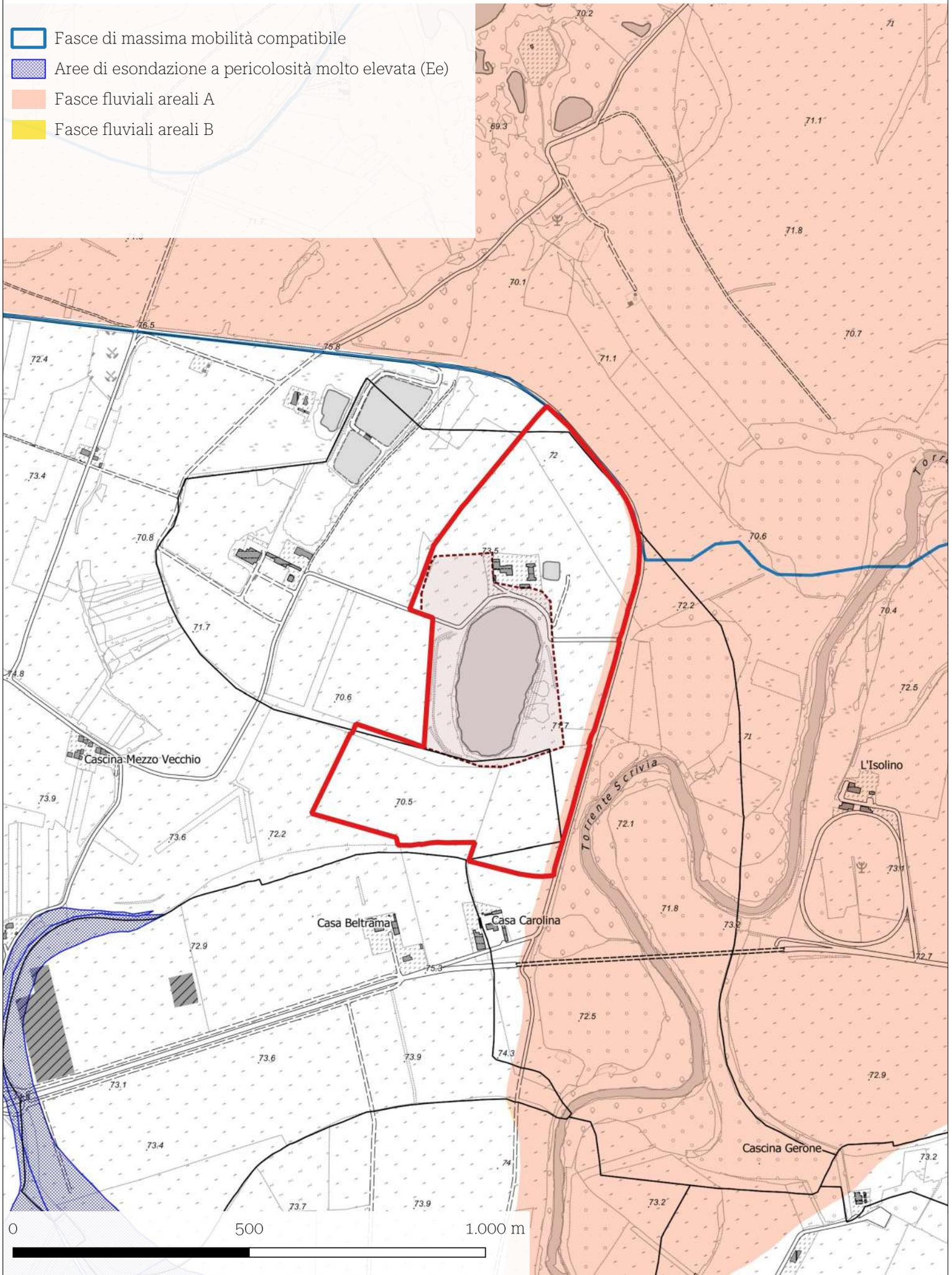
Tipologia Recupero: Naturalistico. Il recupero dovrà essere compatibile con quanto previsto dalla vigente convenzione tra i proprietari dei terreni e il Comune di Guazzora, prevedendo eventualmente una revisione o aggiornamento della stessa.

A01025 - inquadramento territoriale

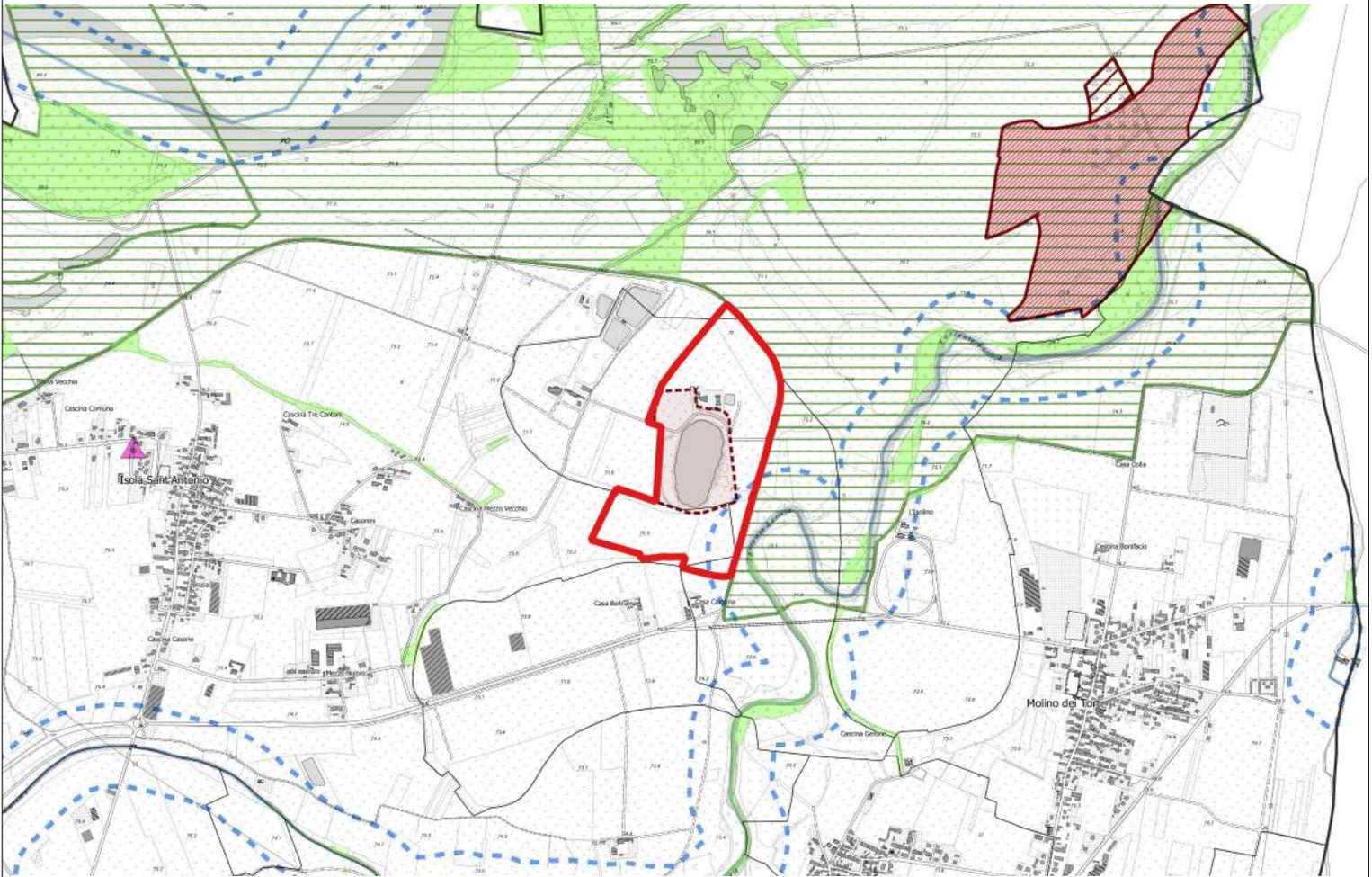


A01025 - sovrapposizione vincoli PAI

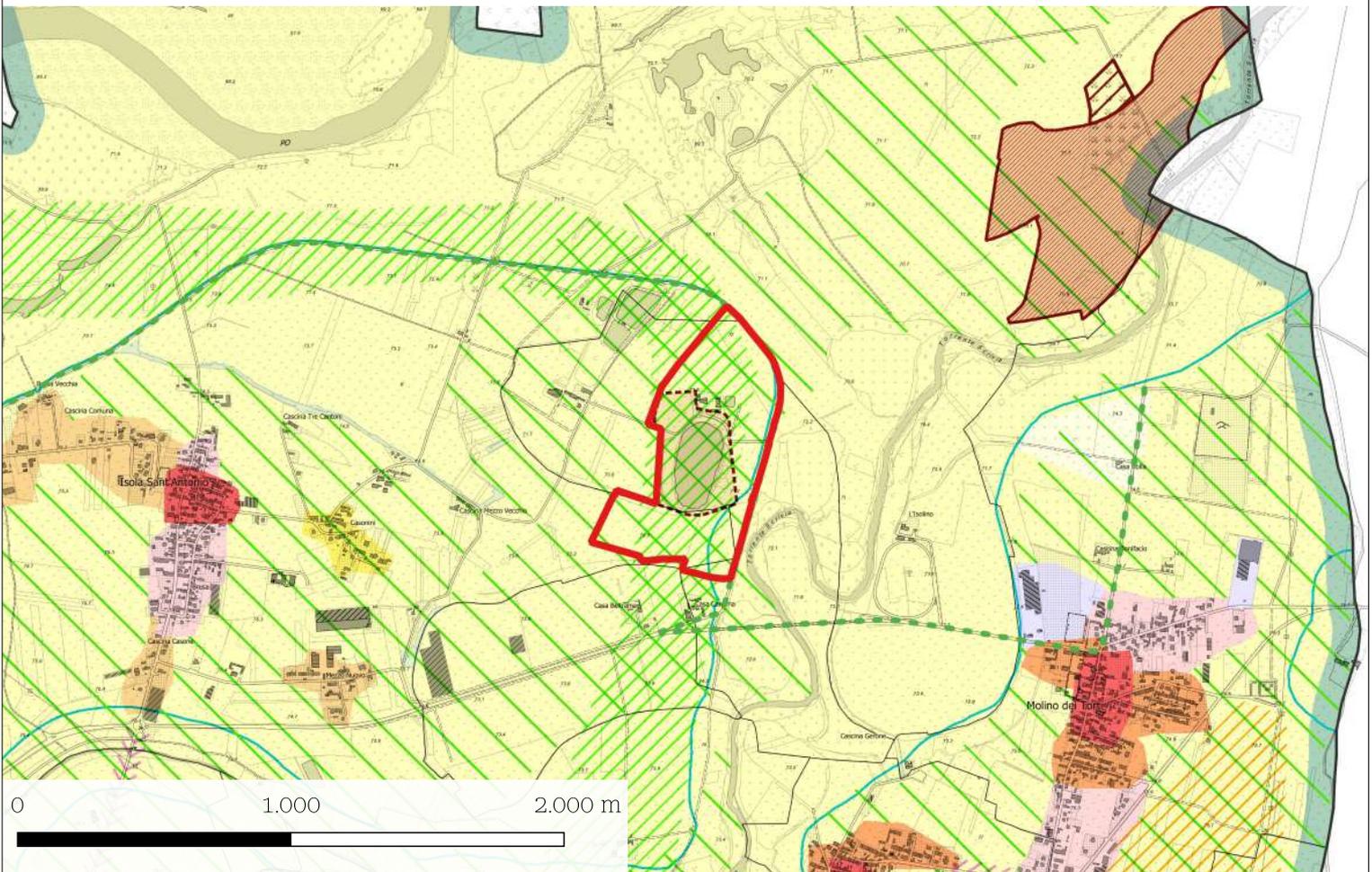
-  Fasce di massima mobilità compatibile
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



A01025 - sovrapposizione PPR - tavola P2

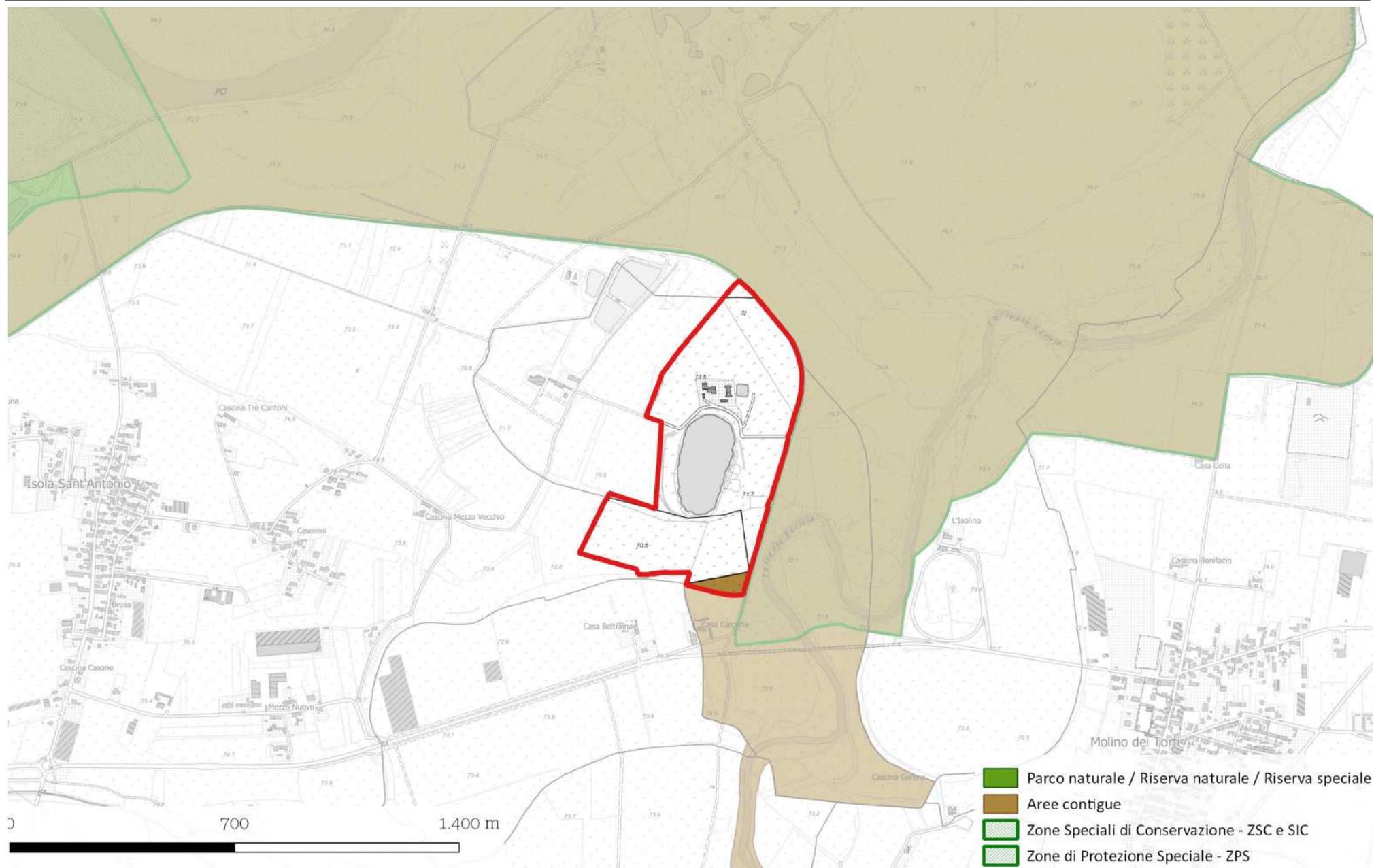


A01025 - sovrapposizione PPR - tavola P4



A01025 – GUAZZORA
 Aree protette e Rete Natura 2000

Vincoli	Tipo di vincolo e area	Regione biogeografica in cui ricade il sito
SI	ZPS IT1180028 – Fiume Po – tratto vercellese alessandrino e Area contigua del Parco Po piemontese	Continentale



Informazioni ecologiche

Il polo non ricade all'interno di aree protette, sono quindi indicati gli habitat presenti nel sito Natura 2000 confinante.

Habitat presenti nel sito Natura 2000:

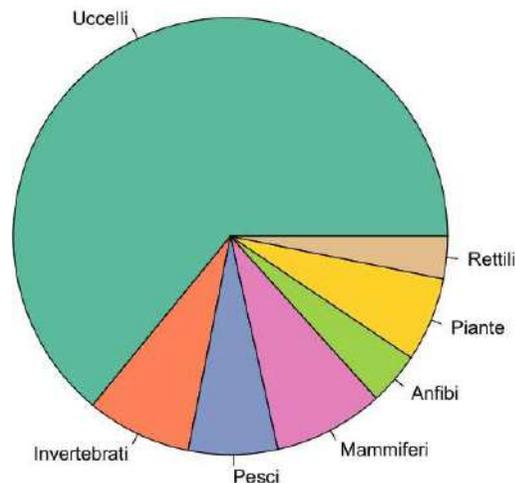
HABITAT	HABITAT NATURA 2000
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	3150
Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	3270
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	6210
Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	6430
Praterie arborate fennoscandiche	6510
Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli	9160
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenionminoris)	91F0

* Habitat prioritari

Specie riferite alla Direttiva 2009/147/EC, Art.4 e alla Direttiva 92/43/EEC, Allegati II, IV e V:

Riferimento a Formulario Standard della ZPS IT 1180028 Fiume Po - tratto vercellese/alessandrino. Le specie presenti nella ZPS, da Direttiva 2009/147/EC e Direttiva 92/43/EEC, sono in totale 58 allegato II, suddivise in gruppi nel modo seguente:

Specie Direttive 2009/147/EC e 92/43/EEC



Delle 244 specie, 54 sono indicate come risiedenti nell'area a scopo riproduttivo, tutte specie del gruppo uccelli. Di queste 201 specie, 71, sono inserite nell'Allegato II, 19 sono inserite nell'Allegato IV della Direttiva92/43/EEC e 7 sono inserite nell'Allegato V della Direttiva92/43/EEC.

All'interno della tabella riportata nelle pagine a seguire è inserito lo stato di conservazione per le specie inserite negli allegati II, IV e V, secondo la regione biogeografica e secondo le liste IUCN. Per lo stato di conservazione per la regione biogeografica sono state consultate la Direttiva92/43/EEC, Art.12 per gli uccelli e la Direttiva 92/43/EEC Art.17 per gli altri gruppi sistematici.

LEGENDA TABELLA

Gruppo sistematico:

A = anfibi, B = Uccelli, F = pesci, I = invertebrati, M = mammiferi, P = piante e R = rettili;

Tipo:

p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering

Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento:

FV = favorevole, U1 = inadeguato, U2 = sfavorevole /cattivo, SC= sconosciuto;

Stato di conservazione IUCN, Italia:

LC = minor preoccupazione, NT = quasi minacciata, Vu = vulnerabile, Cr = in pericolo critico, Re = estinta nella regione , DD = carenza di dati

Specie presenti nella ZPS IT 1180028 Fiume Po - tratto vercellese/alessandrino:

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
F	1100	<i>Acipenser naccarii</i>	p	X		Nei fiumi preferisce i corsi di maggiore profondità e portata. In generale, ha abitudini notturne e frequenta le acque profonde dei fiumi con scarsa corrente ove si riproduce.	U2	Cr
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	Dis. (Breeding population, ST)	Nt
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	c	X				
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	w	X		Nidifica in zone umide di pianura (fragmiteti e tifeti)	Dis. (All condition)	Vu
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	c	X				
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	r	X		Nidifica in zone umide	Dis. (Breeding population e distribution, ST)	Lc
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	c	X				
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	c	X		Nidifica in aree umide d'acqua dolce.	Dis. (Breeding population e distribution, LT)	Cr
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	St. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	c	X				
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	w	X		Nidifica in ambienti fluviali. Specie migratrice estivante e svernante regolare in Italia	Dis. (Breeding distribution, ST)	Nt

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	c	X				
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	r	X				
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	c	X		La specie è legata alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. Frequenta anche lagune costiere	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	w	X				
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	r	X				
B	A054	<i>Anas acuta</i>	w	X		/	/	Na
B	A054	<i>Anas acuta</i>	c	X				
B	A052	<i>Anas crecca</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dis. (Breeding population, LT; Breeding distribution, ST)	En
B	A052	<i>Anas crecca</i>	w	X				
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	r	X		Nidifica in zone umide costiere o interne di varia natura.	Dic.(Winter population, ST)	Lc
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w	X				
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	c	X				
I	4056	<i>Anisus vorticolus</i>	p	X		/ /	/	
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r	X		Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di massi sparsi e cespugli.	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	c	X				
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>	c	X		Nidifica in praterie d'altitudine.	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>	w	X				
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>	c	X		Nidifica in ambienti boscati montani e alto- collinari ricchi di radure.	Dis. (Breeding population e distribution, ST)	Vu
B	A226	<i>Apus apus</i>	r	X		Specie sinantropica, nidifica in centri urbani, localmente anche in ambienti rocciosi costieri.	St. (Breeding population and distribution, ST e LT)	Lc
B	A226	<i>Apus apus</i>	c	X				
B	A227	<i>Apus pallidus</i>	c	X		Nidifica in zone rupestri costiere e dell'interno. Localmente comune in centri urbani.	Inc. (All condition)	Lc
B	A773	<i>Ardea alba</i>	c	X		Frequenta un'ampia varietà di zone umide, preferendo quelle assai estese e ricche di pesce: lagune, valli da pesca, saline; è pure presente nei greti dei fiumi, nelle risaie e nei campi coltivati.	Inc. (All condition)	Nt
B	A773	<i>Ardea alba</i>	p	X				
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	w	X		Nidifica in colonie in boschi planiziali di alto fusto nelle immediate vicinanze di aree umide o risaie.	St.(Breeding population, ST)	Lc
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	r	X				
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	c	X				
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	r	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc.(All condition)	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	c	X				
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	r	X		Nidifica in boschi igrofili ripari o in prossimità di risaie. In Sardegna in canneti, tamerici o altri substrati, generalmente associata ad altre specie di ardeidi.	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	c	X				
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	c	X		Frequenta regioni aperte e paludose, colline e lande umide. Nidifica tra le canne e i ciuffi di erba, dove prepara una semplice nicchia con pochi materiali vegetali.	/	Lc
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	w	X				
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastre.	Dis. (Breeding population, LT)	En
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	w	X				
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc. (All condition)	Vu
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	w	X				
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w	X				
F	5086	<i>Barbus caninus</i>	p	X		Vive nelle zone di media montagna al di sopra degli 800-1000 m s.l.m. E' un Barbo di media taglia (< 250 mm) che necessita di acque mediamente rapide e trasparenti ad una temperatura che va dai 14 ai 18 °C.	U2	En
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	p	X		Ciprinide reofilo caratteristico del tratto medio e superiore dei fiumi planiziali. Specie legata ad acque limpide, ossigenate, a corrente vivace e fondo ghiaioso e sabbioso, tipiche della zona dei ciprinidi a deposizione litofila, di cui il barbo è una delle specie caratterizzanti. L'habitat di questa specie è talmente tipico da essere comunemente indicato come "zona del barbo".	U2	Vu
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c	X				
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	p	X				
B	A045	<i>Branta leucopsis</i>	c	X		Nei quartieri di svernamento staziona in paludi, praterie, dune presso le coste e raramente nell'entroterra.	/	Lc
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	c	X		Nidifica in zone umide interne e costiere. In Sardegna anche su piccole isole.	Inc. (All condition)	Lc
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	w	X				
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	c	X		Nidifica in ambienti aridi e steppici come praterie o pascoli a copertura erbacea bassa e rada.	Inc. (All condition)	Vu
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	r	X				

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	p	X		Nidifica in ambienti aridi e aperti con vegetazione rada. Lungo i litorali o greti sabbiosi e ciottolosi, non oltre i 1300 m s.l.m.	Dis. (Breeding population, ST)	En
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	c	X		Nidifica in aree umide.	/	Lc
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w	X				
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>	w	X		Frequenta le rive del mare e dei fiumi e le zone paludose in genere.	/	Lc
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>	c	X				
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	X		Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea.	St. (Breeding deviation, ST)	Lc
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c	X				
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	w	X		Boschi e aree agricole inframezzate da vegetazione naturale.	St. (Breeding population, ST)	Lc
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	c	X				
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r	X		Nidifica lungo i litorali sabbiosi e ghiaiosi.	St. (Breeding population, ST e LT)	En
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	r	X		Nidifica in ambienti aperti di varia natura, sia costieri che nell'interno.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Nt
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	c	X				
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	c	X		In Italia è migratorio regolare e parzialmente svernante.	/	Lc
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc. (All condition)	Vu
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	c	X		Nel nostro Paese nidifica nelle risaie del Vercellese.	Inc. (All condition)	En
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c	X		Nidifica nelle risaie. Il nido viene costruito su vegetazione galleggiante o emergente.	Dis. (Breeding population and distribution, ST)	En
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	w	X				
F	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	p	X		E' una specie lacustre che vive in acque profonde ma viene trovata anche nei grandi fiumi. In primavera migra dai laghi verso gli affluenti per la riproduzione.	/	En
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e alberati, in cascinali o centri urbani rurali, in vicinanza di aree umide dove si alimenta.	Inc. (All condition)	Lc
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	w	X				
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	c	X		In Piemonte nidifica in zone boscate collinari confinanti con aree aperte umide, in Basilicata nidifica su pareti rocciose presso corsi d'acqua.	Inc. (All condition)	Vu
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c	X		Foreste xerotermitiche intervallate da aree aperte a pascolo e gariga. Leccete e sugherete in appennino e foreste di conifere termofile sulle Alpi.	St. (Breeding distribution, ST)	Vu

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w	X		Nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti.	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	r	X				
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c	X				
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	X		Prevalentemente zone erbacee.	Inc. (Winter population, ST)	Na
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c	X				
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e cespugliosi, preferibilmente collinari.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Vu
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti all'interno o ai margini di aree umide.	St. (All condition)	Lc
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	r	X				
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	w	X		Frequenta boschi in prossimità di corsi o specchi d'acqua.	/	/
B	A859	<i>Clanga clanga</i>	c	X				
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>	p	X		Si incontra dai corsi d'acqua pedemontani ai fiumi pianiziali e nei laghi di maggiori dimensioni. Habitat di preferenza è comunque costituito da corsi d'acqua d'alta pianura, a cavallo tra la zona dei ciprinidi reofili e quella dei ciprinidi a deposizione fitofila, a corrente moderata e con tratti di substrato molle dove i pesci possano infossarsi.	U1	Lc
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	c	X		Aree agricole e boschi di varia natura.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Lc
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	w	X				
B	A207	<i>Columba oenas</i>	c	X		Nidifica in boschi di varia natura.	Inc. (All condition)	Vu
B	A207	<i>Columba oenas</i>	w	X				
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	w	X		Specie legata ad ambienti xerici ricchi di cavità naturali o artificiali in cui nidificare, frequenta colture di cereali o praterie steppose al di sotto dei 300 m s.l.m.	Inc. (All condition)	Vu
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	c	X				
F	1163	<i>Cottus gobio</i>	p	X		Specie reofila frigofila, tipica di acque correnti limpide, fresche e ben ossigenate, con temperature non superiori a 14 - 16°C, e substrato duro misto a massi, ghiaia, ciottoli e sabbia.	Fv	Lc
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	c	X		Migratrice nidificante estiva in Italia, nidifica nei terreni aperti con presenza sparsa di cespugli come pascoli, praterie naturali, coltivati.	St. (Breeding distribution, ST)	DD
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	r	X				

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	r	X		Frequenta un'ampia varietà di ambienti con preferenza per boschi, specialmente luminosi.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	c	X				
B	A480	<i>Cyanecula svecica</i>	c	X		/	/	/
B	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	C	X		/	/	/
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>	r	X		Nidifica in ambienti antropizzati, rurali e urbani, ricchi di siti idonei per la costruzione del nido e di spazi aperti per la ricerca del cibo.	Dec. (Breeding population, ST)	Nt
B	A738	<i>Delichon urbicum</i>	c	X				
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	r	X		Nidifica in boschi igrofili ripari (come ontaneti o saliceti).	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c	X				
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>	c	X		Aree agricole aperte intervallate da vegetazione naturale o incolti con bassa vegetazione arbustiva.	St. (Breeding population LT; Breeding distribution, ST)	Lc
B	A383	<i>Emberiza calandra</i>	r	X				
B	A378	<i>Emberiza cia</i>	w	X		Pascoli, praterie, brughiere montane.	St. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A378	<i>Emberiza cia</i>	c	X				
B	A377	<i>Emberiza cirlus</i>	w	X		Aree agricole eterogenee, frutteti, vigneti, oliveti.	Inc. (All condition)	Lc
B	A377	<i>Emberiza cirlus</i>	c	X				
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c	X		Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate da vegetazione naturale, aree occupate da coltivazioni arboree e aree ecotonali in transizione verso formazioni boschive.	St. (Breeding distribution, ST e LT)	Dd
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	X				
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	X		Si trova prevalentemente in due tipologie di habitat umidi: stagni, pozze, paludi, acquitrini; oppure canali anche artificiali, incluse piccole aree incolte tra le risaie. Nell'Italia settentrionale è presente quasi esclusivamente in pianura mentre in quella centrale e meridionale si trova anche in collina e montagna.	U2	En
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c	X				
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w	X				
B	A100	<i>Falco eleonora</i>	c	X		Specie migratrice nidificante estiva. Nidifica in zone costiere marine su falesie e scogliere.	St. (Breeding population, ST))	Vu
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	p	X		Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti pareti rocciose, dalla costa alle zone montuose interne.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	c	X				
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	c	X		Nidifica in zone boschive o alberate di varia natura (come pioppeti) intervallate da aree aperte come pascoli o aree agricole, ma anche brughiere e praterie naturali.	Inc. (All condition)	Lc
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	X				
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	c	X		Nidifica in ambienti rurali aperti con predominanza di coltivazioni intensive (Pianura Padana), filari alberati e zone umide.	Inc. (All condition)	Vu
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	c	X		/	/	Na
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	c	X		/	/	Na
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	w	X				
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	c	X		/	/	Na
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	w	X				
B	A154	<i>Gallinago media</i>	c	X		/	/	Na
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	c	X		/	/	Na
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	w	X				
B	A001	<i>Gavia stellata</i>	c	X		/	/	Na
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	c	X		Nidifica in zone umide salmastre come lagune e saline.	Inc. (All condition)	En
B	A127	<i>Grus grus</i>	c	X		Specie estinta in Italia come nidificante, Popolazione svernante stimata in 30-150 individui.	/	Re
B	A127	<i>Grus grus</i>	w	X				
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	c	X		/	/	Na
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	c	X		/	/	Na
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	w	X				
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra con acque poco profonde.	Inc. (All condition)	Lc
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	r	X		Ambienti di macchia, pascoli cespugliati e coltivazioni arboree fino ai 1100 m s.l.m..	St. (Breeding population, ST)	Lc
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	c	X				
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	c	X		Nidifica in ambienti rurali ma anche in centri urbani.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Nt
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r	X				
B	A862	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	c	X		/	/	Na
B	A862	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	w	X				
B	A894	<i>Hydroprogne caspia</i>	p	X		/	/	Na
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						canneti a Phragmites.		
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r	X				
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	c	X		Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati, zone ad alberi sparsi, vigneti e anche parchi e giardini urbani. Nidifica fino agli 800 m s.l.m	Dec. (Breeding distribution e population, ST)	En
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	r	X				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	X		Ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi.	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c	X				
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>	c	X		/	/	Na
B	A339	<i>Lanius minor</i>	c	X		Ambienti pianeggianti e collinari, aree agricole inframezzate da filari o piccoli boschetti.	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A341	<i>Lanius senator</i>	c	X		Specie ecotonale, tipica di ambienti mediterranei aperti, cespugliati o con alberi sparsi. In Sicilia nidifica tipicamente nei mandorleti con presenza di arbusti (possibilmente rosacee).	Dec. (Breeding distribution, ST e LT).	En
B	A182	<i>Larus canus</i>	c	X		/	/	/
B	A182	<i>Larus canus</i>	w	X				
B	A183	<i>Larus fuscus</i>	c	X		/	/	/
B	A183	<i>Larus fuscus</i>	w	X				
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c	X		Nidifica in colonie in ambienti salmastri costieri.		Lc
F	1097	<i>Lethenteron zanandreae</i>	p	X		Specie esclusivamente di acqua dolce, non parassita. L. zanandreae si riproduce nel tratto medio superiore dei fiumi, in torrenti e ruscelli con acque pure, ben ossigenate e substrato ghiaioso. La fase larvale si svolge nei settori vallivi, su fondali a corrente moderata e substrato molle, dove l'ammocete resta infossato.	U1	Vu
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	c	X		Frequenta habitat con acqua dolce in inverno.	/	Nt
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	w	X		Nidifica in aree rurali come campi di mais o risaie, comunque nelle vicinanze di aree umide.	Dec. (Breeding distribution, ST)	En
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	c	X				
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>	c	X		Zone collinari e montane predilige aree prative e cespugliose.	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A476	<i>Linaria cannabina</i>	w	X				
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	Dec. (Breeding population, ST e LT)	En
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	r	X				
B	A290	<i>Locustella naevia</i>	c	X		/	/	/
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	X		Boschi maturi di latifoglie soprattutto querceti con	Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						disponibilità di ceppaie o legno in disfaccimento.		
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	c	X		Frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione arborea e arbustiva, brughiere localizzate ai margini delle formazioni boschive.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	c	X		Nidifica ai margini di ambienti boscati di latifoglie di varia natura e composizione.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r	X				
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p	X		Specie igrofila planiziale. Specie oligofaga. Le larve si sviluppano su alcune specie del genere <i>Rumex</i> .	U1	Lc
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	c	X				
B	A855	<i>Mareca penelope</i>	w	X		Vive nelle regioni acquatiche aperte, come pianure allagate o paludi con un po' di vegetazione più alta.	/	Nt
B	A855	<i>Mareca penelope</i>	c	X		Vive in pianure allagate o paludi con un po' di vegetazione più alta.	/	Na
B	A889	<i>Mareca strepera</i>	w	X		Nidifica in zone umide.	Inc. (all conditions)	Vu
B	A889	<i>Mareca strepera</i>	c	X				
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	p	X		Cresce in ambienti umidi con acque poco profonde.	U2	Lc
B	A767	<i>Mergellus albellus</i>	w	X		Vive nei laghi e nei fiumi dal corso lento ricchi di pesce.	/	Lc
B	A767	<i>Mergellus albellus</i>	c	X				
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	r	X		Nidifica su pareti sabbiose o argillose di origine naturale o artificiale. Frequenta aree agricole aperte nei settori collinari della Penisola.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	c	X				
B	A875	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	p	X		Nidifica in boschetti igrofili confinanti con zone umide d'acqua dolce.	Inc. (all conditions)	Nt
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c	X		Nidifica in boschi misti di latifoglie, nelle vicinanze di siti di alimentazione come aree aperte terrestri o acquatiche, spesso discariche a cielo aperto o allevamenti ittici e avicoli.	St. (breeding distribution, ST)	Nt
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	r	X				
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	c	X		Nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti incolti o coltivati utilizzati per cacciare.	Inc. (all conditions)	Vu
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	w	X				
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	c	X		Nidifica in ambienti di varia natura, naturali o antropici.	Dec. (Breeding population, ST e LT)	Lc
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	r	X				
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	r	X		Foraggia in ambienti con copertura erbacea; le colonie	U1	Vu

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico	Tipo	II	IV			
						riproduttive si trovano in edifici o cavità ipogee, mentre l'ibernazione avviene in ambienti ipogei.		
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	c	X		Specie termofila che si spinge sin verso i 1.800 m di quota, prediligendo le zone temperato/calde di pianura e collina, sia calcaree e selvagge sia abitate, con parchi, giardini e corpi d' acqua. Rifugi estivi al Nord soprattutto negli edifici, che condivide spesso con altre specie.	U1	Nt
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	r	X		Specie termofila, predilige le località temperate e calde di pianura e di collina, ove frequenta gli ambienti più vari, ivi compresi quelli fortemente antropizzati, che anzi sono i preferiti nelle località relativamente più fredde del Nord o più elevate.	U1	Vu
B	A058	<i>Netta rufina</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	Inc. (all conditions)	En
B	A058	<i>Netta rufina</i>	w	X				
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	w	X		Il suo habitat naturale è rappresentato da acquitrini, paludi, zone fangose, pianure inondate, estuari e coste.	/	Na
B	A768	<i>Numenius arquata arquata</i>	c	X				
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>	c	X		Nidifica in zone lagunari.	/	Lc
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c	X		Nidifica in boschi igrofili ripari (come ontaneti o saliceti) circondati da risaie. In Sardegna anche in canneti, in associazione con altre specie di ardeidi.	Dec.(breeding population, ST e LT)	Vu
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	r	X				
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	c	X		Nidifica in ambienti aperti erbosi e pietrosi montani.	St. (all conditions)	Nt
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	p	X		Il periodo di volo si estende tra l'inizio di giugno e la fine di settembre. La specie si riproduce in acque correnti di pianura, anche artificiali, provvisti di fasce boscate ai margini. Le larve si sviluppano nel fondo sabbioso.	/	Lc
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r	X		Nidifica in frutteti, aree agricole miste a vegetazione naturale, boschi misti.	St. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	c	X				
B	A214	<i>Otus scops</i>	r	X		Nidifica in ambienti boscosi aperti.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A214	<i>Otus scops</i>	c	X				
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p	X		Vola dalla fine di Maggio all'inizio di Agosto. Frequenta i tratti più calmi di fiumi e torrenti di portata medio-piccola, in genere con le sponde alte e vegetate, con presenza di <i>Alnus glutinosa</i> .	/	Nt
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	X		Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o	/	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.		
B	A473	<i>Periparus ater</i>	w	X		Nidifica prevalentemente in boschi di conifere, ma anche misti o di latifoglie.	St. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A473	<i>Periparus ater</i>	c	X				
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c	X		Boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri. Specie migratrice regolare e nidificante estiva in Italia.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	X				
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	c	X				
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	c	X		Nidifica in zone umide.	/	Lc
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	w	X				
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	c	X		Nidifica ai margini di ambienti boscati o in situazioni sinantropiche.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r	X				
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	c	X		Vive in foreste cedue e miste, parchi, terreni umidi, arbusteti e giardini.	/	Lc
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	w	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, lagune e saline.	Inc.(all conditions)	Vu
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, lagune e saline.	Inc.(all conditions)	Vu
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c	X				
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra.	Inc.(all conditions)	En
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w	X		/	/	Lc
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	c	X		/	/	Lc
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	c	X		Frequenta laghi, stagni e fiumi anche con poca vegetazione.	/	Lc
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	w	X				
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	r	X				
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	w	X		Vive in laghi e stagni con abbondante vegetazione; durante lo svernamento preferisce le coste marine, raramente le acque interne.	/	Lc
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	c	X				
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	c	X		/	/	Na
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w	X				
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	r	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST e LT)	Dd

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	p	X		Preferisce acque correnti nelle zone pedemontane e collinari dei corsi d'acqua, con substrati ghiaiosi o sabbiosi ma è stata trovata anche nei laghi. Si adatta anche alle acque più calde.	U2	En
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	c	X		Nidifica in zone alberate e cespugliate montane.	Dec. (breeding population, ST)	Lc
B	A266	<i>Prunella modularis</i>	w	X				
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	c	X		Nidifica in boschi di varia natura.	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	w	X				
A	1215	<i>Rana latastei</i>	p	X		L'habitat originale della specie è costituito dalla foresta semi-igrofila della Pianura Padana (quasi completamente scomparsa). La specie è attualmente associata a boschi decidui umidi lungo i corsi d'acqua, dove la vegetazione è abbondante. Può adattarsi localmente anche alle coltivazioni di pioppo, purché con sottobosco non lavorato. Iiberna a terra anche a 1 km dall'acqua. Si riproduce prevalentemente in acque debolmente correnti o alimentate da falda (lanche fluviali) in aree boschive. Può adattarsi ad habitat modificati come i canali di irrigazione, ma solo se questi si trovano vicino a residui di bosco necessari per lo svernamento.	U1	Vu
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c	X				
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	c	X		Nidifica in boschi di conifere.	Inc. (all conditoins)	Lc
B	A318	<i>Regulus ignicapilla</i>	w	X				
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	c	X		Nidifica in boschi montani di conifere.	Dec. (breeding population, ST)	Nt
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	w	X				
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	X		Predilige zone calde e aperte con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; si spinge eccezionalmente anche oltre i 2.000 m, ma per lo più si mantiene a quote non superiori agli 800 m.	U1	Vu
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	c	X		Predilige zone calde, parzialmente boscate, in aree calcaree, anche in vicinanza di insediamenti umani. Nella buona stagione è stato osservato fino a 1800 m e in inverno fino a 2000 m. La più alta nursery conosciuta a 1177 m. Rifugi estivi e colonie riproduttive prevalentemente negli edifici (soffitte, ecc.) nelle regioni più fredde, soprattutto in caverne e gallerie minerarie in quelle più calde. Iibernacoli in grotte, gallerie minerarie e cantine, preferibilmente con	U1	En

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
							temperature di 4-12 °C e un alto tasso di umidità.		
B	A249	<i>Riparia riparia</i>		r	X		Nidifica in zone pianeggianti e collinari nei pressi di corpi d'acqua.	Dec. (breeding population LT; breeding distribution ST)	Vu
B	A249	<i>Riparia riparia</i>		c	X				
F	1991	<i>Sabanejewia larvata</i>		p	X		Specie bentonica fossoria, diffusa principalmente in fiumi di media portata e torrenti di pianura, canali e risorgive, in acque chiare, moderatamente vegetate, e con substrato prevalentemente fangoso misto a roccia, sabbia e ghiaia. Rara in fiumi di grande portata e nei laghi, dove staziona solitamente in prossimità di immissari ed emissari. Stanziale e notturna, è attiva dall'alba al crepuscolo, od in condizioni di cielo coperto. Durante le ore di maggiore insolazione si nasconde nel substrato o tra gli anfratti del fondo. Da primavera alla fine dell'autunno si trattiene in acque poco profonde, con corrente lenta o moderata. Durante i periodi più rigidi dei mesi invernali, resta in stato latente sepolta nel substrato.	U2	Nt
F	1107	<i>Salmo marmoratus</i>		p	X		Specie diffusa in fiumi e torrenti montani e pedemontani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 °C, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto, formato da roccia massi e ghiaia, ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. <i>S. marmoratus</i> è spesso stanziale anche in ambienti lacustri, dove acquista una livrea molto simile a quella tipica delle trote di lago. Gli esemplari lacustri risalgono gli immissari per raggiungere le aree di frega. Gli avannotti e gli immaturi sono gregari, mentre gli esemplari di taglia maggiore hanno indole stanziale e territoriale. Si stabiliscono in un tratto di fiume o di torrente ben definito, dove restano al riparo delle asperità del fondale, compiendo spostamenti di breve entità per attaccare le prede e per scacciare i potenziali competitori. Le sole migrazioni di una certa importanza vengono effettuate per raggiungere i quartieri riproduttivi nel periodo di frega. La comunità ittica associata alla trota marmorata comprende il temolo, lo scazzone, la trota fario e diverse specie di ciprinidi reofili.		Cr
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>		c	X		Nidifica nelle zone erbose e cespugliose montane.	Dec. (breeding population, ST;	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
							breeding distribution, ST)	
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	w	X		Nidifica in boschi montani freschi e umidi.	St. (breeding distribution, ST)	Dd
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	c	X				
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	c	X		Nidifica in boschi di varia natura ma anche aree verdi urbane dove vi sia disponibilità di alberi ricchi di cavità.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A332	<i>Sitta europaea</i>	w	X				
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	c	X		Vive in regioni acquatiche aperte, come le praterie allagate o le paludi con un po' di vegetazione emergente.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A857	<i>Spatula clypeata</i>	w	X				
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
B	A856	<i>Spatula querquedula</i>	w	X				
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	w	X		Nidifica in boschi di varia natura al di sopra dei 700 m s.l.m..	St. (breeding population, LT)	Lc
B	A478	<i>Spinus spinus</i>	c	X				
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	r	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	St.(breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	c	X				
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>	c	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	En
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>	r	X				
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	c	X		Nidifica in aree boscate aperte di varia natura.	St.(breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r	X				
B	A310	<i>Sylvia borin</i>	r	X		Nidifica in ambienti boschivi.	Dec. (breeding population, ST)	Lc
B	A310	<i>Sylvia borin</i>	c	X				
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	c	X		Nidifica in aree aperte con cespugli e alberi sparsi o aree agricole eterogenee.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	r	X				
B	A228	<i>Tachymarptis melba</i>	c	X		Nidifica in zone rupestri costiere e dell'interno. Localmente comune in centri urbani.	St. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	c	X		Nidifica in zone umide costiere come lagune, foci di fiumi, zone deltizie e saline, che ambienti acquatici interni come bacini lacustri di varie dimensioni, risaie, paludi e stagni.	/	Lc
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	c	X		Nidifica in zone umide costiere salmastre o d'acqua dolce.	Inc. (all conditions)	Vu
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	w	X				
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>	p	X		Specie reofila, estremamente adattabile, tipica del tratto montano e pedemontano di fiumi e torrenti, presente in	Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						buon numero anche in corsi d'acqua planiziali ed in laghi o stagni con acque sufficientemente ricche di ossigeno. Nei laghi si rinviene con particolare frequenza allo sbocco degli immissari. Specie strettamente legata ad acque limpide, fresche, ben ossigenate, con substrato roccioso misto a sabbia pietrisco e ghiaia.		
B	A863	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	c	X				
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	c	X				
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	w	X				
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c	X		Durante le migrazioni sosta in torbiere, zone umide, prati allagati, rive di fiumi e laghi, lagune, risaie e marcite.	/	Lc
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	c	X		Il suo habitat consiste in stagni e paludi, laghi e litorali, lagune salate e sponde di grandi fiumi; durante la migrazione, si accontenta anche di semplici specchi d'acqua di ridotte dimensioni, giusto per riposarvi qualche giorno e riprendere le forze per ripartire.	/	Lc
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	w	X				
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	w	X		Il suo habitat è quello degli argini fluviali e delle prossimità di corsi d'acqua e anche in paludi, lagune, talvolta anche sulle coste.	/	Lc
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	c	X				
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	c	X		Nidifica in zone umide salmastre costiere.	Inc. (all conditions)	Lc
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p	X		Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo riproduttivo. Durante il periodo post-riproduttivo, vive in un'ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici fino ad ambienti modificati. La riproduzione avviene in acque ferme, permanenti e temporanee.	U1	Nt
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>	w	X		Frequenta i boschi di conifere e latifoglie, i castagneti, la campagna alberata e i cedui ai margini dei coltivi.	/	Na
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>	c	X				
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>	w	X		Nidifica ai margini dei boschi di conifere.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Nt
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>	c	X				
B	A282	<i>Turdus torquatus</i>	c	X		Nidifica in zone di confine tra il bosco di conifere e la fascia degli arbusti contorti.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	w	X		Nidifica in ambienti boscati aperti montani e collinari.	St. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	c	X				
B	A213	<i>Tyto alba</i>	w	X		Nidifica in ambienti urbani in edifici storici o in ambienti rurali in cascinali e fienili.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A213	<i>Tyto alba</i>	c	X				
B	A213	<i>Tyto alba</i>	r	X				
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r	X		Nidifica in aree aperte collinari e pianeggianti, uliveti, vigneti e margine dei boschi.	St. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Lc
B	A232	<i>Upupa epops</i>	c	X				
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w	X		Nidifica in ambienti erbosi aperti, preferibilmente umidi o allagati.	Dec. (breeding distribution, ST)	Lc
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	c	X				
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	r	X				
B	A892	<i>Zapornia parva</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Dd
B	A893	<i>Zapornia pusilla</i>	r	X		/	/	Na
A	6962	<i>Bufo viridis Complex</i>			X	Uno degli anfibii più adattabili del Palearctico, è presente in una varietà di ambienti tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque temporanee e permanenti. È presente anche in habitat modificati incluso il centro di grandi aree urbane.	Fv	Lc
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>			X	Specie primitivamente boschereccia, predilige attualmente i parchi e i giardini situati ai margini degli abitati e gli abitati stessi, prevalentemente in aree pianiziali. Rifugi estivi soprattutto negli edifici, dove gli animali si rifugiano tra le travi del tetto, nelle fessure dei muri e dietro i rivestimenti, più di rado nei cavi degli alberi e nelle <i>bat-box</i> .	Fv	Nt
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>			X	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondovalle, si riproduce in acque stagnanti.	U1	Lc
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>			X	Specie nettamente eurica ed eurizonale, presente dal livello del mare ai 2.600 m di quota sulle Alpi; frequenta le zone costiere, le aree rocciose, i boschi e le foreste di ogni tipo, nonché i più vari ambienti antropizzati, dalle zone agricole alle grandi città.	Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>			X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.	Fv	Lc
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>			X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.	Fv	Dd
P	1725	<i>Lindernia procumbens</i>			X	La specie, primitivamente forestale, è attualmente frequente anche negli abitati, grandi città comprese, purché prossimi a corpi d' acqua; essa predilige infatti le zone planiziali boschive o a parco con fiumi, laghi e stagni; può spingersi oltre i 1.800 m di quota, ma, almeno nella buona stagione, si trova di regola dal livello del mare a 700-800 m.	U1	Lc
M	1314	<i>Myotis daubentonii</i>			X	La specie, essenzialmente boschereccia, frequenta soprattutto le radure e la fascia marginale dei boschi, sia di aghifoglie sia di latifoglie, mostrando una netta predilezione per quest'ultimi e in particolare per quelli situati lungo i fiumi o nelle loro vicinanze; la si trova anche nei parchi e, forse con minore frequenza, negli abitati; sebbene sia reperibile dal livello del mare a quote superiori ai 2.000 m, che presumibilmente raggiunge solo in corso di migrazione, essa preferisce vivere nelle vallate di bassa altitudine.	U1	Nt
M	1322	<i>Myotis nattereri</i>			X	La specie, in origine boschereccia, è nettamente antropofila, tanto che oggi preferisce gli abitati, grandi o piccoli che siano; è però frequente anche nei boschi e nelle foreste di vario tipo, soprattutto nelle aree poco o non antropizzate.	Fv	Lc
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>			X	Specie tipicamente boschereccia, abita i boschi radi di latifoglie ed aghifoglie, i parchi e i giardini di villaggi e città,	U1	Nt

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						ma, a differenza del <i>Plecotus austriacus</i> , non è altrettanto fortemente legata agli insediamenti umani; nettamente eurizonale, è stata trovata dal livello del mare a 2300 m sulle Alpi.		
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			X	Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclusi edifici. Frequenta habitat relativamente aperti, che offrono possibilità di buona assolazione, e ambienti antropizzati quali parchi urbani e aree coltivate.		
M	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>			X	Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofili, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti; in montagna preferisce boschi a latifoglie, come ad esempio le faggete.		
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>				La specie, in origine boschereccia, è nettamente antropofila, tanto che oggi preferisce gli abitati, grandi o piccoli che siano; è però frequente anche nei boschi e nelle foreste di vario tipo, soprattutto nelle aree poco o non antropizzate.		
M	1326	<i>Plecotus auritus</i>				Specie tipicamente boschereccia, abita i boschi radi di latifoglie ed aghifoglie, i parchi e i giardini di villaggi e città.		
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>				In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate.	Fv	Lc
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>			X	Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclusi edifici. Frequenta habitat relativamente aperti, che offrono possibilità di buona assolazione, e ambienti antropizzati quali parchi urbani e aree coltivate.	Fv	Lc
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>			X	Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofili, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In	Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti.		
I	1040	<i>Stylurus flavipes</i>			X	Il periodo di volo si estende da giugno alla fine di agosto. Predilige fiumi e canali di grande e media portata, con fondo sabbioso, in genere a bassa quota e in aree alberate o boschive. Le larve vivono nel fondo sabbioso e possono sopportare periodi di siccità seppellite nella sabbia appena umida.	Fv	/
R	6091	<i>Zamenis longissimus</i>			X	Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi misti, macchia, zone semi-coltivate, incolti, zone marginali caratterizzate da siepi, nonché aree aperte.	Fv	Lc

Informazione siti estrattivi e tecniche di escavazione

Azioni e impatti cava in attività:

- Rumorosità mezzo di scavo (Redingher/draga suzione)
- Rumorosità mezzi di trasporto gommato
- Rumorosità mezzi trasporto su nastro
- Rumorosità impianti di vagliatura e trattamento
- Rumorosità stoccaggio materiale in cumulo
- Polverosità piste e piazzali
- Alterazione caratteristiche fisico-chimiche acque falda
- Torbidità acque

Azioni impattanti cava ferma:

- Variazione Morfologia dell'area
- Occupazione suolo
- Sottrazione/deterioramento habitat
- Asportazione suolo
- Esposizione falda superficiale
- Disboscamento
- Eliminazione vegetazione spontanea erbacea

Misure di conservazione

Misure di conservazione sito-specifiche:

Misure di conservazione riguardanti l'avifauna:

Nelle aree di insediamento di *Sterna comune* e *Fraticello*, è fatto divieto di:

- interventi di artificializzazione del corso d'acqua principale e di dragaggio dell'alveo; sono fatti salvi gli interventi indispensabili a garantire la pubblica incolumità, fermo restando l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza.

Nelle aree con presenza di Anatidi svernanti e Gru, è fatto obbligo di:

- individuazione di aree di divieto di accesso per limitare il disturbo di siti sensibili durante lo svernamento dell'avifauna acquatica.

Misure di conservazione riguardanti l'ittiofauna:

Negli ambienti dove sono presenti *cobite*, *cobite mascherato* e il *vairone*, è fatto divieto di:

- apportare variazioni di portata dovuti a movimenti idraulici;
- interventi sui substrati;
- artificializzazione di rogge e canali.

L'area è soggetta alle Norme del Piano d'area "Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po" (D.C.R. n. 982-4328 dell'8 Marzo 1995), pertanto l'attività estrattiva è disciplinata dai seguenti criteri:

- l'attività estrattiva è consentita subordinatamente alle esigenze di sicurezza idraulica, di recupero della funzionalità, di riduzione dell'artificialità, di riequilibrio del bilancio del materiale solido trasportato, di tutela delle caratteristiche ambientali e paesistiche del sistema fluviale, espresse dal Piano di Bacino di cui alla legge 183/89 ovvero da un suo stralcio, dalle relative direttive emanate dell'Autorità di Bacino e dalle prescrizioni definite in sede di autorizzazione di cui alla LR. 69/78 ed alla L. 431/85;
- l'attività estrattiva è ammessa solo in quanto costituisca parte integrante di interventi di difesa idraulica e di ricostruzione paesaggistica e di recupero ecologico del corso d'acqua; c) la prosecuzione delle attività estrattive autorizzate, come pure le nuove estrazioni di materiali litoidi di cui al precedente punto b), sono subordinate al preventivo accertamento dell'assenza di interferenze negative sulla dinamica fluviale e sul bilancio del trasporto solido, relativo a tratti omogenei del corso d'acqua;
- per assicurare il graduale raggiungimento degli obiettivi del presente Piano, con particolare riferimento all'esaurimento delle attività estrattive nella fascia di pertinenza fluviale, la Regione procede alla predisposizione del Piano di cui all'articolo 2 della L.R. n. 69/78 o di suoi stralci operativi. Il Piano con riferimento ai diversi interventi estrattivi dovrà, in particolare, definire un programma temporalizzato di produzione, determinando le quantità estraibili anno per anno, al fine di contemplare le esigenze economiche e sociali legate all'estrazione di inerti con le esigenze di protezione e riqualificazione ambientale, di risanamento ecologico, di stabilizzazione idrogeologica e di ricomposizione paesistica.

In base ai criteri sopra elencati, le attività estrattive nella fascia di pertinenza fluviale sono soggette alle seguenti limitazioni:

- l'attività estrattiva è ammessa, esclusivamente, quale componente integrante di interventi di difesa idraulica, di ricostruzione paesaggistica e di recupero ecologico del corso d'acqua, sulla base delle indicazioni emergenti dalle schede progettuali e dagli schemi grafici illustrativi posti in calce alle Norme di Attuazione del Piano d'Area. L'attività estrattiva è altresì ammessa anche al di fuori degli ambiti di coordinamento progettuale purché i progetti di ripristino ambientale e di costituzione di aree di interesse naturalistico siano individuati e promossi dagli Enti di gestione. I progetti di intervento dovranno essere corredati dallo studio idraulico. Detti progetti, in coerenza con l'esigenza di mitigazione dei fattori di criticità e di rischio, dovranno adottare i criteri generali di rinaturalizzazione formulati dal Piano d'Area, dovranno essere

prioritariamente finalizzati alla riqualificazione e valorizzazione ambientale dell'ambito fluviale, con particolare attenzione al mantenimento ed ampliamento delle aree a vegetazione spontanea, e dovranno essere altresì escluse le forme di riconversione che ripropongano o introducano usi agricoli del suolo o altre utilizzazioni incompatibili con le norme di cui al Piano d'Area. Ai fini della riqualificazione ambientale degli invasi profondi, compatibilmente con le puntuali esigenze di sicurezza idraulica, i progetti di intervento dovranno esaminare l'opportunità di realizzare specchi d'acqua di limitata profondità posti in collegamento o in continuità con essi per favorirne la rivitalizzazione biologica previa verifica delle eventuali interferenze delle quote di falda con la superficie topografica; analogamente dovranno valutare i casi e le possibilità di colmatatura parziale o totale degli invasi di cava, da attuare esclusivamente con la messa a discarica di materiali inerti compatibili, secondo i requisiti di legge per questo tipo di attività e con l'attivazione dei necessari e costanti controlli;

- gli interventi del precedente punto devono essere regolati da apposite convenzioni con l'Ente di gestione ovvero con le Amministrazioni competenti al rilascio dell'autorizzazione prevista dalla L.R. n. 69/78, previo parere dell'Ente di gestione, ed in esse dovranno essere previste, nel dettaglio, le modalità di attuazione del prelievo degli inerti, la destinazione d'uso finale dell'area di intervento e della proprietà delle aree oggetto di asportazione, nonché la destinazione finale degli impianti di trattamento e di lavorazione dei materiali estratti. A seguito dell'approvazione del Piano di cui all'articolo 2 della L.R. n. 69/78 le convenzioni dovranno essere conformi anche agli indirizzi nello stesso definiti, in particolare per quanto concerne le quantità estraibili;
- lo studio idraulico, richiamato nei precedenti punti, è finalizzato ad accertare il rapporto esistente tra il fiume e la cava, allo stato attuale ed al termine della coltivazione autorizzata, mettendo in evidenza le eventuali situazioni di criticità e di rischio presenti. Integrando gli elementi già contenuti nel progetto estrattivo, lo studio idraulico deve fare riferimento ad un tratto di corso d'acqua, comprensivo della regione golenale, sufficientemente esteso a monte ed a valle, ai fini della completa rappresentazione dei fenomeni, e deve presentare i seguenti contenuti:
 - 1) rappresentazione geometrica di dettaglio dell'alveo e della regione golenale, comprensiva del bacino di cava, tramite rilievi topografici comprensivi delle parti batimetriche;
 - 2) rappresentazione delle modificazioni geometriche intervenute nell'alveo inciso, in termini di abbassamento di fondo e di modificazioni planimetriche e della sezione trasversale, tramite confronto con rilievi e cartografie disponibili relative ad epoche precedenti;
 - 3) caratterizzazione granulometrica dell'alveo inciso (fondo e sponde) e delle aree golenali per lo strato superficiale;
 - 4) caratterizzazione stratigrafica dell'area interessata dalla cava fino a profondità adeguatamente superiore a quella di scavo;
 - 5) caratterizzazione degli acquiferi presenti nella zona di cava, dell'andamento stagionale dei relativi livelli piezometrici, delle eventuali modificazioni introdotte dall'escavazione, delle interazioni tra falda e livelli in alveo;
 - 6) definizione delle portate di magra e di piena per tempi di ritorno compresi tra 10 e 100 anni; rappresentazione attraverso calcolazioni idrauliche dei livelli idrici di piena, delle velocità di corrente in alveo e in golena sia in presenza che in assenza della cava;
 - 7) analisi di stabilità geotecnica per le cave sotto falda delle sponde dell'alveo e del lago di cava, nella situazione attuale e finale, in corrispondenza dei diversi stati idrologici del corso d'acqua;
 - 8) analisi della stabilità complessiva del tratto di corso d'acqua che interferisce con la cava in relazione a situazioni di piena gravose e valutazione delle modificazioni morfologiche potenzialmente attendibili, con riferimento anche all'assetto delle opere di difesa idraulica esistenti o previste;
 - 9) identificazione delle modalità di deflusso delle acque di scorrimento superficiale ovvero della rete idrica secondaria, in area golenale nella situazione attuale e definitiva;
 - 10) caratterizzazione, per le cave sotto falda, dello stato di qualità delle acque nel lago di cava attraverso l'interpretazione dei dati relativi ai principali parametri fisico-chimici, scelti in relazione agli inquinanti potenzialmente presenti e ottenuti attraverso una opportuna campagna di analisi condotta da laboratorio specializzato; nel caso in cui si evidenzino una presenza significativa di inquinanti, dovranno essere valutati i rischi di contaminazione degli acquiferi circostanti;
 - 11) identificazione delle criticità eventualmente presenti e definizione degli eventuali interventi necessari, attualmente ovvero al termine dell'attività di cava, con particolare riferimento alla stabilità ed alla sicurezza dell'alveo del fiume.
- all'esterno della fascia di pertinenza fluviale le attività estrattive sono ammesse tranne che:
 - 1) nelle zone di interesse naturalistico di tipo N1 individuate dal Piano;
 - 2) in aree ricoperte da boschi;

- 3) nelle aree agricole di tipo A1; in tali aree l'attività estrattiva è consentita, esclusivamente, ai fini del ripristino ambientale di aree degradate a seguito di precedenti attività di escavazione;
- 4) nelle aree di protezione dei pozzi idropotabili, considerate in ogni caso estese ad una distanza non inferiore a 200 m. a valle del punto di captazione e 500 m. a monte;
- all'esterno della fascia di pertinenza fluviale non sono ammesse nuove attività estrattive sotto il livello di massima escursione della falda freatica. Ampliamenti o rinnovi per profondità maggiori possono essere autorizzati solo se facenti parte integrante di progetti di ripristino ambientale, redatti sulla base di studi che escludano qualsiasi rischio di interferenze negative con le falde profonde e con la dinamica fluviale, da attuare tramite apposite convenzioni con le Amministrazioni competenti al rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. n. 69/78;
 - all'esterno della fascia di pertinenza fluviale non sono ammesse nuove attività estrattive sotto il livello di massima escursione della falda freatica. Ampliamenti o rinnovi per profondità maggiori possono essere autorizzati solo se facenti parte integrante di progetti di ripristino ambientale, redatti sulla base di studi che escludano qualsiasi rischio di interferenze negative con le falde profonde e con la dinamica fluviale, da attuare tramite apposite convenzioni con le Amministrazioni competenti al rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. n. 69/78;
 - i progetti di coltivazione e di ripristino devono considerare contestualmente, nell'articolazione dei tempi e dei lotti, le attività di estrazione e quelle di recupero, in modo da assicurare che queste ultime siano avviate con la massima tempestività durante il processo di coltivazione e da minimizzare le aree di cantiere;
 - fatte salve altre eventuali specifiche indicazioni del Piano d'Area, del Piano di Regimazione delle acque e sistemazione delle sponde e delle schede progettuali e degli schemi grafici illustrativi posti in calce alle presenti norme, il recupero delle aree dismesse deve essere orientato alla naturalizzazione o al riuso agricolo, secondo i criteri di cui alle presenti norme, con le eventuali specificazioni degli Enti di gestione;
 - nell'Area stralcio del Fiume Dora Baltea, inserita nel Parco fluviale del Po – Tratto Torinese con legge regionale 13 aprile 1995, n. 65, per la prosecuzione delle attività estrattive non inserite all'interno delle schede grafiche e degli schemi progettuali ed autorizzate prima dell'adozione della relativa Variante di Piano d'Area (Deliberazione del Consiglio Direttivo dell'Ente di gestione del Parco fluviale del Po – Tratto Torinese, n. 34 del 29 luglio 1999), le ditte autorizzate devono far pervenire all'Amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. 69/1978, entro nove mesi dalla data di approvazione della stessa Variante, uno studio di verifica della compatibilità ambientale del progetto autorizzato rispetto alle finalità ed agli obiettivi del piano stesso. Qualora detta verifica evidenzi, a seguito di parere formulato dall'Ente di gestione, la mancata o parziale compatibilità ambientale del progetto, la ditta titolare dell'autorizzazione, secondo gli indirizzi formulati dall'Ente di gestione, predispone un progetto di variante che potrà riguardare tutto o parte del progetto ivi comprese le modalità di ripristino e di riuso delle aree. Queste varianti fanno salvi i contenuti delle autorizzazioni vigenti per quanto riguarda la scadenza delle stesse e le volumetrie assentite e possono comportare anche comprovate modificazioni delle superfici interessate alla attività nell'ambito di una "modificazione non sostanziale" dei progetti.

Mitigazioni proposte in base ad azioni impattanti e tipologie di specie ed habitat impattati

- Verificare le specie presenti nell'area Rete Natura 2000 come da Formulario Standard aggiornato ed analizzare quelle realmente presenti nell'area di polo o nelle aree adiacenti (Sovrapporre i punti di presenza della specie con l'area di polo).
- Verificare distribuzione degli Habitat di Allegato I all'interno del sito Rete Natura 2000 con particolare riguardo a quelli che ricadono nel polo e che potrebbero essere interessati da attività estrattiva. Adottare scelte operative e recuperi finali delle aree estrattive volti al mantenimento o al ripristino di tali Habitat.
- Irroramento di piste e piazzali.
- Lavorazione/trasformazione del materiale estratto con impianti che prevedano irroramento del materiale durante la lavorazione.
- Mantenere il più possibile vegetazione arborea o provvedere a nuove piantumazioni in sostituzione di quelle eventualmente abbattute per ricreare habitat adatti alla vita ed alla riproduzione di certe specie di uccelli segnalati nel sito Rete Natura 2000 (Formulario Standard).
- Mantenere le garzaie esistenti.
- Mantenimento di corridoi ecologici per il trasferimento delle specie all'interno dell'area di polo durante la ricerca di habitat favorevoli alla vita e riproduzione.
- Valutare l'eventuale sospensione delle operazioni di cava durante il periodo riproduttivo per ornitofauna e batracofauna.
- Periodo riproduttivo di uccelli contemporaneo e disturbato in modo significativo da ogni sorgente di rumore. Valutare la sospensione delle attività durante periodo riproduttivo.
- Trattandosi di scavi sopra e sotto falda, attenzione alla fauna ipogea. Si consiglia monitoraggio.
- Conservazione e miglioramento delle zone umide, ove presenti.
- Conservazione di eventuali praterie da sfalcio residue, ove presenti.

Qualsivoglia tipologia di intervento deve essere conforme, innanzitutto, a quanto indicato all'interno del Piano d'Area, e integrato con quanto indicato nel Piano di Gestione (ove presente) e del documento Misure di Conservazione Sitospecifiche.

SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A01026	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Tortona
Bacino di riferimento	01011 TORTONESE
Provincia	Alessandria
Comune	Tortona
Estensione	351.556 m ²
Quota media m s.l.m.	148 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Pozzolo Formigaro - FOGLIO 16 Particelle: 25, 26, 103, 203, 208p
	Tortona - FOGLIO 2 Particelle: 16, 26, 27, 28, 86, 104, 107, 113, 114, 115, 116, 117, 119; FOGLIO 19 Particelle: 3, 5, 113, 115, 117, 119, 134p, 135p; FOGLIO 47 Particelle: 205, 298, 299, 310p, 312

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	<i>M1927A (inattiva)</i>	<i>Cascina Girasolina</i>	<i>Pozzolo Formigaro</i>

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	4 m
Quota falda m s.l.m.	133 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	58.762 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	293.369 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	1.315.208 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	1.315.208 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

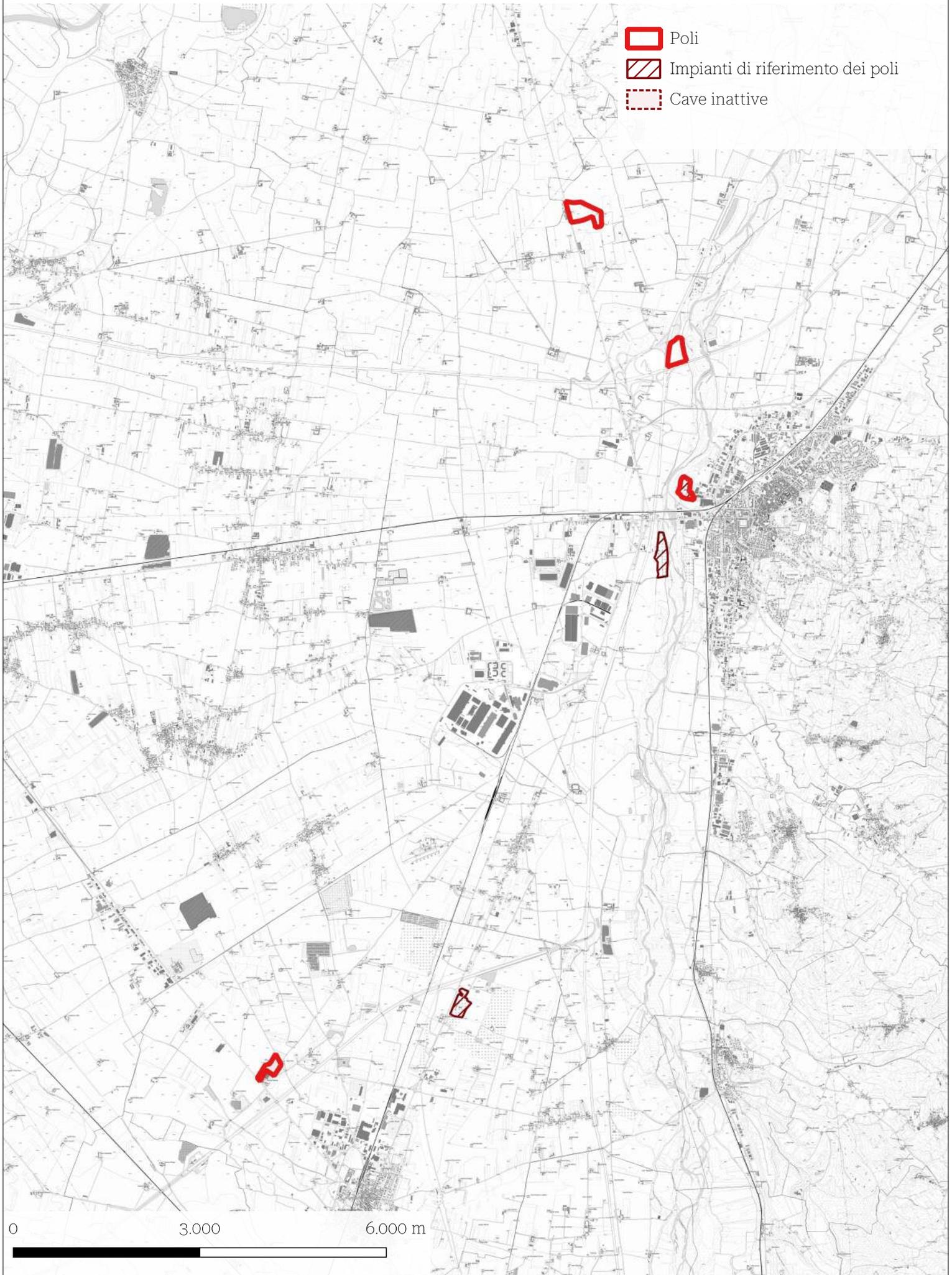
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree ad elevato interesse agronomico individuate dal PPR, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA. In particolare si segnala la necessità, in fase progettuale, di mantenere una fascia di rispetto di 50 m dalla strada Armellina.
3)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	Si segnala la presenza di una difesa spondale della quale preservare la funzionalità e l'integrità. Per la definizione delle distanze da mantenere si rimanda all'art. 34 delle NTA.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

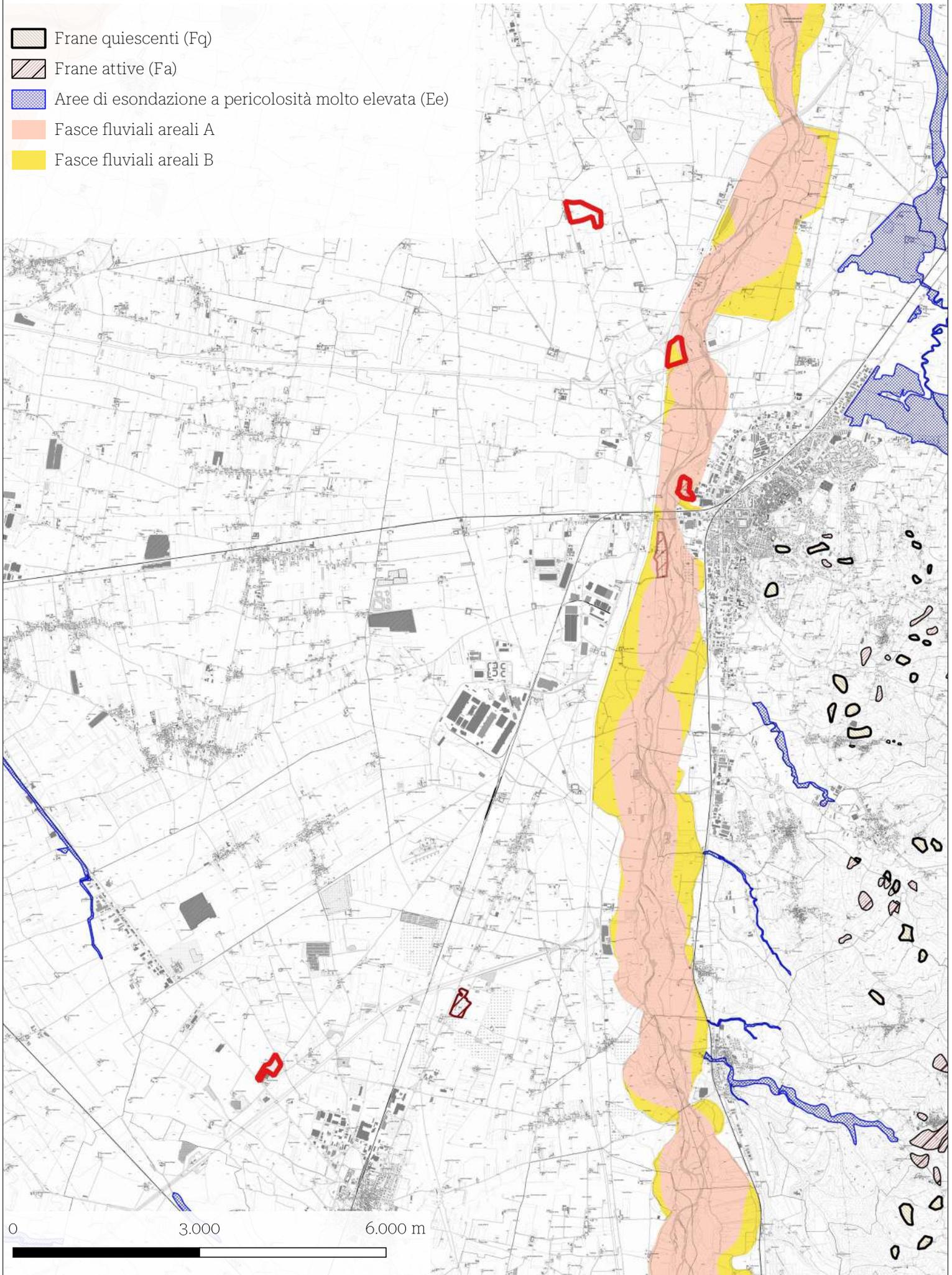
Tipologia Recupero: agricolo

A01026 - inquadramento territoriale

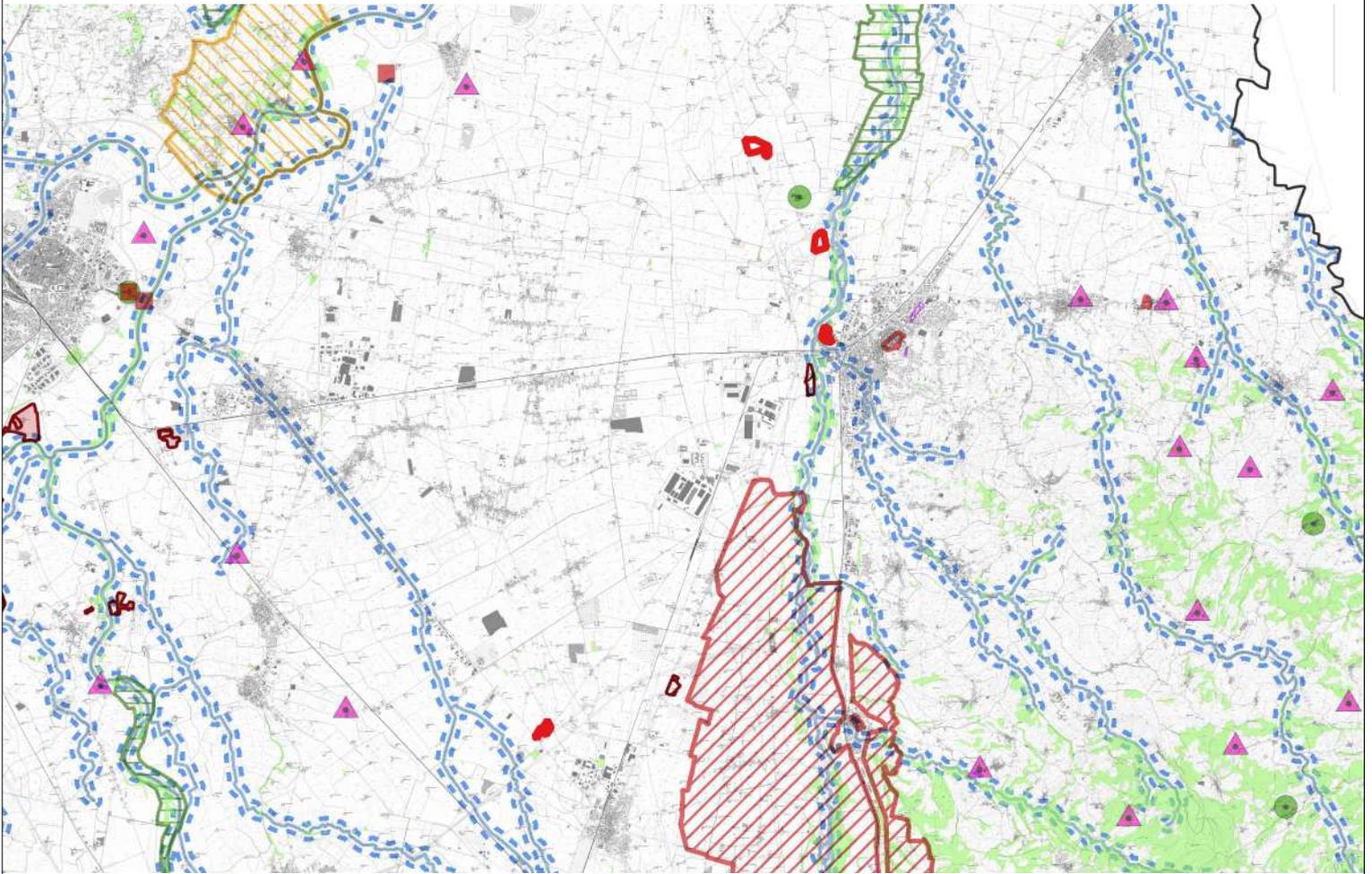


A01026 - sovrapposizione vincoli PAI

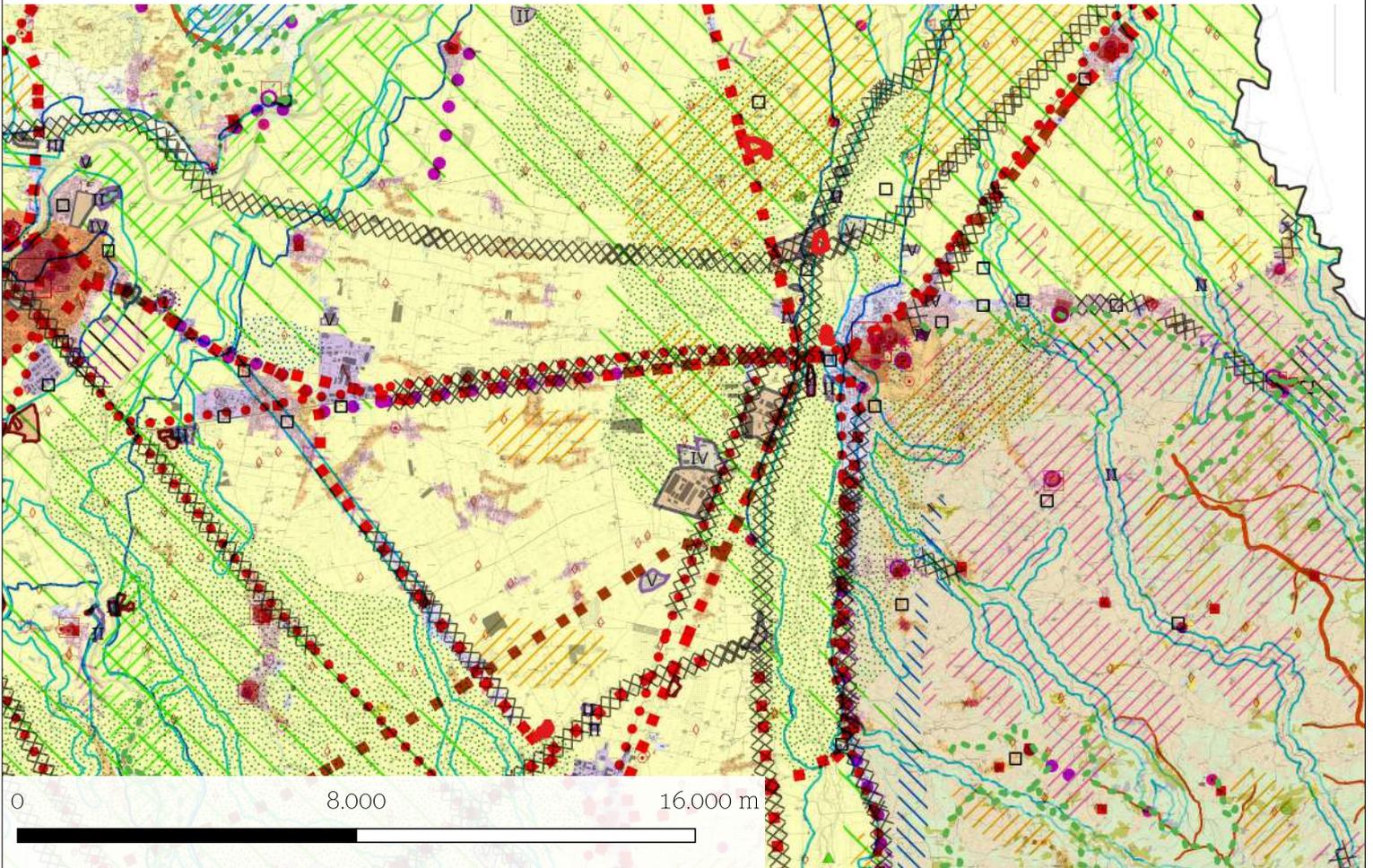
- Frane quiescenti (Fq)
- Frane attive (Fa)
- Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
- Fasce fluviali areali A
- Fasce fluviali areali B



A01026 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A01026 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A03014	Comparto	III – Materiali industriali
-------------	---------------	----------	-----------------------------

Nome polo	Murisengo
Bacino di riferimento	03027 VALLEVERSA
Provincia	Alessandria
Comune	Murisengo
Estensione	312.019 m ²
Quota media m s.l.m.	250 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Murisengo - FOGLIO 15 Particelle: 64, 65p, 66p, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132p, 133p, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195p, 196p, 197, 198, 199, 200, 211, 212, 213, 214, 225p, 231, 232, 234, 235, 425, 636; FOGLIO 16 Particelle: 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 203, 204, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 437, 438
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	F0012A	S. PIETRO	Murisengo

Morfologia di cava	Cava in sotterraneo
Litotipo	Gesso
Profondità di scavo (m)	121 m
Quota falda m s.l.m.	-
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	121.292 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	158.204 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	1.872.722 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	535.063 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

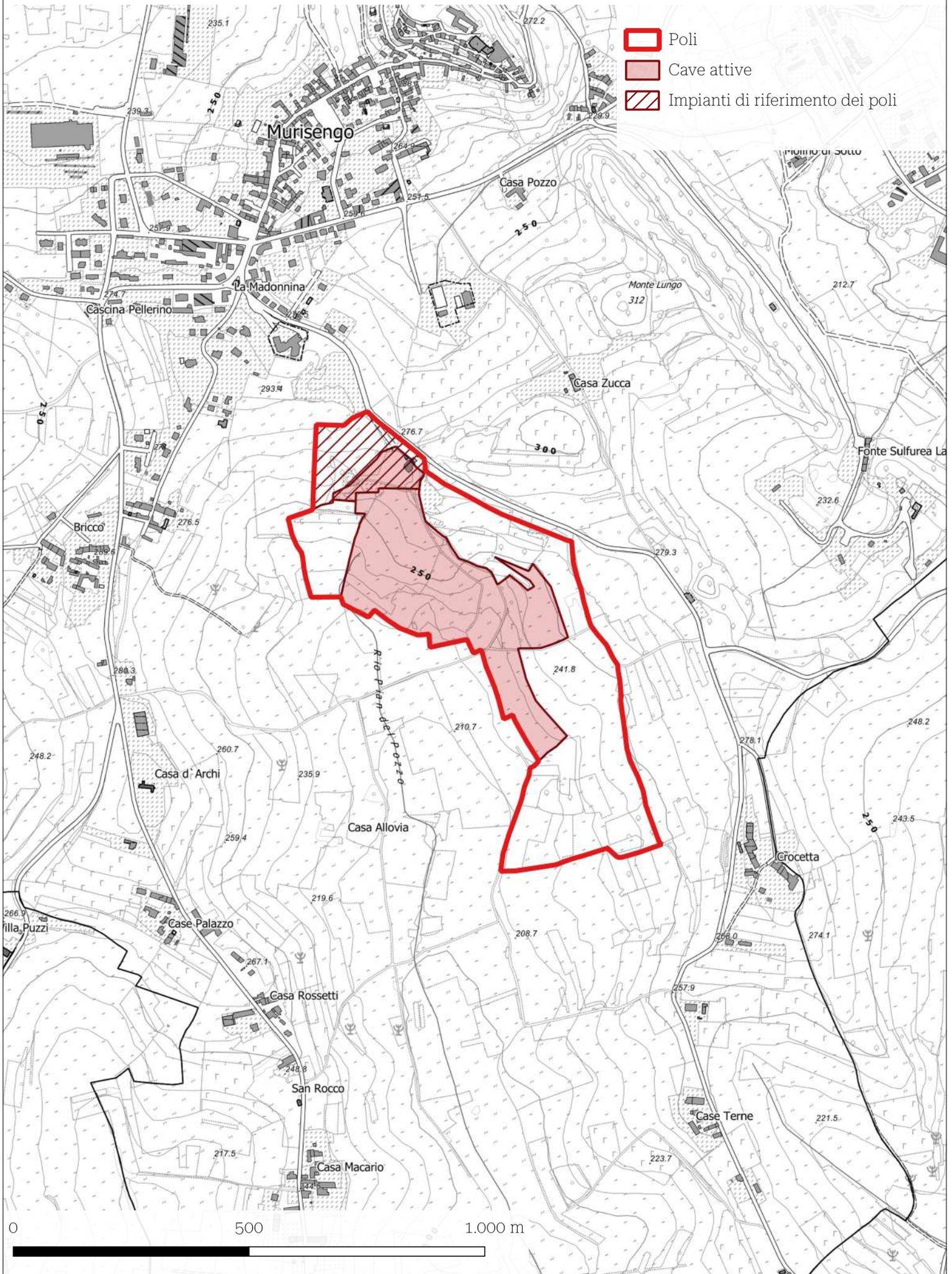
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
1)	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i>
2)	D.Lgs. 42/04, Parte II – Beni culturali Resti della Torre campanaria di San Pietro. In fase progettuale dovrà essere considerata la distanza di rispetto di 250 metri dalla Torre campanaria San Pietro (Bene tutelato). In tale area sono presenti pertinenze di cava, ma non è consentita l'escavazione.
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA
2)	ART. 22 NTA PPR Viabilità storica e patrimonio ferroviario <i>Gli interventi sul sistema della viabilità storica, previsti dagli strumenti di pianificazione, sono tesi a garantire la salvaguardia e il miglioramento della fruibilità, della riconoscibilità dei tracciati e dei manufatti a essi connessi, favorendone l'uso pedonale o ciclabile o comunque a bassa intensità di traffico, anche con riferimento alla Rete di connessione paesaggistica di cui all'articolo 42.</i> <i>Per quanto individuato al comma 1 e al comma 3, i piani locali: a. disciplinano gli interventi in modo da assicurare l'integrità e la fruibilità d'insieme, il mantenimento e il ripristino, ove possibile, dei caratteri costruttivi, morfologici e vegetazionali, con particolare riferimento alle eventuali alberate, caratterizzanti la viabilità; b. sottopongono i manufatti edilizi o di arredo interessati a una normativa specifica che garantisca la leggibilità dei residui segni del loro rapporto con i percorsi storici, anche con riferimento alla valorizzazione di alberature, sistemi di siepi, recinzioni, cippi, rogge, canali significativi, oppure alla riduzione di impatti negativi di pali e corpi illuminanti, pavimentazioni, insegne, elementi di arredo urbano e di colore.</i>
3)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	<i>Aree di frana attiva (Fa)</i> - Il polo è interessato da dissesti per il 20% della superficie. La cava è in sotterraneo, la valutazione dell'interferenza deve essere valutata in fase progettuale, analizzando la tipologia di frana e l'impatto sull'attività estrattiva, considerando anche gli eventuali sprofondamenti e gli imbocchi delle gallerie.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

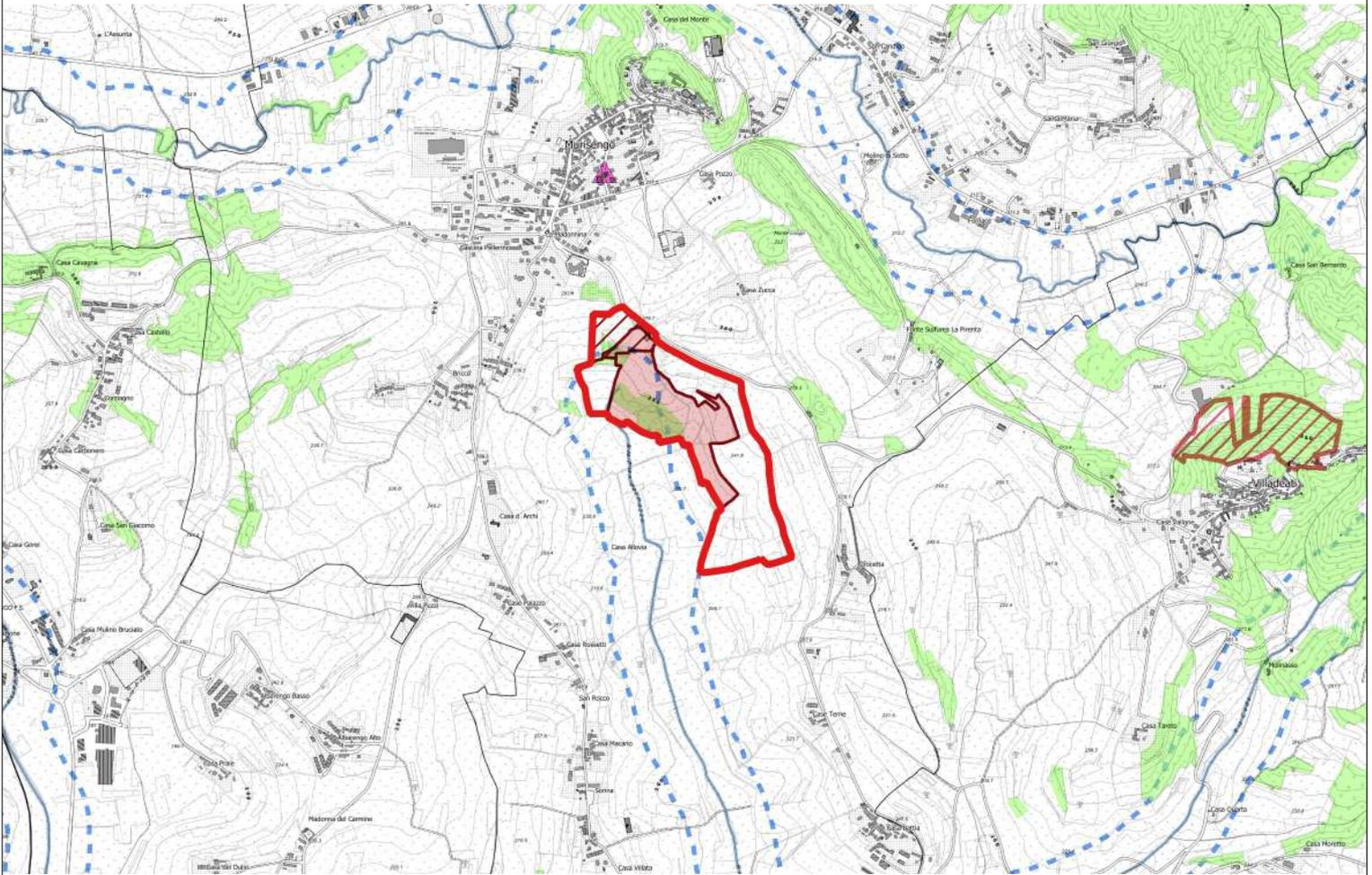
TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Ricreativo

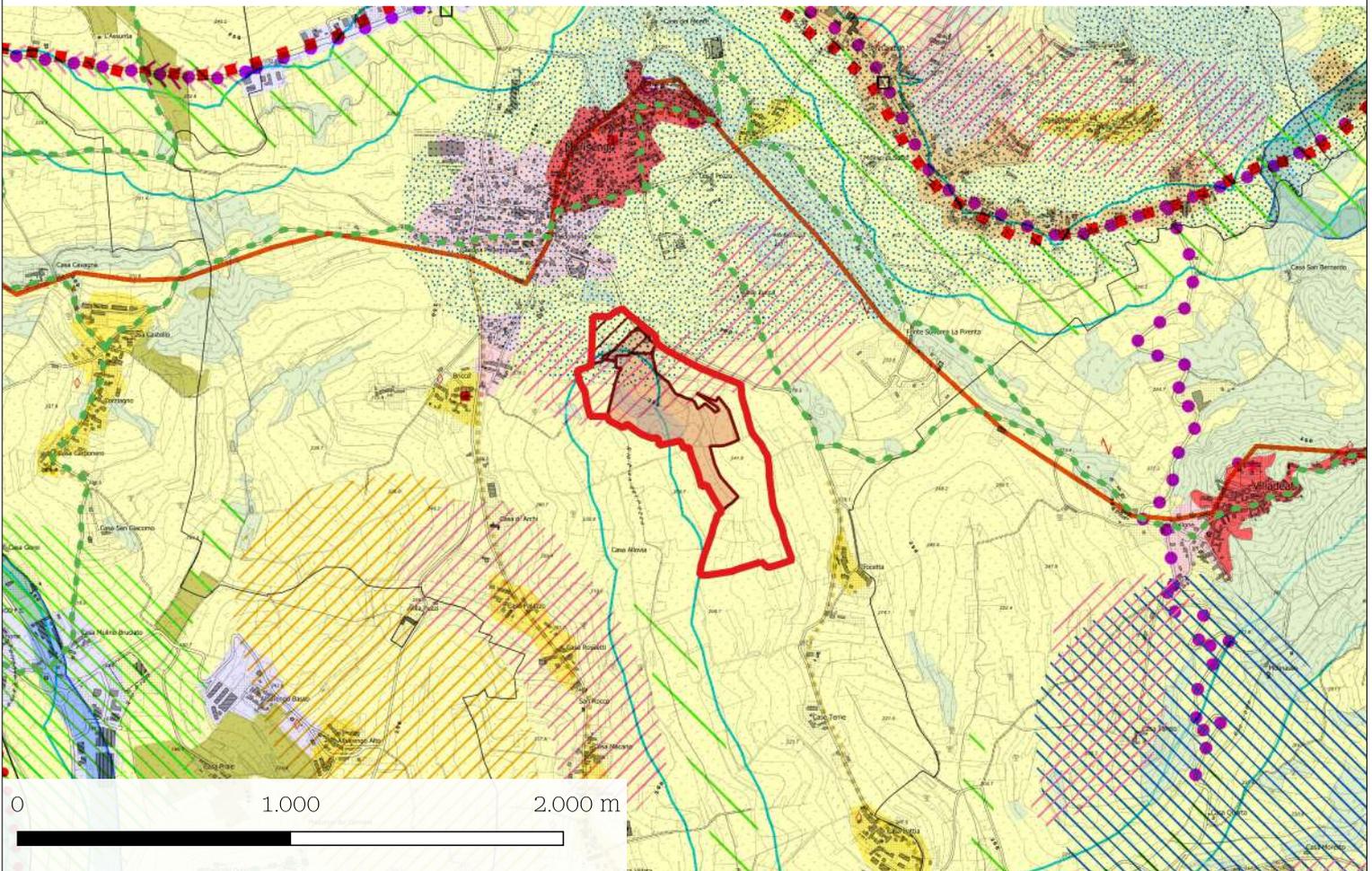
A03014 - inquadramento territoriale



A03014 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A03014 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A03017	Comparto	III – Materiali industriali
Nome polo	Bassignana		
Bacino di riferimento	03025 VALENZA-BASSIGNANA		
Provincia	Alessandria		
Comune	Bassignana		
Estensione	111.680 m ²		
Quota media m s.l.m.	102 m s.l.m.		
Riferimenti catastali	Bassignana - FOGLIO 16 Particelle: 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85p, 86p, 87p, 89, 94p, 100p, 101, 102p, 103, 106, 107, 167, 168, 170p, 173p, 192		

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	A0161A	VALLE DEL POZZO	Bassignana

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Argilla
Profondità di scavo (m)	5 m
Quota falda m s.l.m.	90 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	69.269 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	42.411 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	157.943 m ³
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	157.943 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	NO
Impianti di altra tipologia	NO

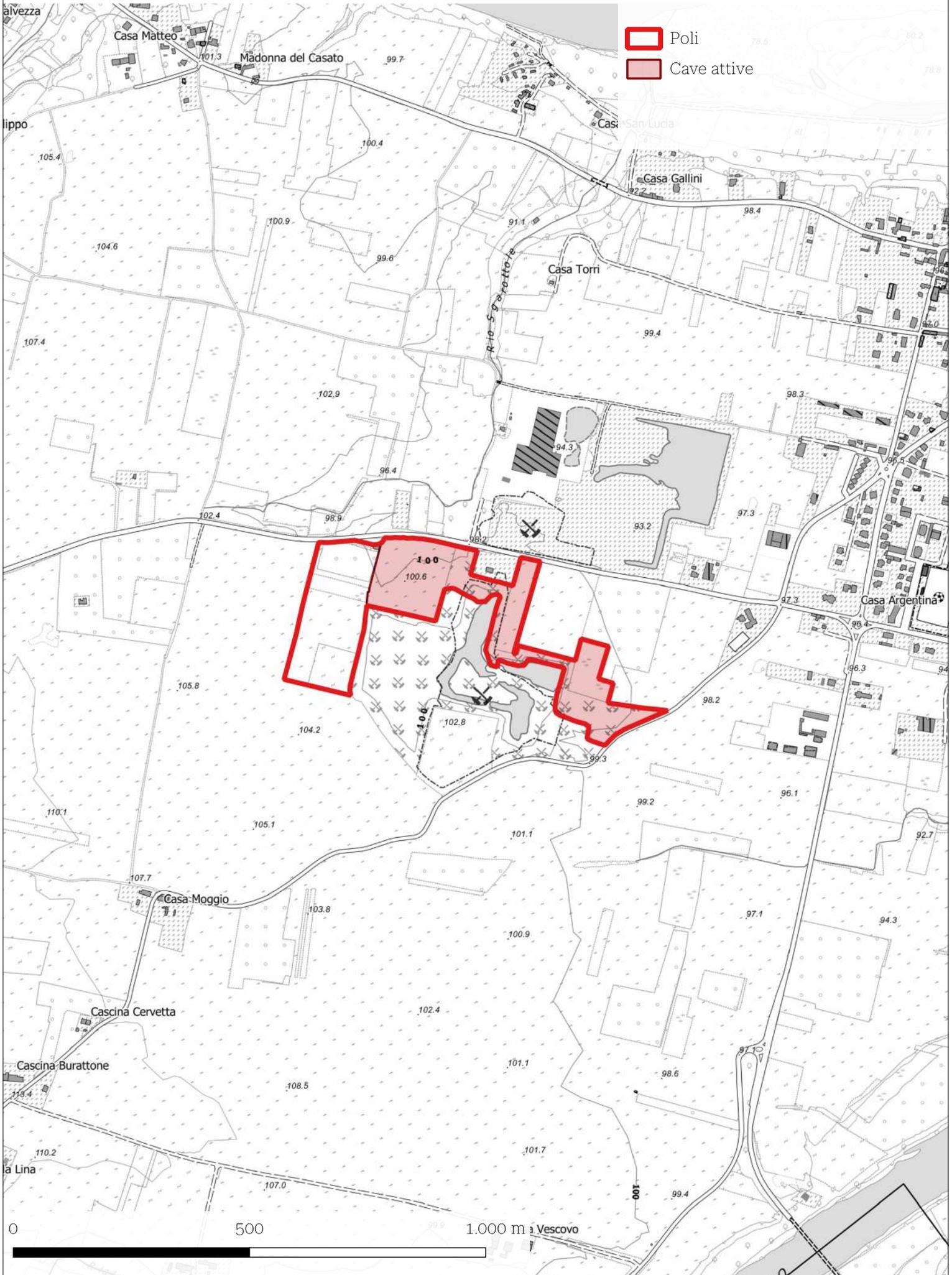
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA.
2)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	/
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	/

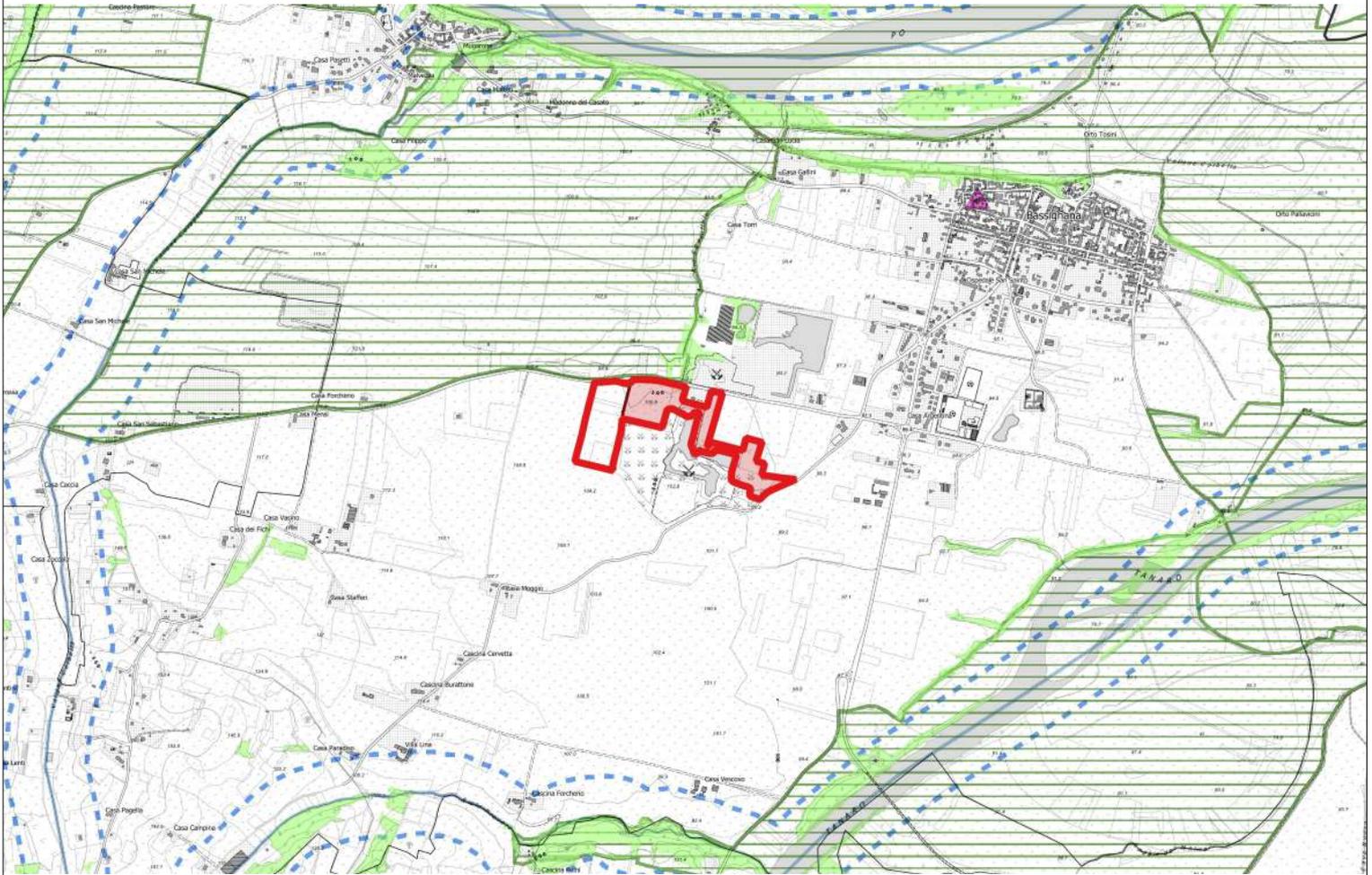
TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Agricolo

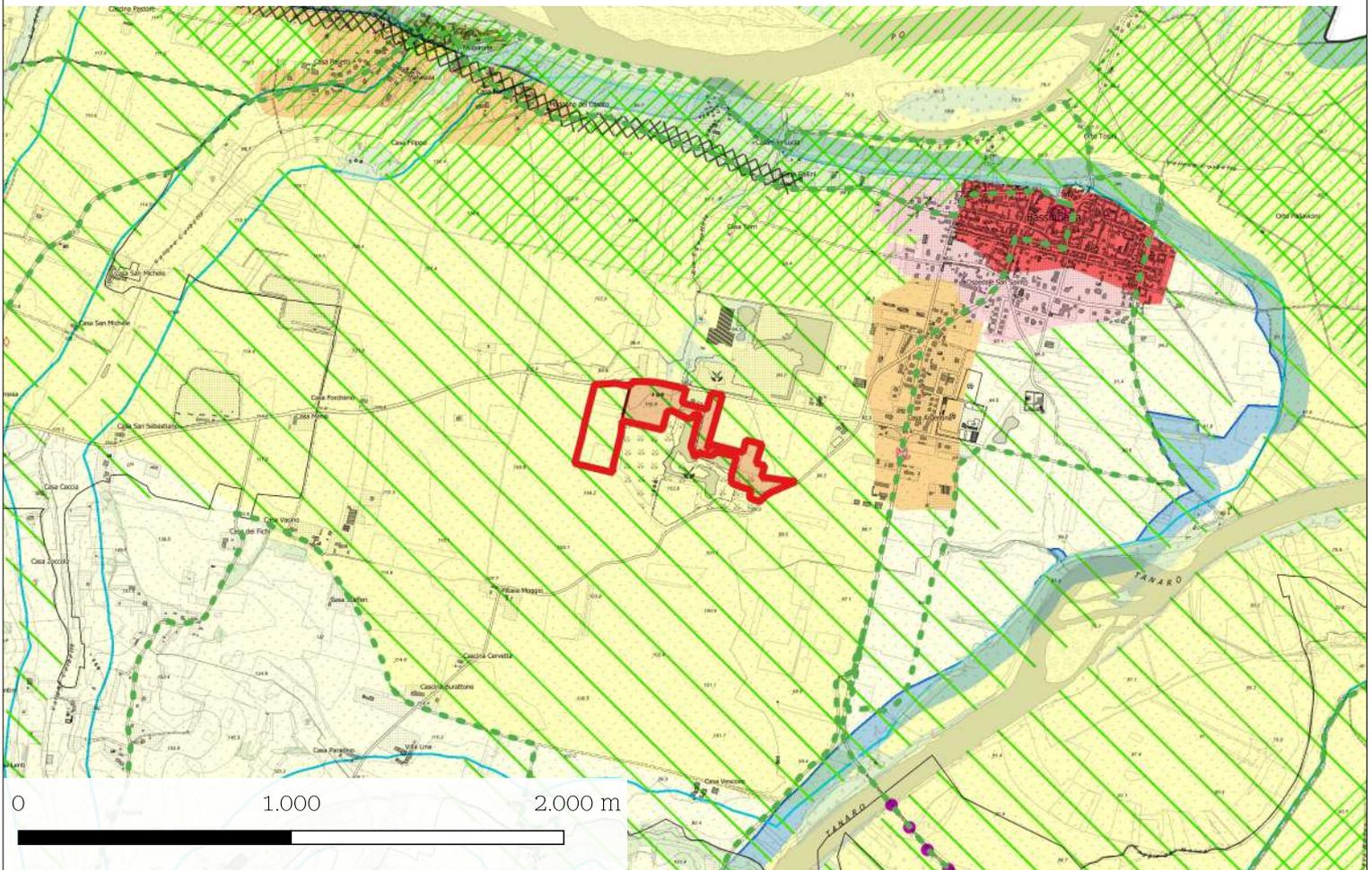
A03017 - inquadramento territoriale



A03017 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A03017 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	A03018	Comparto	III – Materiali industriali
Nome polo	Pontestura		
Bacino di riferimento	03007 CASALE MONFERRATO		
Provincia	Alessandria		
Comune	Pontestura		
Estensione	138.270 m ²		
Quota media m s.l.m.	160 m s.l.m.		
Riferimenti catastali	Pontestura - FOGLIO 14 Particelle: 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 53, 54, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 75, 77, 78, 126, 127, 128, 130, 132, 133, 134, 374, 383, 385, 386, 387, 435, 437, 443, 444, 445, 450, 458, 490		

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	A0021A	OLTRESTURA	Pontestura
Morfologia di cava	Cava di collina		
Litotipo	Argilla		
Profondità di scavo (m)	40 m		
Quota falda m s.l.m.	-		
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	118.755 m ²		
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	19.515 m ²		
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	391.763 m ³		
Volume estraibile nel decennio vigenza PRAE (m ³)	261.175 m ³		
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	NO		
Impianti di altra tipologia	NO		

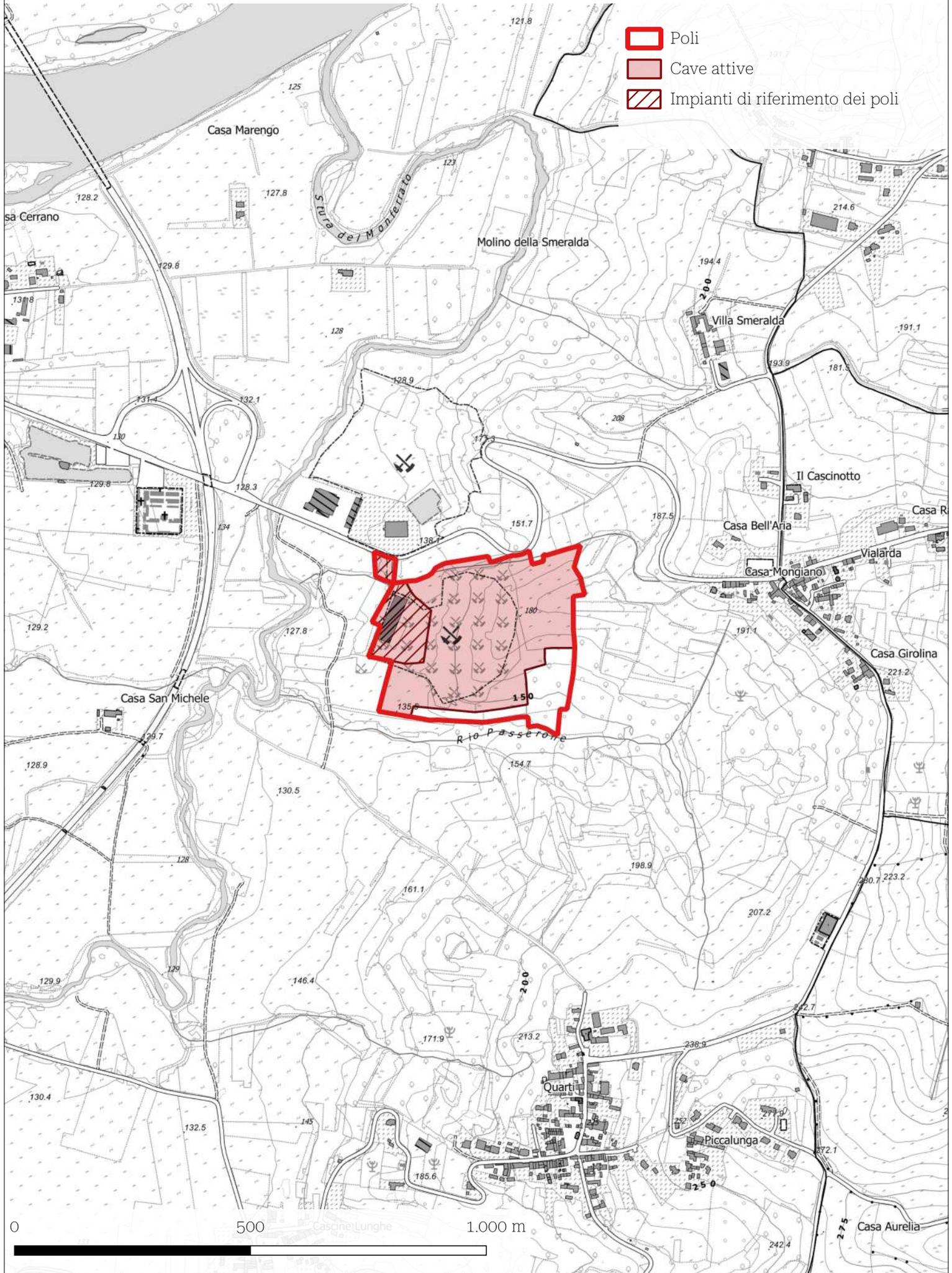
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico; in particolare, si segnala la prossimità della frazione Quarti (>1 km), interessata da attestazioni archeologiche riferibili ad età romana (ritrovamento di sedime stradale e strutture murarie riferibili a un insediamento rurale). Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA.
2)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	PAI - Aree di frana attiva (Fa) - La frana attiva interferisce con l'area di cava autorizzata e non interessa alcuna area in ampliamento.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: forestale

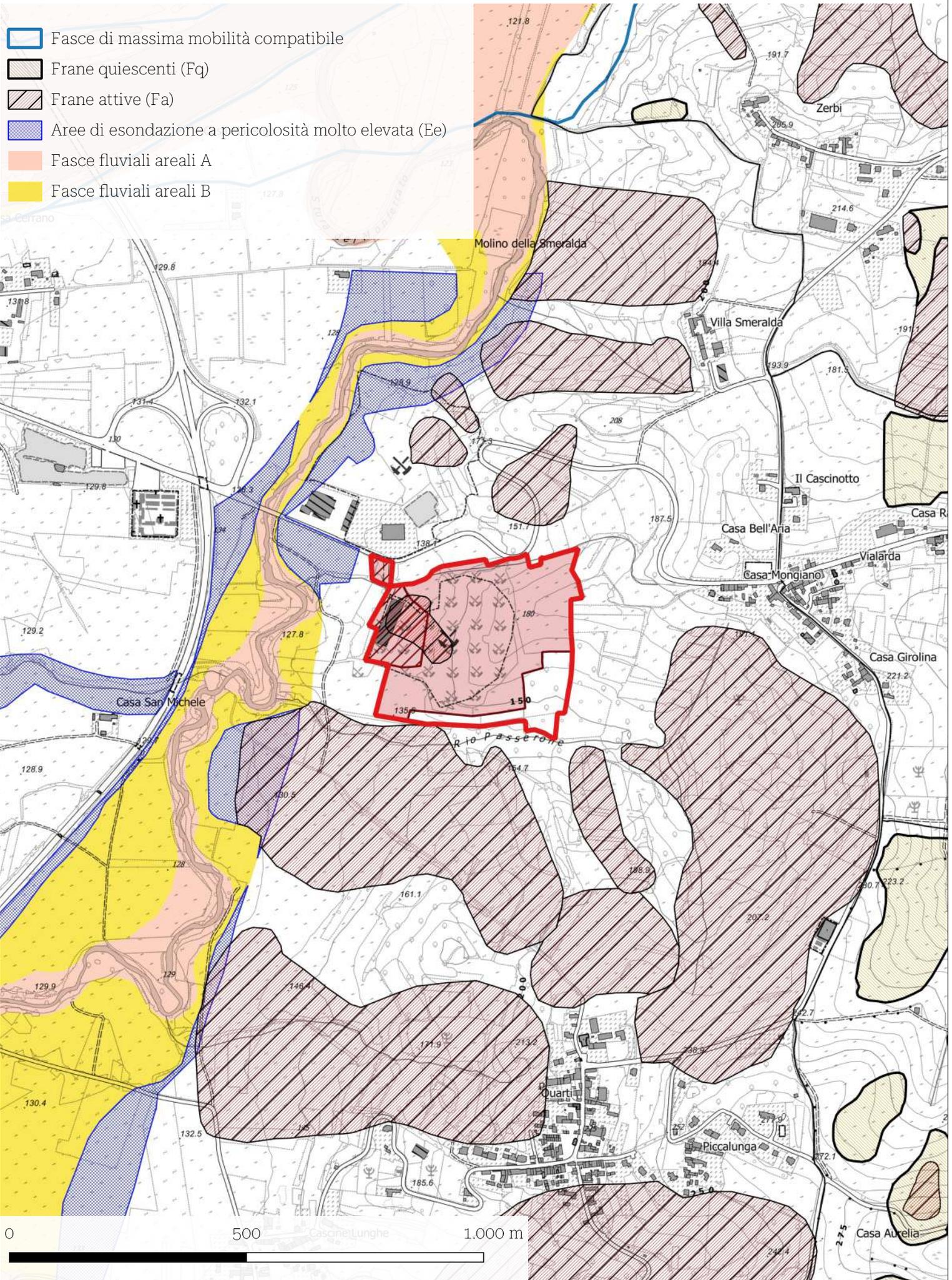
A03018 - inquadramento territoriale



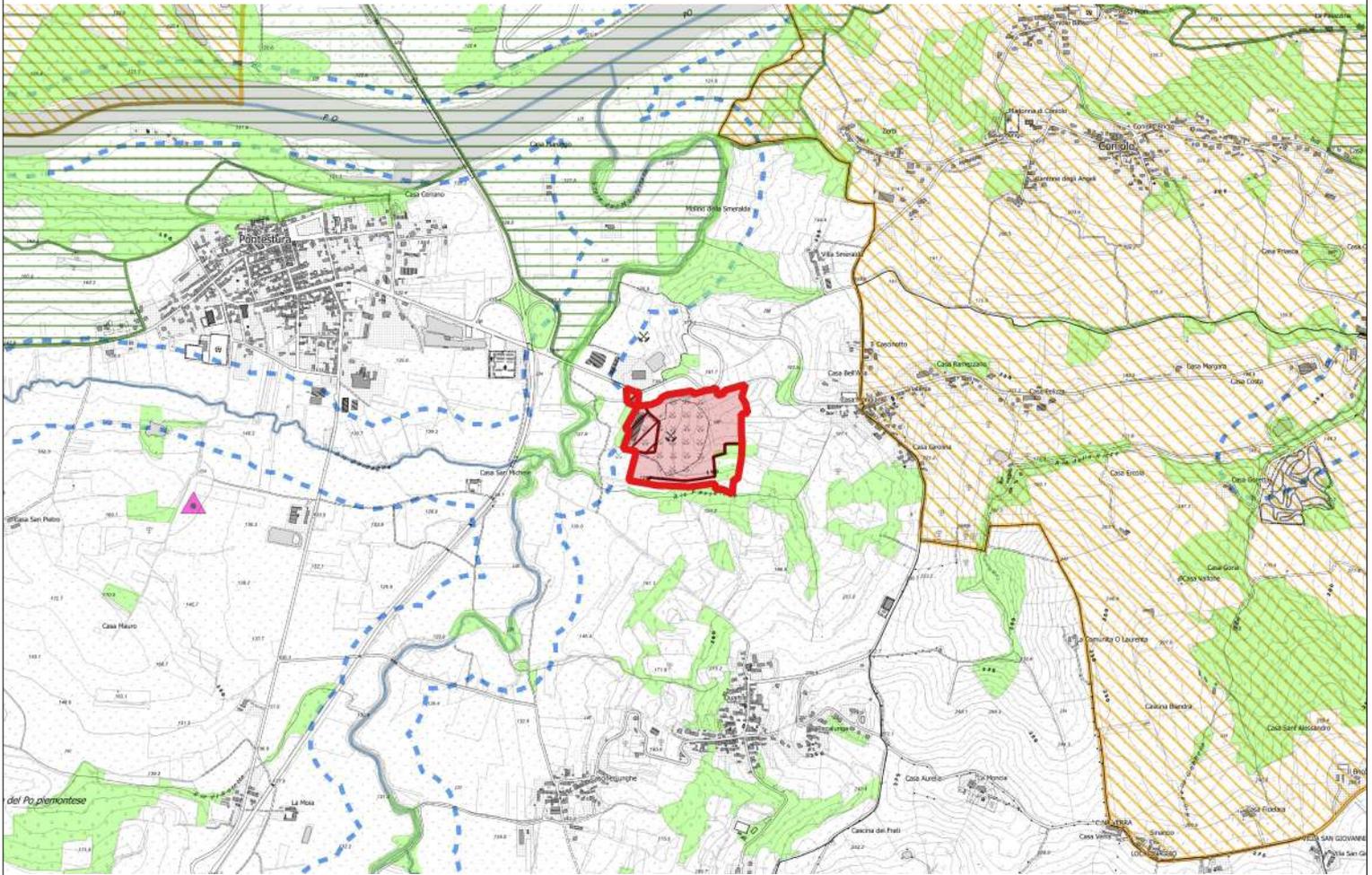
-  Poli
-  Cave attive
-  Impianti di riferimento dei poli



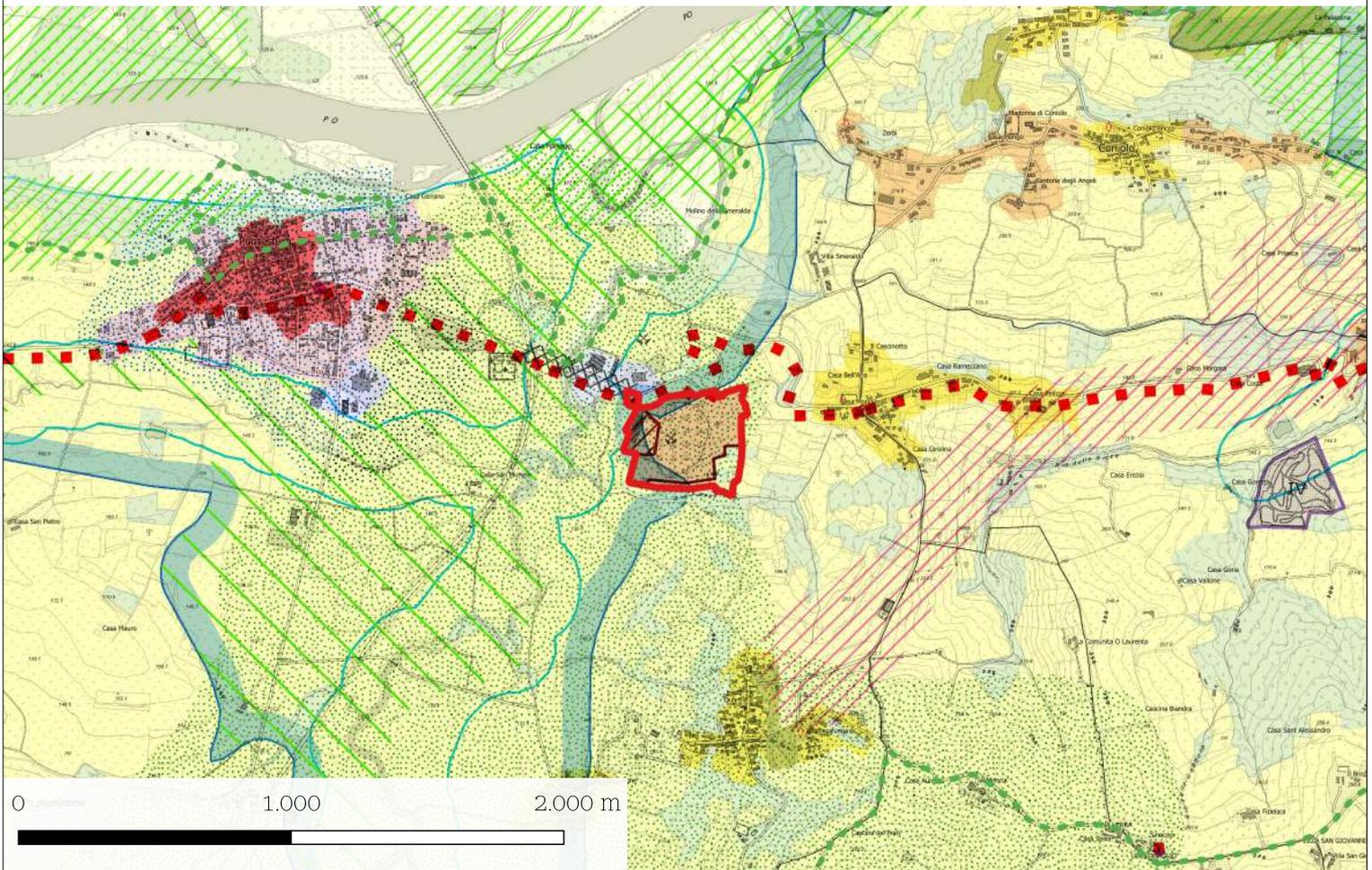
A03018 - sovrapposizione vincoli PAI



A03018 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A03018 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEMA IDENTIFICAZIONE CAVA

Codice polo	A03019	Comparto	III – Materiali industriali
-------------	---------------	----------	-----------------------------

Nome polo	Ottiglio
Bacino di riferimento	03012 OTTIGLIO
Provincia	Alessandria
Comune	Ottiglio
Estensione	191.037 m ²
Quota media m s.l.m.	212 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Ottiglio FOGLIO 13 Particelle: 155, 161p, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 175, 176, 191, 192, 193, 194, 195, 266p, 283p, 284, 289p, 296, 301p, 303, 304, 310p, 311, 312, 313, 314, 315, 317, 320, 321, 322, 327, 371, 372, 411
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	A0037A (<i>in istruttoria</i>)	Regione Molini	OTTIGLIO

Morfologia di cava	Cava di collina
Litotipo	Argilla
Profondità di scavo (m)	7 m
Quota falda m s.l.m.	-
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	184.615 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	6.422 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	20.000 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	20.000 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

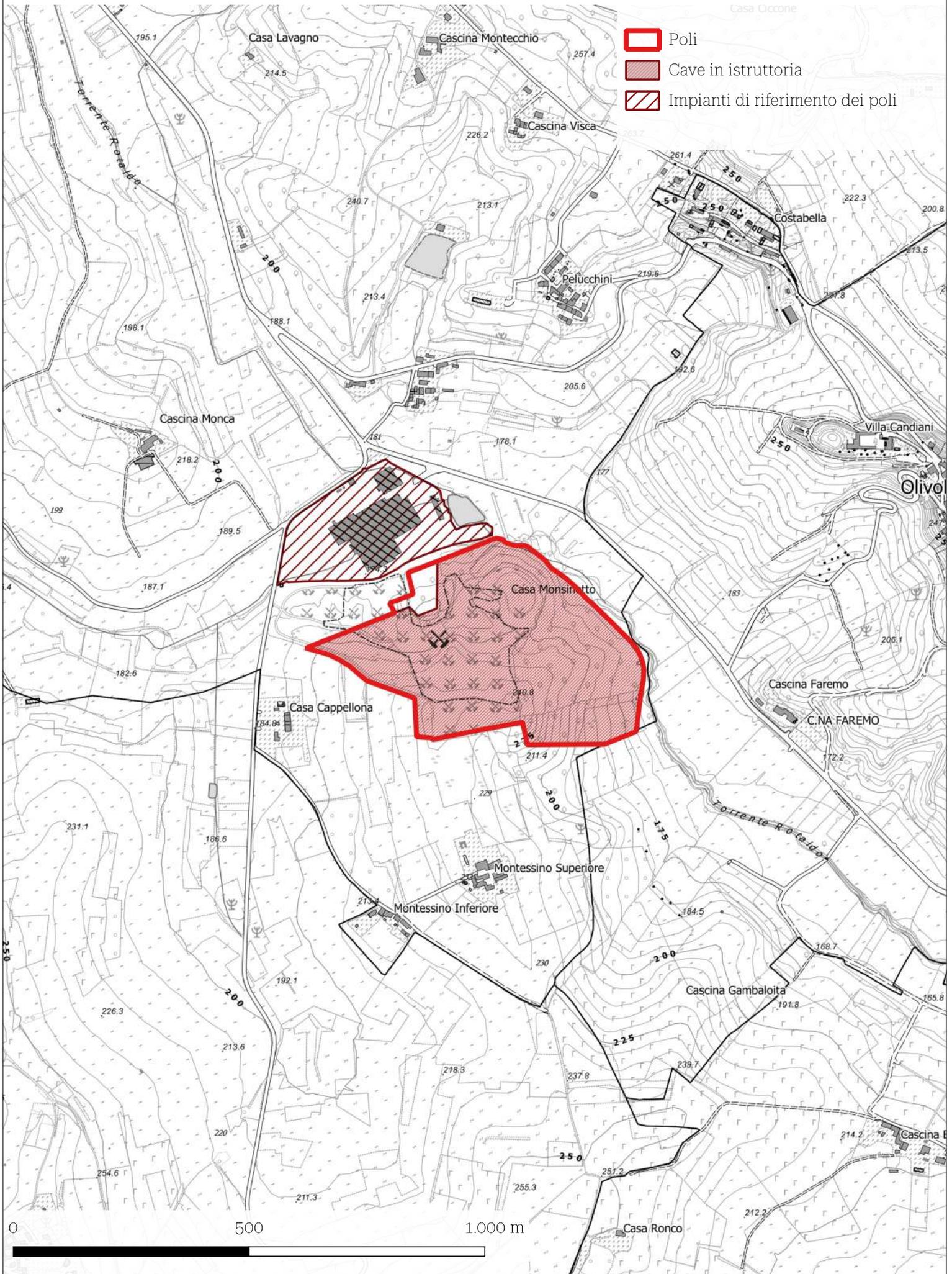
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree esterne di protezione di beni in lista UNESCO, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 7 delle NTA
2)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	La cava attiva interferisce con Ee nelle quali non è consentita alcuna attività estrattiva né la presenza di pertinenze. In occasione dei rinnovi delle autorizzazioni si dovrà prevedere lo spostamento delle eventuali pertinenze e cumuli al di fuori delle aree Ee.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

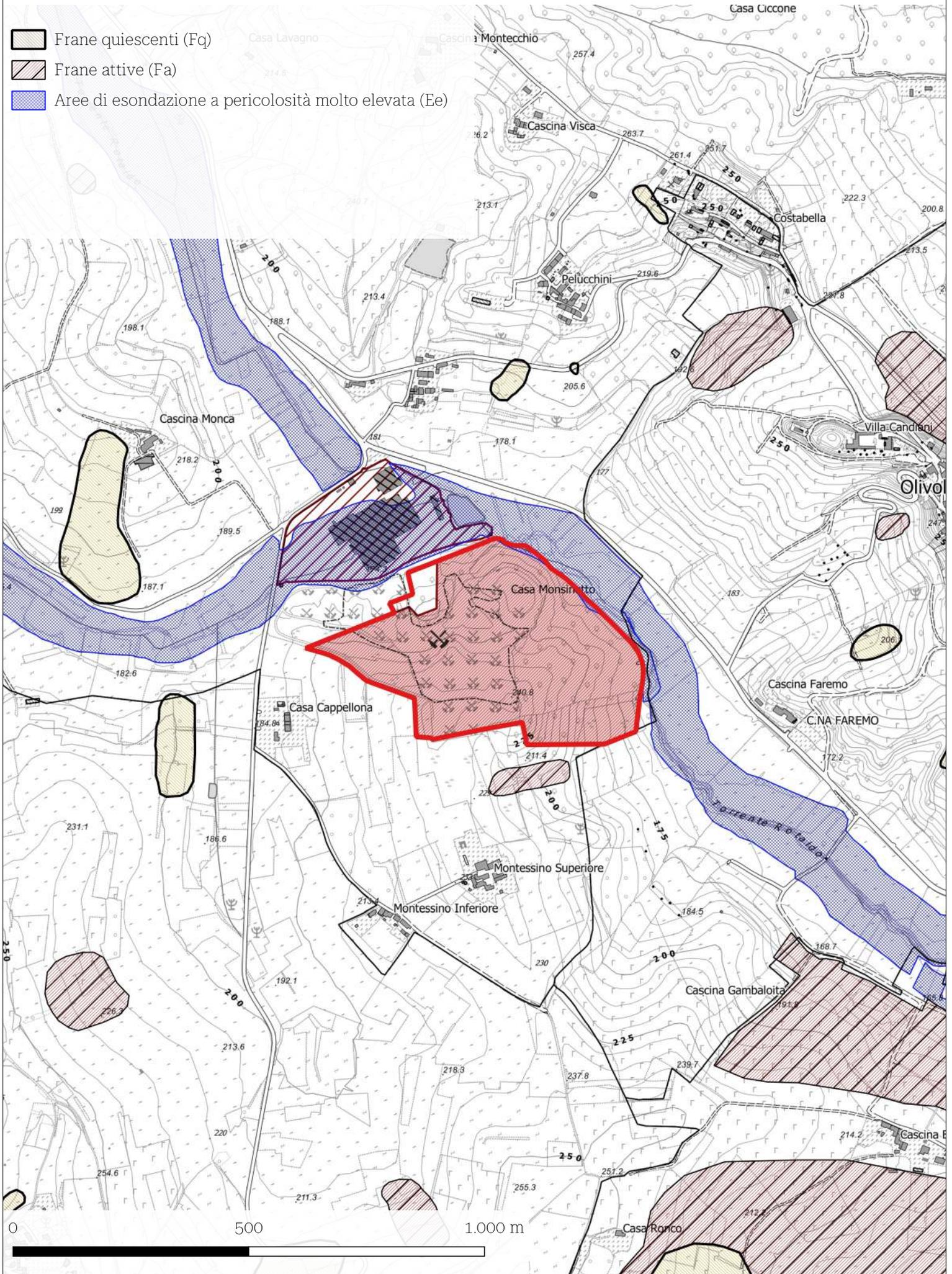
Tipologia Recupero: Naturalistico

A03019 - inquadramento territoriale

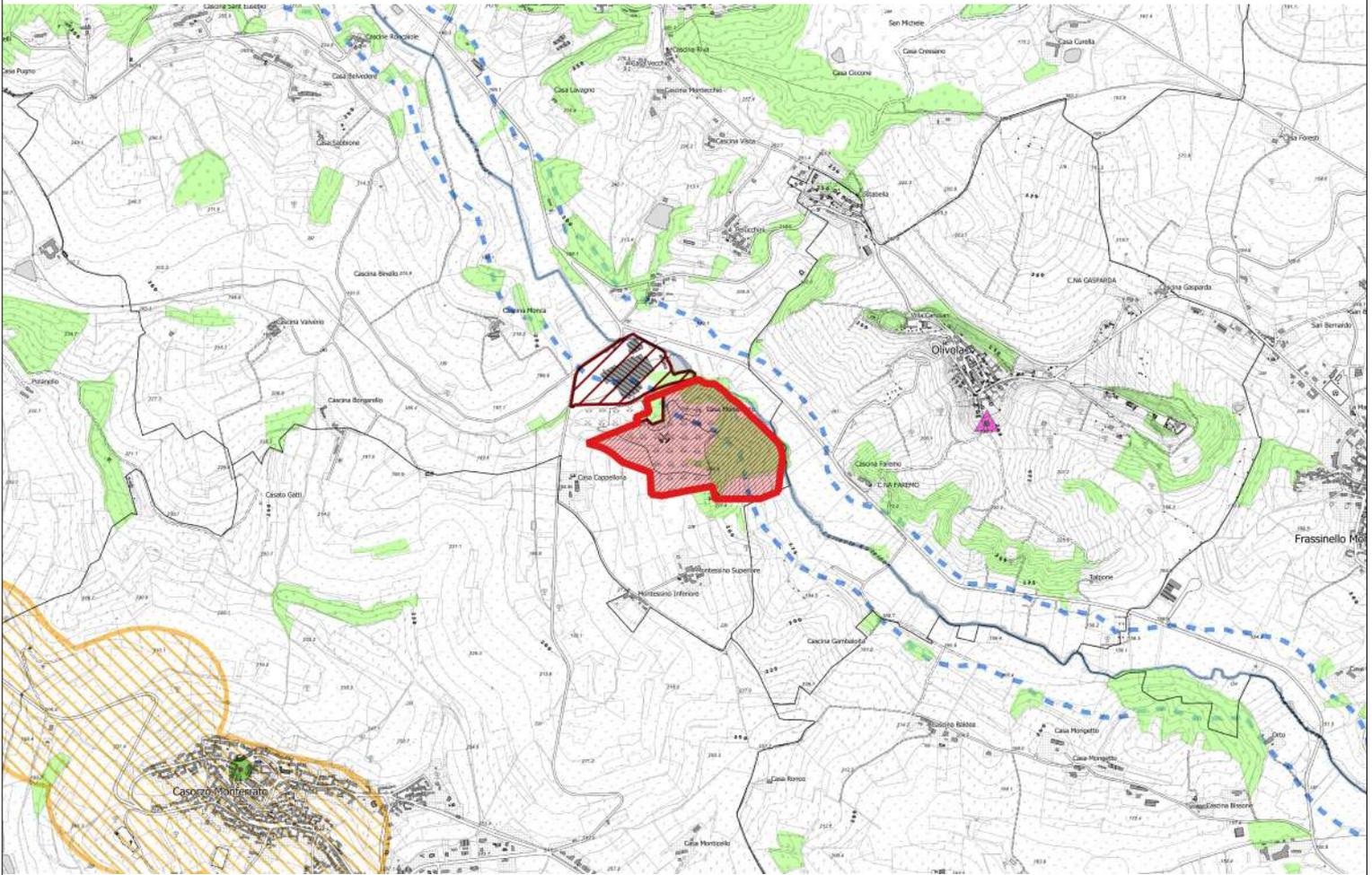


A03019 - sovrapposizione vincoli PAI

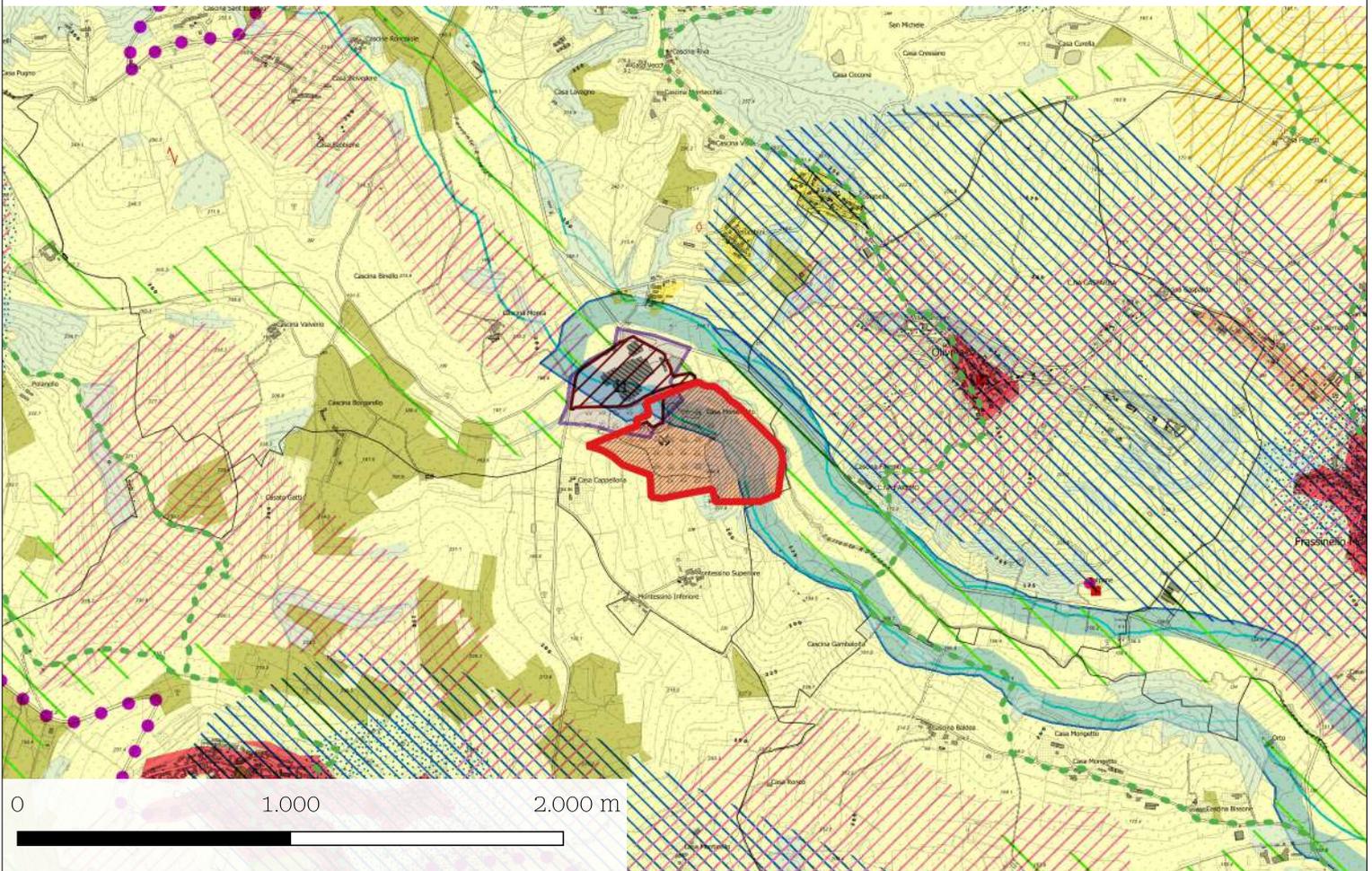
-  Frane quiescenti (Fq)
-  Frane attive (Fa)
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)



A03019 - sovrapposizione PPR - tavola P2



A03019 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	S01020	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Asti-2
Bacino di riferimento	01014 TANARO-ASTI
Provincia	Asti
Comune	Asti
Estensione	2.760.282 m ²
Quota media m s.l.m.	120 m s.l.m.

Riferimenti catastali	<p>Asti - FOGLIO 1 Particelle: 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62p, 63, 64, 67, 68, 69p, 70p, 71, 72p, 73p, 74p, 75p, 76p, 77p, 78p, 79p, 82, 83, 84, 85, 86, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 107, 111, 112, 113, 114, 115, 127p, 145, 146, 147, 148p, 156, 159, 172, 173, 175p, 176, 177, 178, 179, 180, 185p, 186p, 187p, 188p, 189, 201, 203, 205, 213, 214, 215, 216, 249p, 253p, 254, 256p, 257p, 260p, 267p, 268, 269, 280, 282, 283, 284, 285, 289, 291, 293, 295, 297, 299, 301, 305, 310, 312, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 326, 328, 329, 330, 331, 332; FOGLIO 7 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 76, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 145, 146, 148, 151, 152, 153, 154, 158, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 177, 187, 189, 190, 191, 193, 196, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 217, 219, 220, 221, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 233, 234, 235, 236, 237, 239, 240, 311, 312, 314, 316, 318, 320, 343, 344, 347, 350, 353, 356, 359, 362, 367, 369, 370, 371, 374, 377, 380, 383, 386, 389, 392, 395, 398, 401, 404, 407, 410, 413, 416, 419, 422, 425, 428, 431, 434, 437, 440, 443, 446, 449, 452, 455, 458, 461, 465, 466, 467, 468; FOGLIO 8 Particelle: 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28p, 38, 39, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 116, 117, 118, 136, 137, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 154, 155, 170, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183p, 184p, 185, 197, 198, 199, 200, 201, 202; FOGLIO 9 Particelle: 1, 2, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 72, 73, 96, 97, 98, 100, 110, 122, 123, 125, 154, 157, 159, 161, 163, 166, 169, 171, 173, 189, 196, 200, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 241, 243; FOGLIO 69 Particelle: 16, 17, 18, 19, 36, 37, 204, 336, 388; FOGLIO 70 Particelle: 40, 41, 42, 43, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77p, 78, 122, 123, 124, 125, 130, 133, 141, 142, 154; FOGLIO 74 Particelle: 175; FOGLIO 75 Particelle: 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 123, 124, 125, 127, 129, 163, 166, 167, 168, 169, 170, 195, 202, 219, 247, 308, 416, 430, 431, 432, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 747p</p> <p>Antignano - FOGLIO 8 Particelle: 310, 311, 312, 313, 314, 315, 318, 319, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390p, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 475, 476, 477, 478, 511, 512, 513, 514, 518, 519, 571, 572, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 589</p>
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Costigliole d'Asti - FOGLIO 1 Particelle: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 78, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 111, 159, 160, 232, 239, 240, 502, 504
Isola d'Asti - FOGLIO 1 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 42, 43, 46, 47, 53, 54, 59, 63, 64, 65, 114, 116, 117, 118, 123, 126, 127, 128, 129, 135, 136, 137, 138, 147, 149, 153, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 182, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 342; FOGLIO 2 Particelle: 609
Revigliasco d'Asti - FOGLIO 8 Particelle: 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 178, 179, 182, 198, 199, 201, 202, 203, 209, 213, 378, 453, 456, 459, 462, 465, 468, 471, 474, 477, 479, 481, 483, 485, 487, 489, 491, 493, 495, 498, 501, 504, 506, 510, 522, 525, 527, 530, 533, 535, 537, 539, 541, 543, 545, 547, 549, 551, 553, 555, 557, 560, 563, 566, 569
San Martino Alfieri - FOGLIO 5 Particelle: 467, 468, 469, 471, 474, 627, 628, 695, 696, 738, 739, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	<i>M2015S (in istruttoria)</i>	<i>MOLINACCIO 2</i>	<i>ASTI</i>

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	3 m
Quota falda m s.l.m.	115 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	-
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	2.714.210 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	7.359.021 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	2.264.314 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

CONTESTO TERRITORIALE

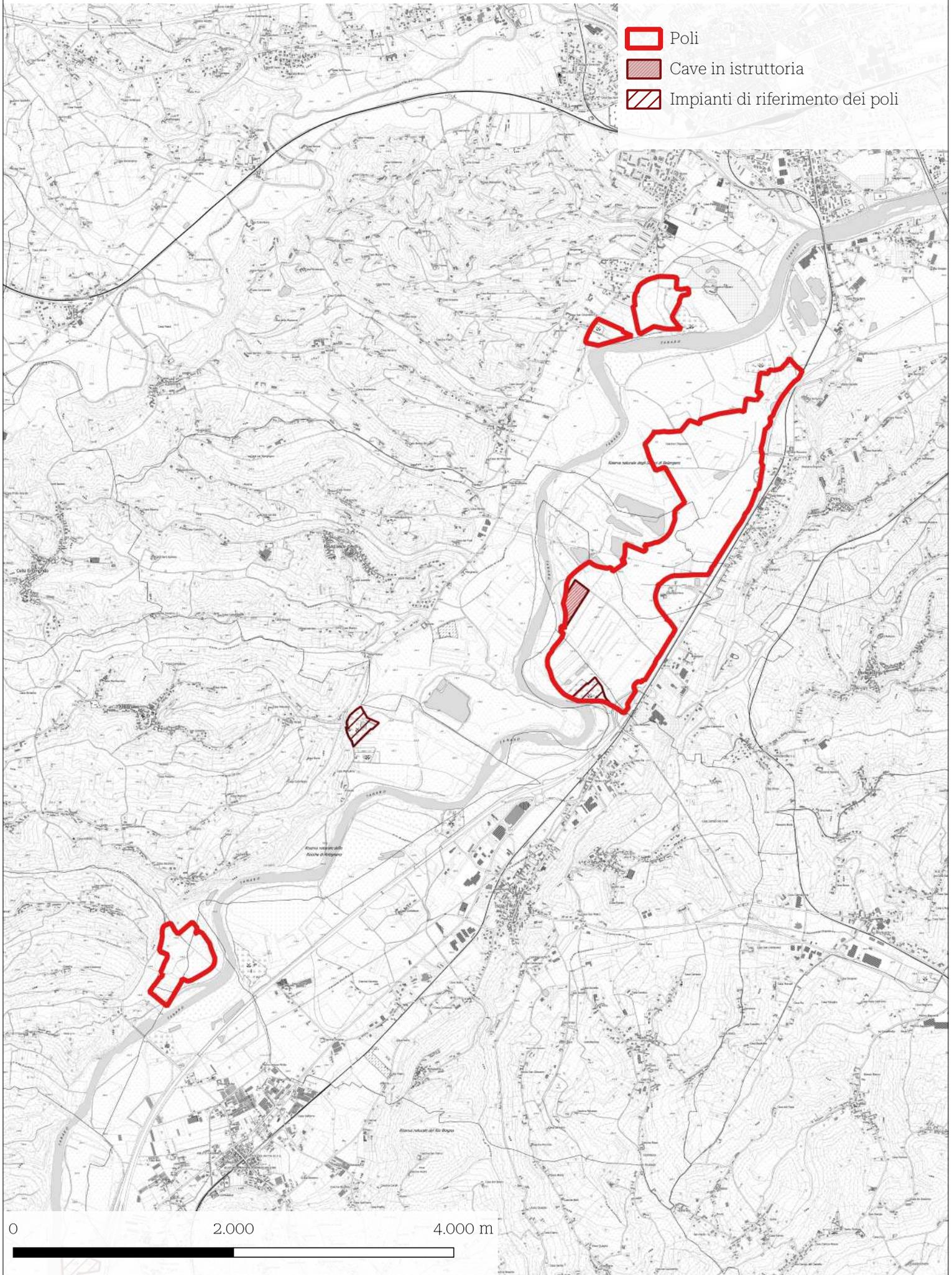
Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
1)	D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere a) e b) Immobili ed aree di notevole interesse pubblico - <i>Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona denominata Oasi del Tanaro sita nei comuni di Antignano, Asti, Isola d'Asti, Mongardino, Revigliasco d'Asti (D.M. 1 agosto 1985) - Superficie 1.763.647 m²</i> La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area "(...)" per il caratteristico pregio ambientale e paesaggistico, derivante anche da trasformazioni dovute a falde freatiche tali da causare laghetti e zone particolarmente delicate ed adatte a sosta e passo di fauna tipicamente rivieraschi. Ricca è la flora erbosa con caratteristiche palustri; i paesaggi sono insoliti e degni di salvaguardia. Tale territorio (è) godibile da numerosi tratti di strade pubbliche (...)" Non è consentita l'apertura di nuovi siti di cava; gli interventi di coltivazione nelle aree di cava esistenti, anche in ampliamento, devono prevedere il recupero contestuale delle aree di coltivazione dismesse e di deposito inerti nonché delle infrastrutture di servizio privilegiando l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica (22).

D. Lgs. 42/2004	
2)	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree sulle quali insiste una dichiarazione di notevole interesse pubblico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 5 delle NTA.
2)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
L.R. 19/2009	
	Aree protette e Siti Rete Natura 2000: - il polo ricade parzialmente nel Parco Paleontologico Astigiano - Riserva Naturale degli Stagni di Belangero; - il polo interferisce con il sito Natura 2000 IT117003 - ZSC Stagni di Belangero (Asti). Si rimanda alla scheda relativa alla Valutazione di Incidenza riportata di seguito.
PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali - FASCIA (A) e FASCIA (B) - Polo ricadente nelle macroaree previste dalla DGR n. 31-2985 del 12 marzo 2021. La seguente tavola "sovrapposizione vincoli PAI" riporta il limite di 150 metri dal limite dell'alveo attivo. Fino alla definizione della fascia di mobilità compatibile, il limite del polo è da considerarsi coincidente con tale limite di 150 metri, oltre il quale vige il divieto di attività estrattiva di cui all'art. 34 delle NTA. In fase progettuale, in ogni caso, in considerazione del passaggio a una scala di lavoro di maggior dettaglio e degli effetti di eventuali piene future, l'alveo attivo, e, di conseguenza, la relativa fascia di 150 m, dovranno essere verificati ed eventualmente ridelimitati. All'atto dell'approvazione delle fasce di massima mobilità compatibile, tale vincolo sarà trasferito al limite di tale fascia.
2)	Si segnala la presenza di argini demaniali e golenali dei quali è necessario preservare la funzionalità e l'integrità. Per la definizione delle distanze da mantenere si rimanda all'art. 34 delle NTA.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	PARCO PALEONTOLOGICO ASTIGIANO: in fase progettuale sarà necessario mantenere un'adeguata distanza dalle aree interessate dal progetto <i>Life insubricus</i> . Tale distanza sarà valutata nell'ambito della Valutazione di incidenza al fine di preservare la funzionalità degli interventi realizzati nell'ambito del progetto LIFE.

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

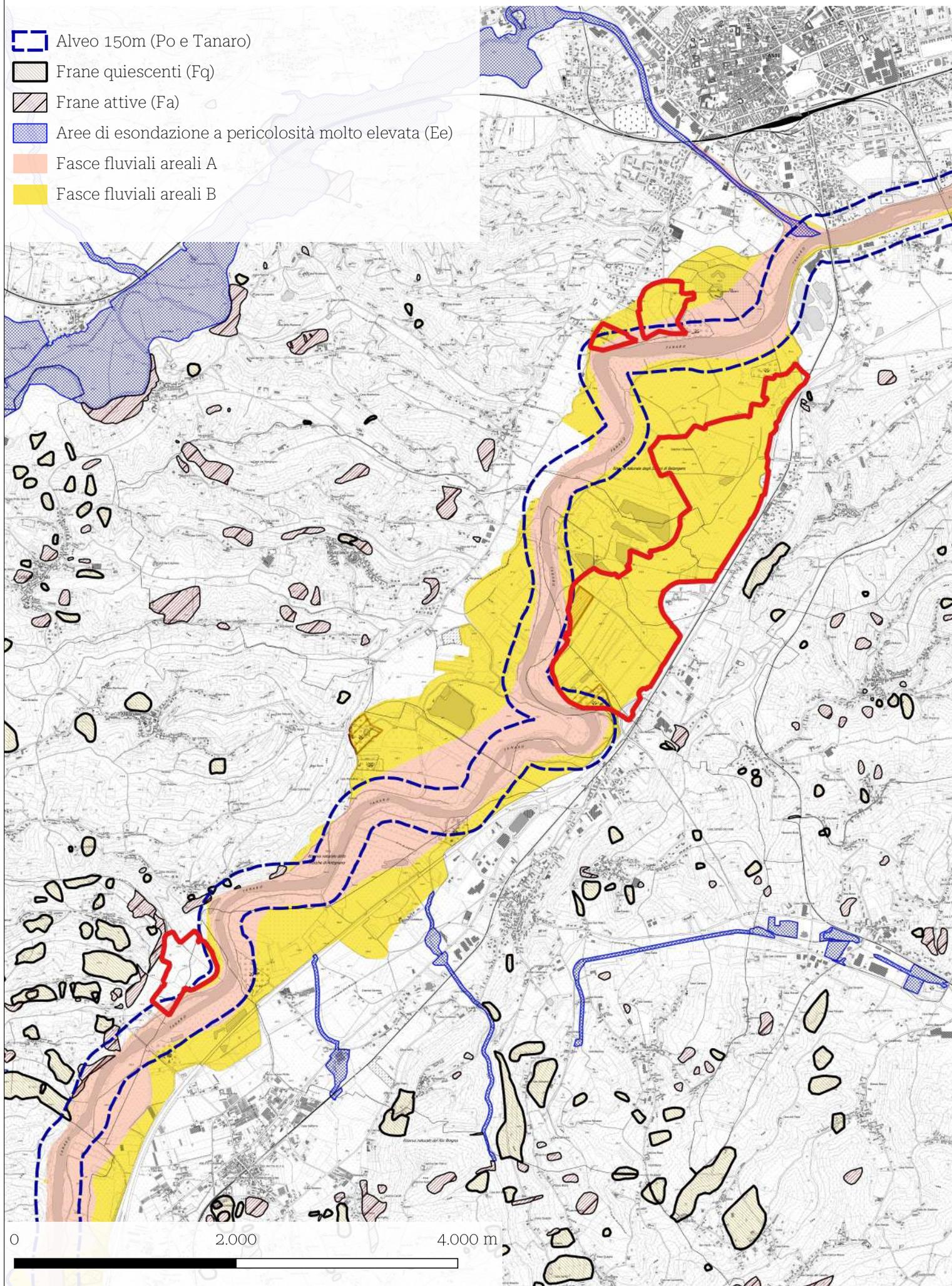
Tipologia Recupero: opere di difesa idraulica come previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale 12 marzo 2021, n. 31-2985 "Disposizioni per un quadro di riferimento per un intervento finalizzato al recupero morfologico e idraulico del tratto in sponda destra del fiume Tanaro a monte della città di Asti"

S01020 - inquadramento territoriale

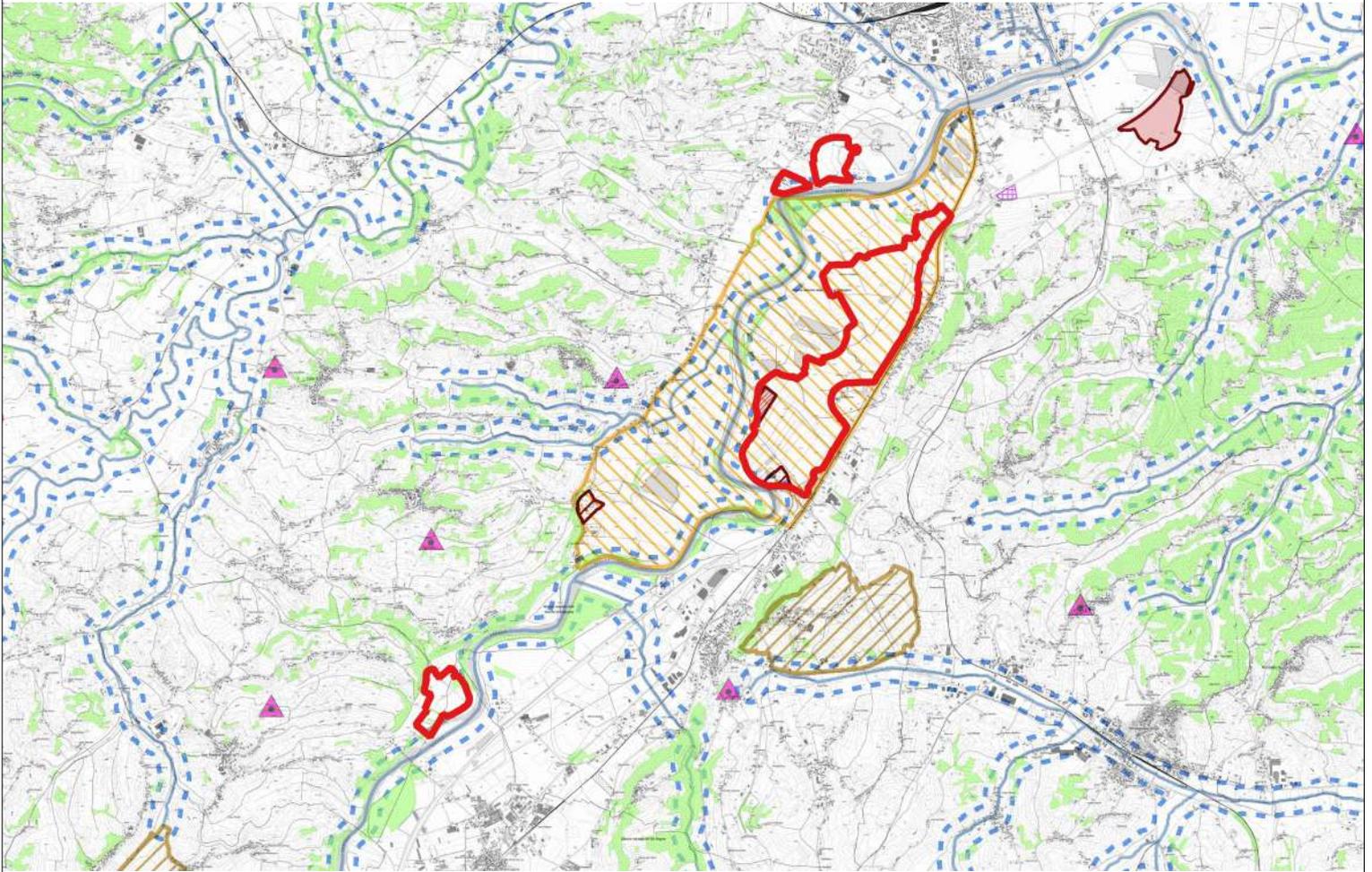


S01020 - sovrapposizione vincoli PAI

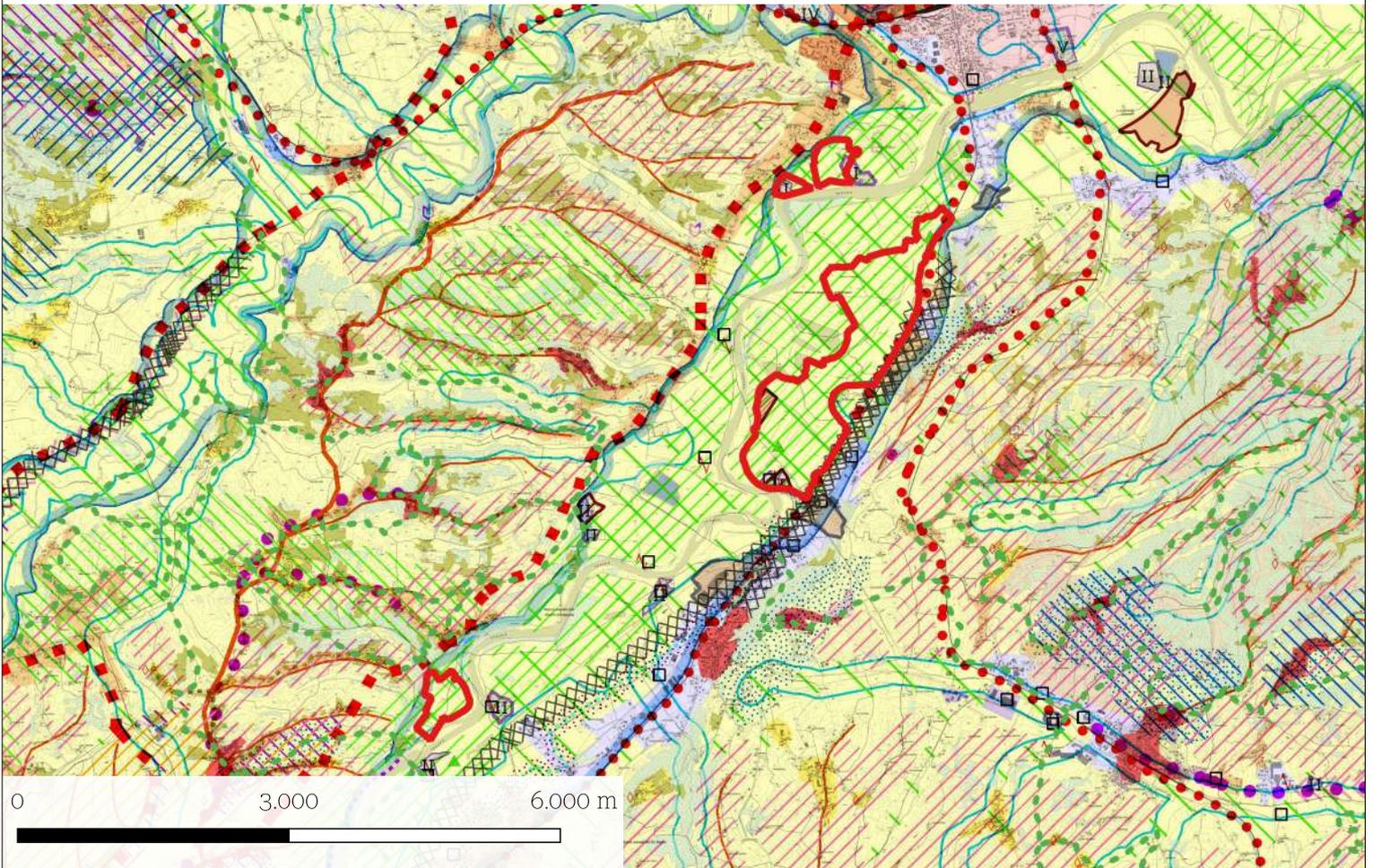
- Alveo 150m (Po e Tanaro)
- Frane quiescenti (Fq)
- Frane attive (Fa)
- Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
- Fasce fluviali areali A
- Fasce fluviali areali B



S01020 - sovrapposizione PPR - tavola P2

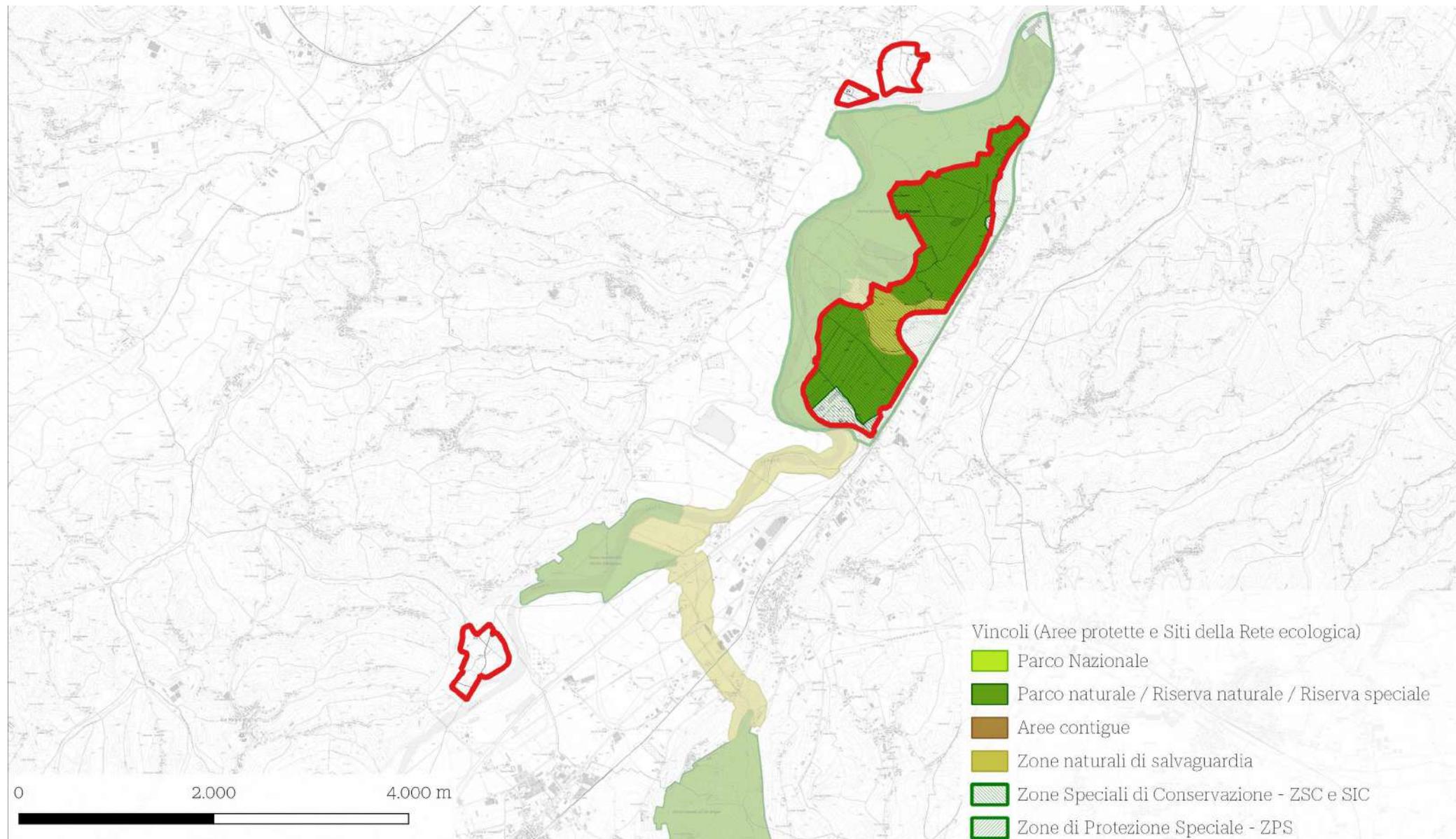


S01020 - sovrapposizione PPR - tavola P4



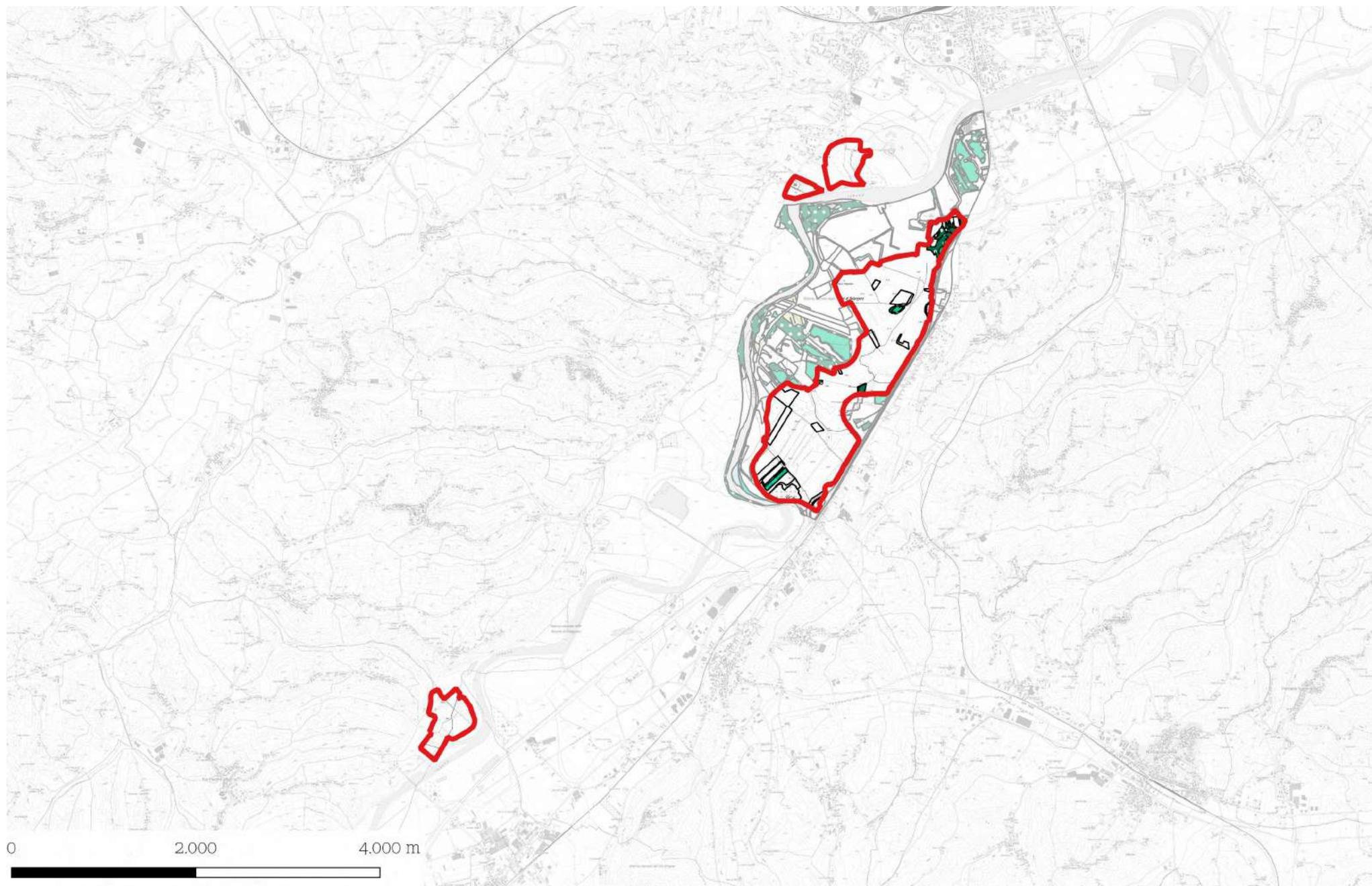
S01020 – Asti 2
Aree protette e Rete Natura 2000

Vincoli	Tipo di vincolo e area	Regione biogeografica in cui ricade il sito
SI	ZSC IT117003 – Stagni di Belangero e Riserva naturale degli Stagni di Belangero	Continentale



S01020 – Asti 2

Distribuzione habitat (Regione Piemonte)



Carta degli habitat

-  3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea
-  3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.
-  3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
-  3220 - Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea
-  3230 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Myricaria germanica
-  3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos
-  3250 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum
-  3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion
-  3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.
-  4030 - Lande secche europee
-  4060 - Lande alpine e boreali
-  5130 - Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli
-  6110 - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
-  6130 - Formazioni erbose calaminari dei Violetalia calaminariae
-  6150 - Formazioni erbose boreo-alpine silicicole
-  6170 - Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
-  6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)
-  6230 - Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
-  6240 - Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche
-  6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion coeruleae)
-  6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
-  6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis
-  6520 - Praterie montane da fieno
-  7140 - Torbiere di transizione e instabili
-  7150 - Depressioni su substrati torbosi del Rhynchosporion
-  7210 - Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae
-  7230 - Torbiere basse alcaline
-  8110 - Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani)
-  8120 - Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietia rotundifolii)
-  8130 - Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
-  8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
-  8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
-  8340 - Ghiacciai permanenti
-  9110 - Faggeti del Luzulo-Fagetum
-  9130 - Faggete di Asperulo-Fagetum
-  9150 - Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del Cephalanthero-Fagion
-  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, Salicion albae)
-  91F0 - Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)
-  9210 - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex
-  9260 - Foreste di Castanea sativa
-  92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
-  9410 - Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)
-  9420 - Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra
-  9430 - Foreste montane e subalpine di Pinus uncinata su substrato gessoso o calcareo
-  9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Informazioni ecologiche

Habitat presenti nel sito Natura 2000:

HABITAT	DESCRIZIONE	COPERTURA (ha)
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	44,92
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix elaeagnos	1,18
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion.	1,0
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.	29,55
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	1,0
6510	Praterie arborate fennoscandiche	21,28
91E0*	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	23,64

*Habitat prioritari

Habitat presenti nel polo:

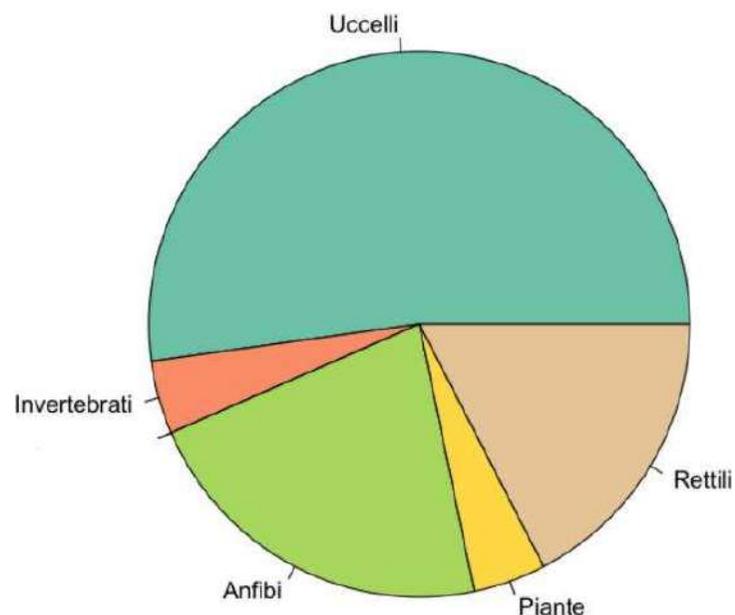
HABITAT	HABITAT NATURA 2000
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	3150
Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*

Specie riferite alla Direttiva 2009/147/EC, Art.4 e alla Direttiva 92/43/EEC, Allegati II, IV e V:

Riferimento a Formulario Standard della ZSC IT117003- Stagni di Belangero.

Le specie presenti nella ZPS, da Direttiva 2009/147/EC e Direttiva 92/43/EEC, allegato II, sono in totale 23, suddivise in gruppi nel modo seguente:

Specie Direttive 2009/147/EC e 92/43/EEC



Delle 23 specie, nessuna specie risiede nell'area al solo scopo riproduttivo. Di queste 23 specie, 15, sono inserite nell'Allegato II, 6 sono inserite nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/EEC. All'interno della tabella alle pagine successive è inserito lo stato di conservazione per le specie inserite negli allegati II e IV, secondo la regione biogeografica e secondo le liste IUCN. Per lo stato di conservazione per la regione biogeografica, sono state consultate la Direttiva 92/43/EEC, Art.12 per gli uccelli e la Direttiva 92/43/EEC Art.17 per gli altri gruppi sistematici.

LEGENDA TABELLA

Gruppo sistematico:

A = anfibi, B = Uccelli, F = pesci, I = invertebrati, M = mammiferi, P = piante e R = rettili;

Tipo:

p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering

Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento:

FV = favorevole, U1 = inadeguato, U2 = sfavorevole /cattivo, SC= sconosciuto;

Stato di conservazione IUCN, Italia:

LC = minor preoccupazione, NT = quasi minacciata, Vu = vulnerabile, Cr = in pericolo critico, Re = estinta nella regione , DD = carenza di dati

Specie presenti nella ZSC IT117003 – Stagni di Belangero:

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	p	X		La specie è legata alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. Frequenta anche lagune costiere.	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A773	<i>Ardea alba</i>	c	X		Frequenta un'ampia varietà di zone umide, preferendo quelle assai estese e ricche di pesce: lagune, valli da pesca, saline; è pure presente nei greti dei fiumi, nelle risaie e nei campi coltivati.	Inc. (All condition)	Nt
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc.(All condition)	Lc
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	w	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c	X		Nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c	X		Nidifica in boschi igrofili ripari (come ontaneti o saliceti).	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra con acque poco profonde.	Inc. (All condition)	Lc
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare canneti a Phragmites.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p	X		Specie igrofila planiziale. Specie oligofaga. Le larve si sviluppano su alcune specie del genere <i>Rumex</i> .	U1	Lc
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c	X		Nidifica in boschi igrofili ripari (come ontaneti o saliceti) circondati da risaie. In Sardegna anche in canneti, in associazione con altre specie di ardeidi.	Dec.(breeding population, ST e LT)	Vu
A	1199	<i>Pelobates fuscus insubricus</i>	p	X		Presente in aree aperte di pianura, dove predilige aree con suoli soffici (sabbiosi o ricchi di sostanza organica). Vive in radure tra i boschi di latifoglie e di conifere, campi coltivati (che sembra evitare a favore di incolti e prati stabili), prati stabili, pioppeti, risaie (dove nell'ultimo decennio è però scomparso per le nuove pratiche colturali), parchi e giardini. Si riproduce in piccole raccolte d'acqua, preferibilmente temporanee. La maggior parte dei siti di presenza è in aree ad agricoltura intensiva e pertanto rischiano di essere trasformati in	/	En

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						habitat non idoneo.		
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	Inc.(all conditions)	Lc
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p	X		Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo riproduttivo. Durante il periodo post-riproduttivo, vive in un'ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici fino ad ambienti modificati. La riproduzione avviene in acque ferme, permanenti e temporanee.	U1	Nt
A	6962	<i>Bufo viridis Complex</i>			X	Uno degli anfibi più adattabili del Palearctico, è presente in una varietà di ambienti tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque temporanee e permanenti. È presente anche in habitat modificati incluso il centro di gradi aree urbane.	Fv	Lc
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>			X	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondovalle, si riproduce in acque stagnanti.	U1	Lc
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>			X	Specie nettamente eurica ed eurizonale, presente dal livello del mare ai 2.600 m di quota sulle Alpi; frequenta le zone costiere, le aree rocciose, i boschi e le foreste di ogni tipo, nonché i più vari ambienti antropizzati, dalle zone agricole alle grandi città.	Fv	Lc
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>			X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.	Fv	Dd
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>				In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per	Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
						habitat più xerici alle quote elevate.		
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>			X	Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofili, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti.	Fv	Lc
R	6091	<i>Zamenis longissimus</i>			X	Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi misti, macchia, zone semi-coltivate, incolti, zone marginali caratterizzate da siepi, nonché aree aperte.	Fv	Lc

Informazione siti estrattivi e tecniche di escavazione

Azioni e impatti cava in attività:

- Rumorosità mezzo di scavo (Redingher/draga suzione)
- Rumorosità mezzi di trasporto gommato
- Rumorosità mezzi trasporto su nastro
- Rumorosità impianti di vagliatura e trattamento
- Rumorosità stoccaggio materiale in cumulo
- Polverosità piste e piazzali
- Alterazione caratteristiche fisico-chimiche acque falda
- Torbidità acque
- Interferenza diretta sulle componenti faunistiche meno mobili (anfibi, rettili)
- Eliminazione dei siti riproduttivi, di rifugio, di svernamento e di alimentazione della componente faunistica
- Distruzione, perdita, alterazione di habitat
- Eliminazione della vegetazione esistente: erbacea, arbustiva, arborea

Azioni impattanti cava ferma:

- Variazione Morfologia dell'area
- Occupazione suolo
- Sottrazione/deterioramento habitat

- Asportazione suolo
- Esposizione falda superficiale
- Disboscamento
- Eliminazione vegetazione spontanea erbacea

Misure di conservazione

Nel sito IT1170003 Stagni di Belangero, sono vietate le attività, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi e le opere che possono compromettere lo stato di conservazione degli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat, delle specie inserite negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat e dei loro habitat, delle specie di uccelli inseriti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, degli uccelli migratori e dei loro habitat.

Misure di conservazione sito-specifiche:

Le misure sito-specifiche riportano obblighi e divieti inerenti agli habitat inseriti nell'allegato I e alle specie presenti in allegato II e IV della Direttiva Habitat, presenti nel polo.

Negli ambienti forestali inclusi nel Sito IT1170003 Stagni di Belangero è vietato:

- effettuare drenaggi o altri interventi che modifichino il livello idrico rispetto a quello ordinario in cui si è sviluppato il popolamento, fatte salve sistemazioni idrogeologiche da realizzare in accordo con il soggetto gestore secondo le tecniche di Ingegneria Naturalistica ovunque possibile;
- transitare con qualsiasi mezzo in condizioni di suolo saturo o non portante;d) percorrere il suolo con mezzi meccanici al di fuori della viabilità esistente e/o delle eventuali vie di esbosco definite dalla normativa forestale;
- effettuare il trattamento a tagli successivi uniformi per estensioni maggiori di 3 ettari accorpati.

È obbligatorio espletare la procedura di valutazione di incidenza per i seguenti interventi:

- qualsiasi intervento selvicolturale, incluso il concentramento e l'esbosco, nei periodi di nidificazione dell'avifauna, dal 1° aprile al 15 giugno. Nel caso delle garzaie il periodo è anticipato al 1° febbraio, ferma restando la necessità di esperire la procedura di valutazione di incidenza anche nell'intorno di 500 metri dall'area occupata dai nidi. Periodi diversi potranno essere individuati nelle misure sito- specifiche o nei piani di gestione.

Nei boschi alluvionali di ontano nero e salice bianco, eventualmente con pioppi (91E0*, habitat prioritario), è vietato:

- creare nuova viabilità o vie di esbosco che richiedano movimenti di terra;
- per gli alneti di ontano nero e per gli alno-frassineti impaludati o su suoli torbosi con significativa presenza nello strato erbaceo di carici, è vietato qualsiasi intervento, ad eccezione di quelli concordati con il soggetto gestore e finalizzati a migliorare l'habitat o a mantenerlo in uno stato di conservazione soddisfacente;
- nel saliceto di salice bianco e nei pioppeti di pioppo bianco e/o nero è vietato qualsiasi intervento ad eccezione di quelli concordati con il soggetto gestore e finalizzati a migliorare l'habitat o a mantenerlo in uno stato di conservazione soddisfacente.

Negli Ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere, inclusi nel Sito IT1170003 Stagni di Belangero è vietato:

- prosciugamento artificiale, anche temporaneo, delle zone umide permanenti e allagamento permanente delle zone umide temporanee; sono fatti salvi gli interventi di disinquinamento o di eradicazione di specie alloctone invasive, ovvero di ripristino o miglioramento di habitat (o habitat di specie) di interesse comunitario di maggiore interesse conservazionistico per il sito, sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o previo assenso del soggetto gestore; sono fatti salvi gli interventi di manutenzione dei bacini artificiali previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;

- nuove captazioni idriche permanenti in acque lentiche, permanenti e temporanee, inclusi i drenaggi; sono fatti salvi i prelievi ad uso potabile e quelli compatibili per l'abbeverata del bestiame monticante;
- eliminazione o taglio della vegetazione acquatica galleggiante e sommersa, e della vegetazione ripariale entro una fascia di 10 metri dalla riva dei laghi naturali o rinaturalizzati salvo specifici progetti o programmi di conservazione del sito autorizzati dal soggetto gestore.

Nei laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (3150), è vietato:

- il prosciugamento o trasformazione d'uso dei bacini o specchi d'acqua che ospitano la cenosi;
- alterazione delle rive o del fondale dei bacini o specchi d'acqua che ospitano la cenosi, inclusi i dragaggi e gli interventi che possono causare movimentazione, liberazione e dispersione nelle acque degli inquinanti (fosfati ecc.) catturati nei sedimenti di bacini lacustri; sono fatti salvi gli interventi sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- prelievi o immissioni idriche che causino repentini cambiamenti del livello delle acque.

Nei fossi e canali a lento corso con vegetazione acquatica (3260) è vietato:

- eliminazione dei filari e della vegetazione forestale prossimi o limitrofi ai corpi idrici;
- alterazione del regime idrico naturale causando periodi di prosciugamento;
- dragaggio ed eliminazione della cenosi acquatica per tratti consecutivi superiori ai 20 metri;
- movimentazione di terra o interventi che possano comportare aumento della torbidità e della sedimentazione sul fondale.

Misure legate alla presenza di *Lycaena dispar*:

Divieti:

- ridurre l'estensione o modificare gli ambienti naturali o seminaturali frequentati dalla specie (ambienti umidi e palustri, praterie umide, torbiere); sugli habitat frequentati non sono ammessi rimboschimenti o piantagioni, opere di drenaggio, costruzione di nuove strade, piste o manufatti che possano modificare l'idrologia del suolo.

Mitigazioni proposte in base ad azioni impattanti e tipologie di specie ed habitat impattati

- Verificare le specie presenti nell'area Rete Natura 2000 come da Formulario Standard aggiornato ed analizzare quelle realmente presenti nell'area di polo o nelle aree adiacenti (Sovrapporre i punti di presenza della specie con l'area di polo).
- Verificare distribuzione degli Habitat di Allegato I all'interno del sito Rete Natura 2000 con particolare riguardo a quelli che ricadono nel polo e che potrebbero essere interessati da attività estrattiva. Adottare scelte operative e recuperi finali delle aree estrattive volti al mantenimento o al ripristino di tali Habitat.
- Irroramento di piste e piazzali.
- Lavorazione/trasformazione del materiale estratto con impianti che prevedano irroramento del materiale durante la lavorazione.
- Mantenere il più possibile vegetazione arborea o provvedere a nuove piantumazioni in sostituzione di quelle eventualmente abbattute per ricreare habitat adatti alla vita ed alla riproduzione di certe specie di uccelli segnalati nel sito Rete Natura 2000 (Formulario Standard).
- Mantenere le garzaie esistenti.
- Mantenimento di corridoi ecologici per il trasferimento delle specie all'interno dell'area di polo durante la ricerca di habitat favorevoli alla vita e riproduzione.
- Valutare l'eventuale sospensione delle operazioni di cava durante periodo riproduttivo per ornitofauna e batracofauna.
- Periodo riproduttivo di uccelli contemporaneo e disturbato in modo significativo da ogni sorgente di rumore. Valutare la sospensione delle attività durante il periodo

riproduttivo.

- Trattandosi di scavi sopra e sotto falda, attenzione alla fauna ipogea. Si consiglia monitoraggio.
- Conservazione e miglioramento delle zone umide, ove presenti.
- Conservazione di eventuali praterie da sfalcio residue, ove presenti.

Qualsiasi tipologia di intervento deve essere conforme a quanto indicato all'interno del Piano di Gestione (ove presente) e del documento Misure di Conservazione Sitospecifiche.

Vengono inoltre proposte ulteriori misure di mitigazioni in base alle azioni di cava:

Rumorosità:

- ubicare le lavorazioni e gli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dalle zone umide e dal fiume Tanaro, preferendo posizioni depresse e/o riparate per minimizzare gli impatti sulla componente faunistica;
- privilegiare l'utilizzo di mezzi meccanici e impianti fissi e mobili a basse emissioni sonore o realizzare interventi di insonorizzazione sugli impianti fissi e mobili ad emissioni sonore maggiormente significative e insonorizzazione degli scarichi delle macchine utilizzate;
- prevedere cicli di lavorazione unicamente diurni per minimizzare il disturbo sulle specie notturne come le falene, i chiroteri e i rapaci notturni.

Polveri (per minimizzare la produzione di polveri che andrebbero a interferire con i processi fotosintetici delle componenti arboree e arbustive):

Per gli impianti di lavorazione:

- utilizzo di dispositivi di raccolta polveri da applicare agli strumenti utilizzati;
- captazione delle polveri nei punti critici e convogliamento ad impianti di abbattimento prima dell'emissione in atmosfera;
- installazione di nebulizzatori d'acqua nei punti maggiormente soggetti alla diffusione di polveri;
- pulizia e lavaggio puntuali dei pianali di carico dei camion, in precisi punti dedicati alla manutenzione dei mezzi;
- razionalizzazione delle zone di carico e scarico dei materiali, finalizzata a minimizzare lo spostamento degli stessi all'interno della cava.

Per la viabilità interna e i piazzali di lavorazione:

- predisposizione un dispositivo di bagnatura (irrigatori o autobotti) nelle zone di transito mezzi, del carico/scarico materiale e di lavorazione, quando necessario;
- utilizzo di camion con chiusura del carico tramite copertura telonata durante le movimentazioni, a seconda del tipo di materiale trasportato;
- periodica manutenzione delle massicciate stradali;
- pulitura dei piazzali di carico/scarico, facendo ricorso, ove possibile, a spazzatrici;

Inquinamento delle acque:

- monitoraggio continuo delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque sia superficiali, che di falda, che sotterranee, finalizzato a verificare un'eventuale contaminazione connessa all'attività in esercizio e che comporta l'interruzione delle lavorazioni qualora si dovesse verificare il superamento dei livelli soglia degli inquinanti. Il monitoraggio quantitativo e qualitativo delle acque, deve avvenire anche in fase ante operam, al fine di monitorare l'evoluzione nel corso del tempo;
- definire i parametri da rilevare e le modalità del monitoraggio idrochimico, idrodinamico e idrogeologico delle acque superficiali, di falda e sotterranee e la frequenza delle misure freaticometriche e delle analisi;
- in ogni fase della coltivazione e del ripristino dovrà essere mantenuto costantemente in efficienza il reticolo idraulico delle acque superficiali e sotterranee;
- deve essere opportunamente inibito qualsiasi sversamento dei materiali fini, del limo e comunque del materiale escavato nel reticolo idraulico;

- introduzione di sistemi di gestione idonei ad evitare sversamenti e rischio di contaminazione della falda;
- al fine di assicurare la tutela delle acque superficiali e sotterranee dall'inquinamento, nella gestione dei materiali di cava, dei prodotti di dilavamento dalle superfici esposte dall'attività di escavazione e di sistemazione delle pertinenze del sito estrattivo, definire le azioni atte ad evitare che si verifichino fenomeni di erosione diffusa o concentrata fin nelle fasi di primo ripristino;
- prevedere il riutilizzo delle acque nel ciclo produttivo, limitando allo stretto necessario gli attingimenti di acque superficiali e sotterranee;
- evitare la formazione di ristagni d'acqua nelle aree di cava causati dall'eventuale accumulo di acque meteoriche e di scorrimento superficiale;
- che gli eventuali scarichi idrici prodotti dovranno essere oggetto di un opportuno trattamento che garantisca il perseguimento di elevati standard di qualità;
- progredire gradualmente nella scopertura del giacimento con limitazione delle superfici denudate.

Recupero e ripristino ambientale:

- garantire il riassetto morfologico, da realizzare mediante scavi, riporti, riprofilature e livellamenti del terreno, con interventi volti a garantire la stabilità dei pendii e la protezione dall'erosione del suolo anche attraverso il controllo e la regimazione delle acque di deflusso superficiale;
- per le aree di stoccaggio di terre non inquinate da utilizzare per il ripristino si rende opportuno inerbire i cumuli in caso di stoccaggi prolungati (superiore ad anni 1), per impedire la diffusione e l'attecchimento di specie esotiche invasive;
- proteggere adeguatamente da ogni danneggiamento la vegetazione esistente che dovrà restare in loco;
- suddividere le lavorazioni per lotti successivi e al termine di ciascuna coltivazione del lotto prevedere contestualmente al ripristino ambientale immediato, prima della prosecuzione dei lavori sul lotto successivo;
- ricorrere preferibilmente a tecniche di ingegneria naturalistica per interventi di stabilizzazione dei riporti, prevenzione dell'erosione, regimazione dei deflussi superficiali, ricostituzione della copertura vegetale;
- effettuare la manutenzione periodica delle opere di regimazione idraulica;
- effettuare monitoraggi periodici sull'efficacia del ripristino ambientale provvedendo gli interventi manutentivi necessari a garantire la piena riuscita del ripristino;
- garantire un substrato di coltivazione che costituisca un idoneo ambiente di crescita per le diverse specie erbacee, arboree e arbustive;
- gli interventi di ripristino devono avvenire tramite la realizzazione di opportuni progetti di rinaturalizzazione a livello puntuale, preventivamente concordati con il soggetto gestore dell'area protetta, che prevedano il coinvolgimento di esperti e siano dotati di specifico cronoprogramma;
- prevedere l'inerbimento rapido delle superfici già coltivate con l'utilizzo di un adeguato miscuglio di specie autoctone, finalizzato a ridurre i fenomeni di erosione e trasporto solido, la diffusione delle specie esotiche invasive e facilitare la rinaturalizzazione;
- prevedere l'inerbimento delle superfici nude con specie erbacee, arbustive e arboree locali, a seconda della tipologia di habitat oggetto di ripristino o di nuova creazione;
- deve essere impedita la diffusione e l'attecchimento di specie esotiche invasive, con la rimozione delle stesse qualora si diffondessero nell'ambiente oggetto di recupero ambientale;
- garantire irrigazioni di soccorso qualora le condizioni di siccità rischino di compromettere la buona riuscita degli interventi.

SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	S01021	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Castagnole-Magliano-Neive
Bacino di riferimento	01014 TANARO-ASTI
Provincia	Asti
Comune	Castagnole delle Lanze
Estensione	1.279.915 m ²
Quota media m s.l.m.	142 m s.l.m.

Riferimenti catastali	<p>Castagnole delle Lanze - FOGLIO 3 Particelle: 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117p, 118, 119p, 120, 121p, 122p, 123, 124p, 125p, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132p, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 142p, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 154, 155, 157, 158, 160, 162, 163, 165, 166, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 179p, 180, 189p, 192p, 193p, 194p, 195p, 196p, 197p, 198p, 200, 206, 207, 212, 213, 220p, 221p, 222p, 223p, 224, 239, 240, 242, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 438, X1; FOGLIO 4 Particelle: 3p, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 72, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94p, 95p, 101p, 102p, 103p, 104p, 107p, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 153, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 304, 305, 306, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 320, 321, 322, 323, 324p, 325, 327, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335p, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 347, 348, 349, 350, 351, 355, 356, 361, 362, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377p, 378p, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 398, 402, 409, 413, 416p, 419, 420, 422, 423, 424, 425, 426, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 560, 561, 562, 563, 565, 566, 568p, 569, 572, 575, 576, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 587, 590, 593, 598, 607, 609; FOGLIO 5 Particelle: 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 42, 45, 386, 402, 403, 418, 419, 591, 593, 594p, 596, 597, 599, 600, 602, 603p, 604, 605, 606p, 609, 610, 613, 615p, 616, 617, 620, 621, 664, 665, 698, 719, 720, 721, 723, 724; FOGLIO 8 Particelle: 5p, 6, 7, 8p, 9, 10, 11p, 12, 13, 14p, 15, 16, 17p, 18, 19, 20p, 21, 22, 23, 25, 26p, 27, 28, 29p, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37p, 38, 39, 40, 41p, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48p, 50p, 51p, 53, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 141, 142, 143p, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 184p, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 196, 197, 198, 199, 206, 209p, 211, 212, 215, 216, 309, 310, 311; FOGLIO 9 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 298, 301, 316, 317p, 340, 351, 365, 384, 406, 407</p>
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1971S	CAPITTO 4	Castagnole delle Lanze
2	M2014S (in istruttoria)	CASCINA LUISA 7	Castagnole delle Lanze

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	3 m
Quota falda m s.l.m.	136 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	91.781 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	1.164.477 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	M1971S: 159.757 m ³ Altre società: 2.964.655 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	M1971S: 98.927 m ³ Altre società: 1.835.805 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	SI

CONTESTO TERRITORIALE

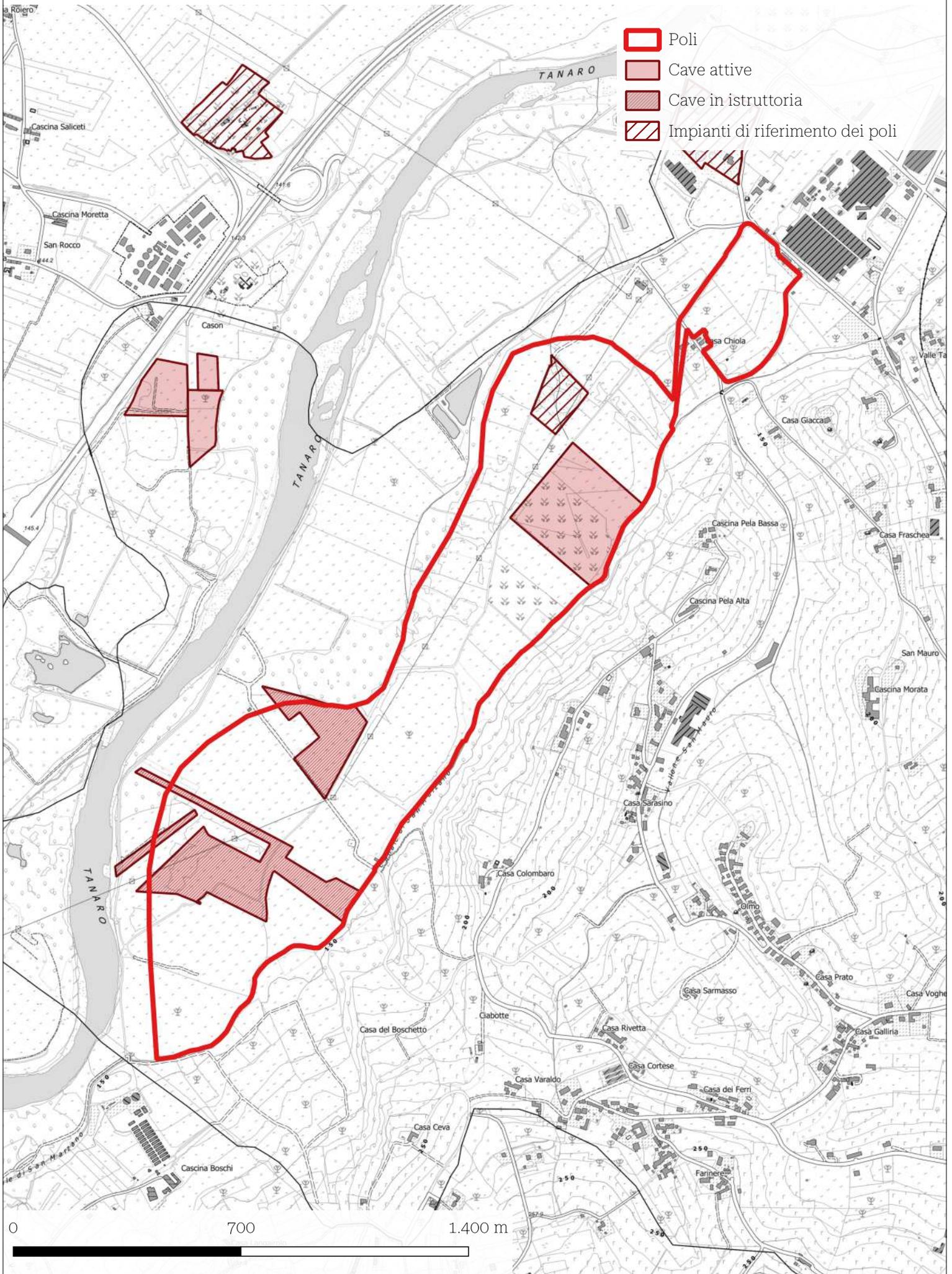
Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018
PPR	
1)	Il polo interferisce con aree individuate dal PPR come aree esterne di protezione di beni in lista UNESCO, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 7 delle NTA.
2)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
L.R. 19/2009	
	Aree protette e siti Natura 2000: - il polo ricade parzialmente nella ZNS – Zona Naturale di Salvaguardia del fiume Tanaro; - il polo è confinante / limitrofo col sito Natura 2000 IT1160054 – ZPS Fiume Tanaro e Stagni di Neive. Si rimanda alla scheda relativa alla Valutazione di Incidenza riportata di seguito.

PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali - FASCIA (A) e FASCIA (B) - Polo ricadente nelle macroaree previste dalla DGR n. 31-2985 del 12 marzo 2021. La seguente tavola "sovrapposizione vincoli PAI" riporta il limite di 150 metri dal limite dell'alveo attivo. Fino alla definizione della fascia di mobilità compatibile, il limite del polo è da considerarsi coincidente con tale limite di 150 metri, oltre il quale vige il divieto di attività estrattiva di cui all'art. 34 delle NTA. In fase progettuale, in ogni caso, in considerazione del passaggio a una scala di lavoro di maggior dettaglio e degli effetti di eventuali piene future, l'alveo attivo, e, di conseguenza, la relativa fascia di 150 m, dovranno essere verificati ed eventualmente ridelimitati. All'atto dell'approvazione delle fasce di massima mobilità compatibile, tale vincolo sarà trasferito al limite di tale fascia.
2)	Si segnala la presenza di una difesa spondale della quale preservare la funzionalità e l'integrità. Per la definizione delle distanze da mantenere si rimanda all'art. 34 delle NTA.
L.R. 45/1989	
	Vincolo idrogeologico
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	Si segnala che il polo interferisce con aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano identificate ai sensi del Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R, a cui si applica il divieto di cui all'art. 6 c.1 lett g) dello stesso. Si rimanda per ulteriore approfondimento all'art. 8 delle NTA.

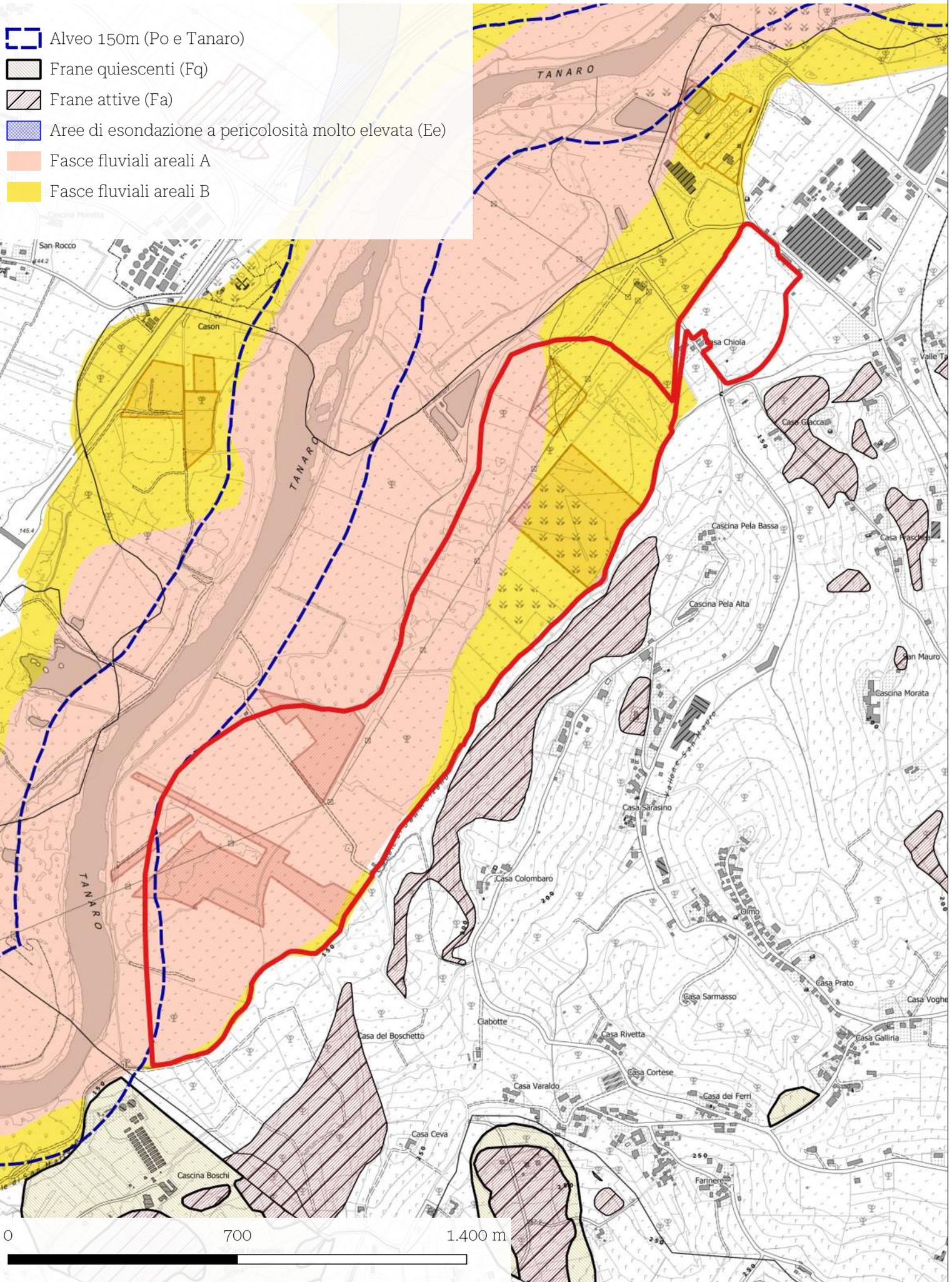
TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: opere di difesa idraulica secondo quanto previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale 12 marzo 2021, n. 31-2985 "Disposizioni per un quadro di riferimento per un intervento finalizzato al recupero morfologico e idraulico del tratto in sponda destra del fiume Tanaro a monte della città di Asti".

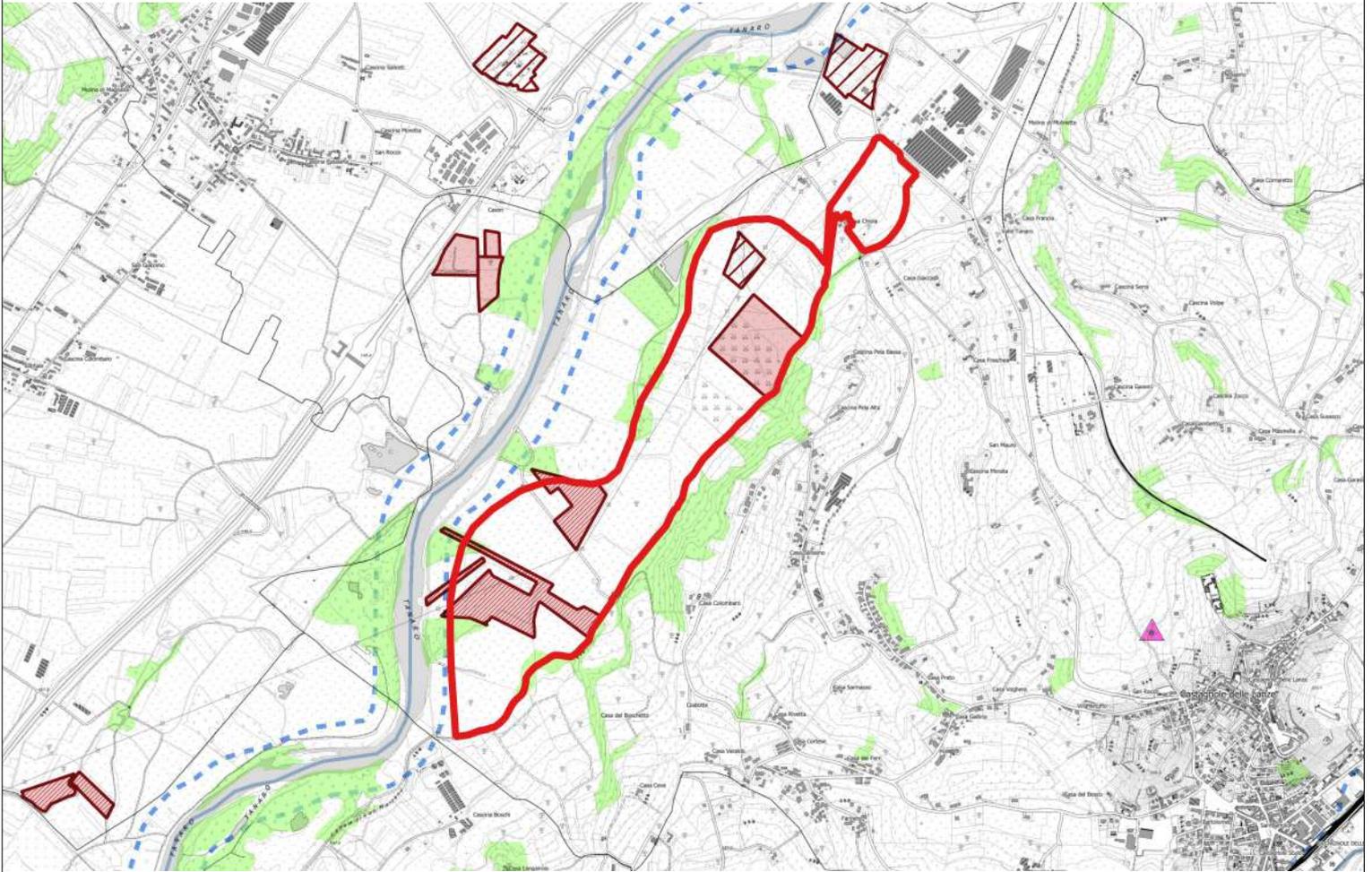
S01021 - inquadramento territoriale



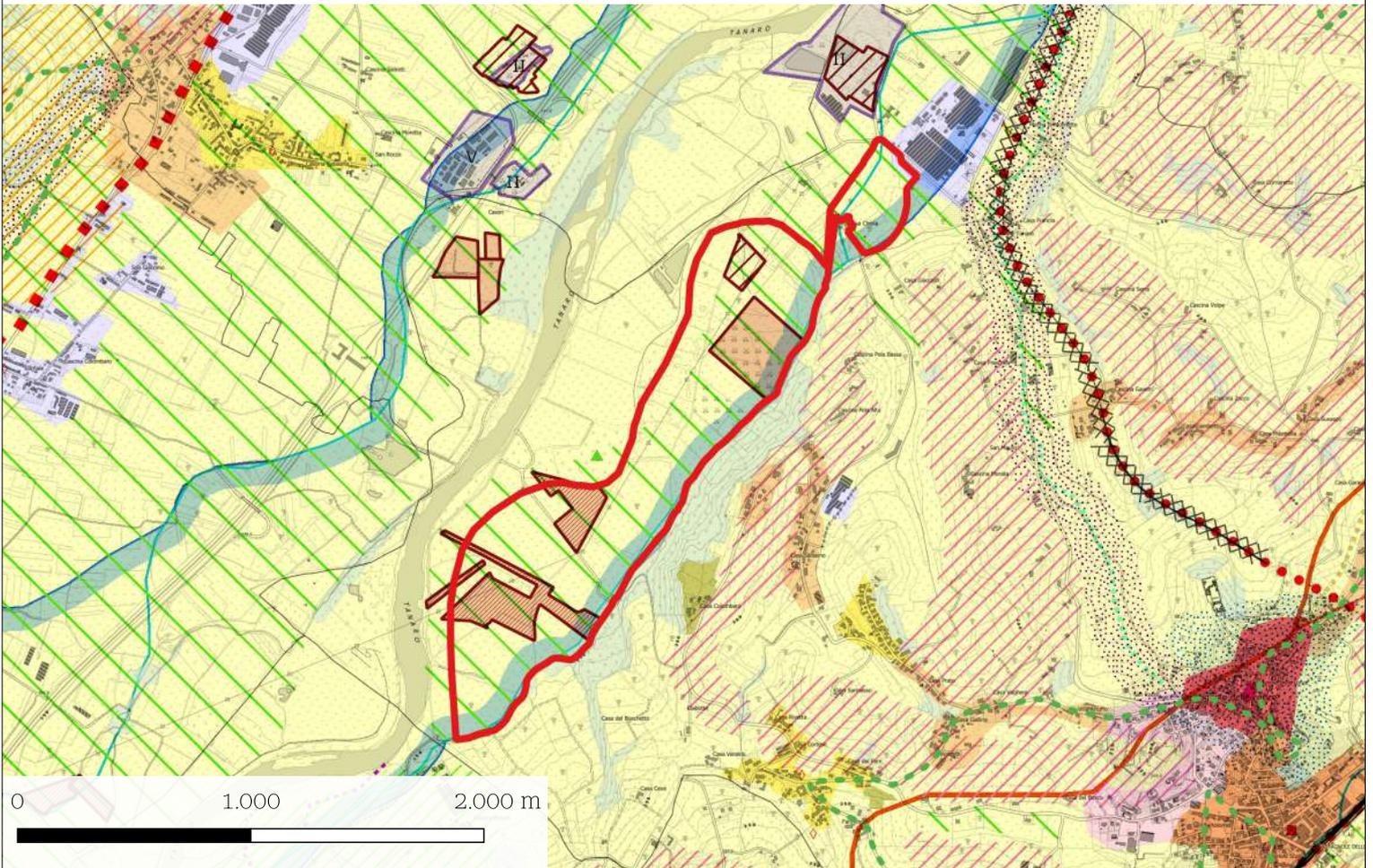
S01021 - sovrapposizione vincoli PAI



S01021 - sovrapposizione PPR - tavola P2



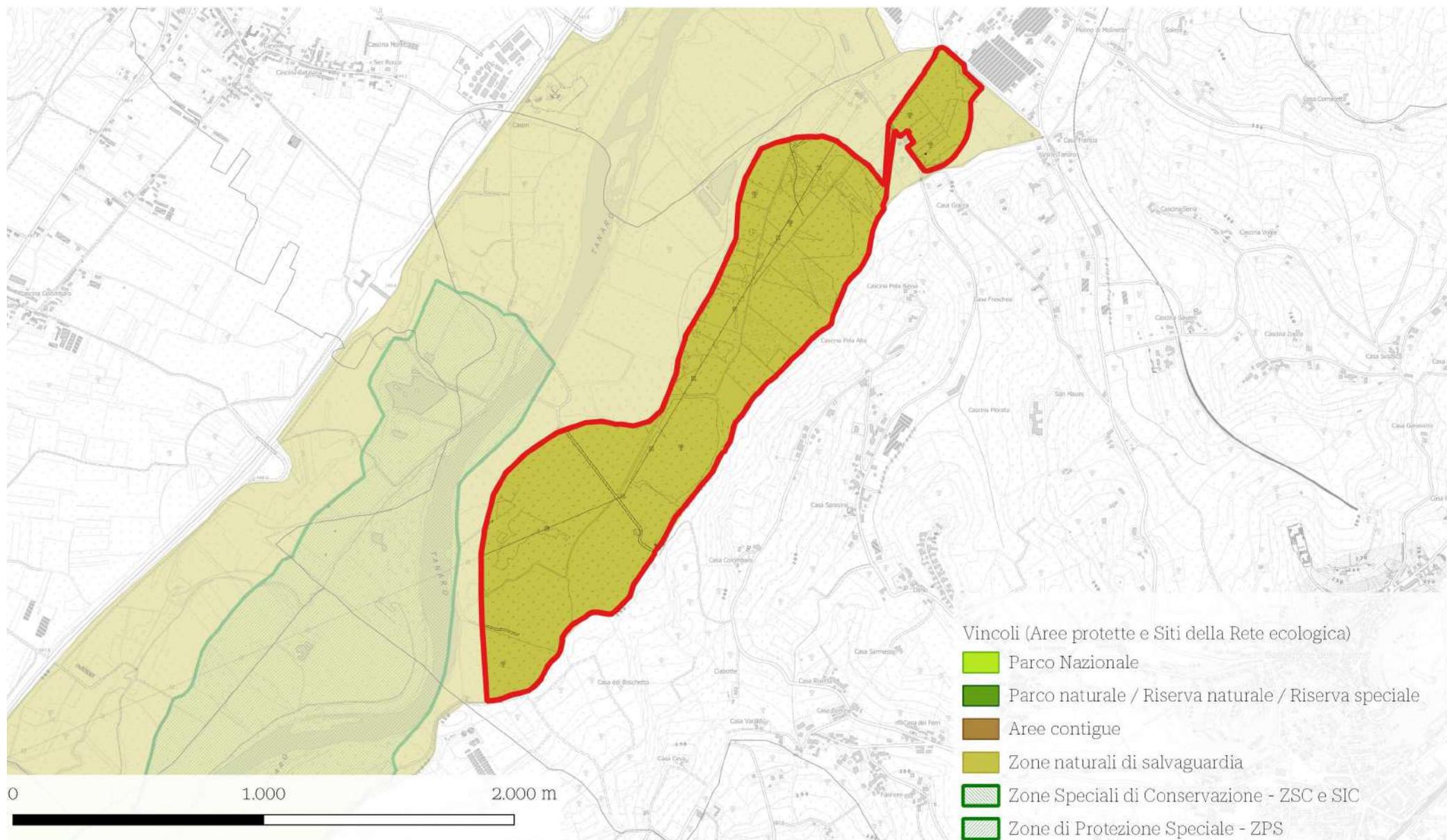
S01021 - sovrapposizione PPR - tavola P4



S01021 – Castagnole-Magliano-Neive

Aree protette e Rete Natura 2000

Vincoli	Tipo di vincolo e area	Regione biogeografica in cui ricade il sito
SI	ZPS IT1160054 – Fiume Tanaro e Stagni di Neive e Zona naturale di salvaguardia del fiume Tanaro	Continentale



Distribuzione habitat

Nell'area interessata dal polo estrattivo, non sono disponibili informazioni riguardo alla distribuzione degli Habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rappresentati nella cartografia Habitat del geoportale della Regione Piemonte e nelle cartografie del Piano di Gestione, in quanto il polo non ricade all'interno della Zona a Protezione Speciale.

Informazioni ecologiche

Il polo non ricade all'interno della Zona a Protezione Speciale, sono quindi indicati gli habitat presenti nell'area limitrofa (sito Natura 2000).

Habitat presenti nel sito Natura 2000

HABITAT	DESCRIZIONE	COPERTURA (ha)
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydro-charition	10,4
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	48,46

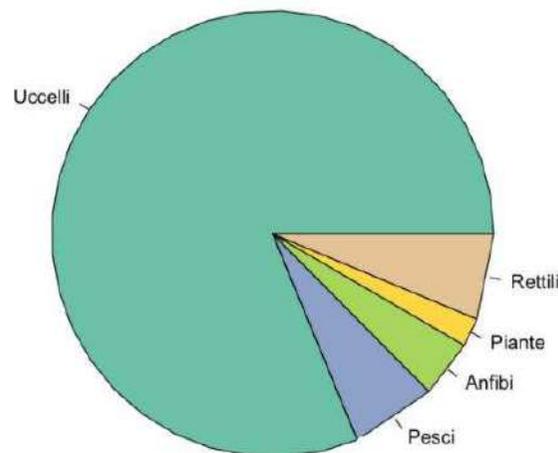
* habitat prioritari

Specie riferite alla Direttiva 2009/147/EC, Art.4 e alla Direttiva 92/43/EEC, Allegati II, IV e V:

Riferimento a Formulario Standard della ZPS IT1160054 Fiume Tanaro e Stagni di Neive.

Le specie presenti nella ZPS, da Direttiva 2009/147/EC e Direttiva 92/43/EEC, allegato II, sono in totale 48, suddivise in gruppi nel modo seguente:

Specie Direttive 2009/147/EC e 92/43/EEC



Delle 48 specie, 8 sono indicate come risiedenti nell'area a scopo riproduttivo, tutte specie del gruppo uccelli. Di queste 48 specie, 42 sono inserite nell'Allegato II, 6 sono inserite nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/EEC. All'interno della tabella nelle pagine successive è inserito lo stato di conservazione per le specie inserite negli allegati II e IV, secondo la regione biogeografica e secondo le liste IUCN. Per lo stato di conservazione per la regione biogeografica, sono state consultate la Direttiva 92/43/EEC, Art.12 per gli uccelli e la Direttiva 92/43/EEC Art.17 per gli altri gruppi sistematici.

LEGENDA TABELLA

Gruppo sistematico:

A = anfibi, B = Uccelli, F = pesci, I = invertebrati, M = mammiferi, P = piante e R = rettili;

Tipo:

p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering

Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento:

FV = favorevole, U1 = inadeguato, U2 = sfavorevole /cattivo, SC= sconosciuto;

Stato di conservazione IUCN, Italia:

LC = minor preoccupazione, NT = quasi minacciata, Vu = vulnerabile, Cr = in pericolo critico, Re = estinta nella regione , DD = carenza di dati

Specie presenti nella ZPS IT1160054 – Fiume Tanaro e Stagni di Neive:

Gruppo sistematico	Codice	Specie	Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico		II	IV			
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	r	X		Nidifica in zone umide.	Dis. (Breeding population, ST)	Nt
B	A052	<i>Anas crecca</i>	w	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dis. (Breeding population, LT; Breeding distribution, ST)	En
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w	X		Nidifica in zone umide costiere o interne di varia natura	Dic.(Winter population, ST)	Lc
B	A773	<i>Ardea alba</i>	c	X		Frequenta un'ampia varietà di zone umide, preferendo quelle assai estese e ricche di pesce: lagune, valli da pesca, saline; è pure presente nei greti dei fiumi, nelle risaie e nei campi coltivati.	Inc. (All condition)	Nt
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	c	X		Nidifica in colonie in boschi planiziali di alto fusto nelle immediate vicinanze di aree umide o risaie.	St.(Breeding population, ST)	Lc
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	w	X				
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	r	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc.(All condition)	Lc
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	c	X		Nidifica in boschi igrofilo ripari o in prossimità di risaie. In Sardegna in canneti, tamerici o altri substrati, generalmente associata ad altre specie di ardeidi.	Dis. (Breeding population, ST)	Lc
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	c	X		Frequenta regioni aperte e paludose, colline e lande umide. Nidifica tra le canne e i ciuffi di erba, dove prepara una semplice nicchia con pochi materiali vegetali.	/	Lc
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c	X				

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>		p	X		Ciprinide reofilo caratteristico del tratto medio e superiore dei fiumi planiziali. Specie legata ad acque limpide, ossigenate, a corrente vivace e fondo ghiaioso e sabbioso, tipiche della zona dei ciprinidi a deposizione litofila, di cui il barbo è una delle specie caratterizzanti. L'habitat di questa specie è talmente tipico da essere comunemente indicato come "zona del barbo".	U2	Vu
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>		w	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, costiere o interne.	Inc. (All condition)	En
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>		c	X				
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>		c	X		Nidifica in ambienti aridi e steppici come praterie o pascoli a copertura erbacea bassa e rada.	Inc. (All condition)	Vu
B	A861	<i>Calidris pugnax</i>		c	X		Frequenta le rive del mare e dei fiumi e le zone paludose in genere.	/	Lc
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		c	X		Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea.	St. (Breeding deviation, ST)	Lc
B	A288	<i>Cettia cetti</i>		r	X		Nidifica in zone umide.	Dec. (breeding population, ST)	Lc
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>		r	X		Nidifica in ambienti aperti di varia natura, sia costieri che nell'interno.	Dis. (Breeding deviation, ST)	Nt
B	A734	<i>Chlidonias hybrida</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Inc. (All condition)	Vu
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>		c	X		Nidifica nelle risaie. Il nido viene costruito su vegetazione galleggiante o emergente.	Dis. (Breeding population and distribution, ST)	En
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		c	X		Nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti	Dec. (breeding population, ST)	Vu
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		c	X		Prevalentemente zone erbacee	Inc. (Winter population, ST)	Na
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		c	X		Nidifica in boschi igrofilo ripari (come ontaneti o saliceti).	Dec. (Breeding population, ST)	Lc
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>		r	X		Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate da vegetazione naturale, aree occupate da coltivazioni arboree e aree ecotonali in transizione verso formazioni boschive	St. (Breeding distribution, ST e LT)	Dd
B	A098	<i>Falco columbarius</i>		c	X		/	/	/
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>		c	X		Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti pareti rocciose, dalla costa alle zone montuose interne	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A244	<i>Galerida cristata</i>		c	X		La specie è legata alle basse quote (fino ai 1100 m s.l.m.) e agli ambienti xerothermici occupati da coltivazioni e pascoli aridi.	Dec. (Breeding population, ST)	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra con acque poco profonde.	Inc. (All condition)	Lc
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare canneti a Phragmites.	Dec. (breeding population, ST; breeding distribution, ST)	Vu
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		r	X				
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		r	X		Ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi	Dec. (Breeding distribution, ST e LT)	Vu
B	A182	<i>Larus canus</i>		c	X		/	/	/
B	A182	<i>Larus canus</i>		w	X				
B	A604	<i>Larus michahellis</i>		c	X		Nidifica in colonie su coste marine rocciose.	Inc. (all conditions)	Lc
B	A604	<i>Larus michahellis</i>		r	X				
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>		c	X		Nidifica in ambienti salmastri costieri ma anche in zone umide dell'interno.	Dec. (Breeding distribution, ST)	Lc
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		c	X		Nidifica in boschi igrofili ripari (come ontaneti o saliceti) circondati da risaie. In Sardegna anche in canneti, in associazione con altre specie di ardeidi.	Dec.(breeding population, ST e LT)	Vu
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>		c	X		Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.	/	Lc
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>		w	X		Nidifica in zone umide.	Inc.(all conditions)	Lc
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>		c	X		/	/	Lc
B	A119	<i>Porzana porzana</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST e LT)	Dd
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>		p	X		Preferisce acque correnti nelle zone pedemontane e collinari dei corsi d'acqua, con substrati ghiaiosi o sabbiosi ma è stata trovata anche nei laghi. Si adatta anche alle acque più calde.	U2	En
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		c	X				
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		r	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	St.(breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Lc
B	A885	<i>Sternula albifrons</i>		c	X		Nidifica in colonie in zone umide salmastre o d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	En
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>		p	X		Specie reofila, estremamente adattabile, tipica del tratto montano e pedemontano di fiumi e torrenti, presente in	Fv	Lc

Gruppo sistematico	Codice	Specie		Tipo	Allegati		Habitat	Stato di conservazione per la regione biogeografica di riferimento	Stato conservazione IUCN (Italia)
		Nome Scientifico			II	IV			
							buon numero anche in corsi d'acqua planiziali ed in laghi o stagni con acque sufficientemente ricche di ossigeno. Nei laghi si rinviene con particolare frequenza allo sbocco degli immissari. Specie strettamente legata ad acque limpide, fresche, ben ossigenate, con substrato roccioso misto a sabbia pietrisco e ghiaia.		
B	A892	<i>Zapornia parva</i>		c	X		Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	Dec. (breeding population, LT; breeding distribution, ST)	Dd
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>				X	Specie nettamente eurieca ed eurizonale, presente dal livello del mare ai 2.600 m di quota sulle Alpi; frequenta le zone costiere, le aree rocciose, i boschi e le foreste di ogni tipo, nonché i più vari ambienti antropizzati, dalle zone agricole alle grandi città.	Fv	Lc
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>				X	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi.	Fv	Dd
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>				X	In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate.		
A :	1209	<i>Rana dalmatina</i>				X	Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofilo, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti; in montagna preferisce boschi a latifoglie, come ad esempio le faggete.	Fv	Lc

Informazione siti estrattivi e tecniche di escavazione

Azioni e impatti cava in attività:

- Rumorosità mezzo di scavo (Redingher/draga suzione)
- Rumorosità mezzi di trasporto gommato
- Rumorosità mezzi trasporto su nastro
- Rumorosità impianti di vagliatura e trattamento
- Rumorosità stoccaggio materiale in cumulo
- Polverosità piste e piazzali
- Alterazione caratteristiche fisico-chimiche acque falda
- Torbidità acque

Azioni impattanti cava ferma:

- Variazione Morfologia dell'area
- Occupazione suolo
- Sottrazione/deterioramento habitat
- Asportazione suolo
- Esposizione falda superficiale
- Disboscamento
- Eliminazione vegetazione spontanea erbacea

Misure di conservazione

Misure di conservazione sito-specifiche:

Il Polo è all'interno della Zona Naturale di Salvaguardia del Fiume Tanaro, quindi sono da perseguire le seguenti finalità:

- tutelare gli ecosistemi agro-forestali esistenti;
- promuovere iniziative di recupero naturalistico e di mitigazione degli impatti ambientali.

Mitigazioni proposte in base ad azioni impattanti e tipologie di specie ed habitat impattati

- Verificare le specie presenti nell'area Rete Natura 2000 come da Formulario Standard aggiornato ed analizzare quelle realmente presenti nell'area di polo o nelle aree adiacenti (Sovrapporre i punti di presenza della specie con l'area di polo).
- Verificare distribuzione degli Habitat di Allegato I all'interno del sito Rete Natura 2000 con particolare riguardo a quelli che ricadono nel polo e che potrebbero essere interessati da attività estrattiva. Adottare scelte operative e recuperi finali delle aree estrattive volti al mantenimento o al ripristino di tali Habitat.
- Irroramento di piste e piazzali.
- Lavorazione/trasformazione del materiale estratto con impianti che prevedano irroramento del materiale durante la lavorazione.
- Mantenere il più possibile vegetazione arborea o provvedere a nuove piantumazioni in sostituzione di quelle eventualmente abbattute per ricreare habitat adatti alla vita ed alla riproduzione di certe specie di uccelli segnalati nel sito Rete Natura 2000 (Formulario Standard).
- Mantenere le garzaie esistenti.
- Mantenimento di corridoi ecologici per il trasferimento delle specie all'interno dell'area di polo durante la ricerca di habitat favorevoli alla vita e riproduzione.
- Valutare l'eventuale sospensione delle operazioni di cava durante periodo riproduttivo per ornitofauna e batracofauna.
- Periodo riproduttivo di uccelli contemporaneo e disturbato in modo significativo da ogni sorgente di rumore. Valutare la sospensione delle attività durante il periodo riproduttivo.
- Trattandosi di scavi sopra e sotto falda, attenzione alla fauna ipogea. Si consiglia monitoraggio.
- Conservazione e miglioramento delle zone umide, ove presenti.
- Conservazione di eventuali praterie da sfalcio residue, ove presenti.

Qualsivoglia tipologia di intervento deve essere conforme con quanto indicato all'interno del Piano di Gestione (ove presente) e del documento Misure di Conservazione Sitospecifiche.

SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	S01022	Comparto	I – Aggregati per costruzioni e infrastrutture
-------------	---------------	----------	------------------------------------------------

Nome polo	Asti-3
Bacino di riferimento	01014 TANARO-ASTI
Provincia	Asti
Comune	Asti
Estensione	1.366.210 m ²
Quota media m s.l.m.	140 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Asti - FOGLIO 102 Particelle: 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 70, 71, 72, 79, 80, 81, 127, 128, 129, 130, 131, 191, 196, 197, 206, 207, 208, 209, 212, 213, 214, 215, 216, 220, 226, 230, 231, 232, 234, 239, 242, 257, 260, 261, 390; FOGLIO 110 Particelle: 40, 42, 43, 47, 66p, 92p, 203, 204, 205, 206, 207, 208; FOGLIO 111 Particelle: 3, 4, 146, 205, 210, 396p, 399
	Azzano d'Asti - FOGLIO 3 Particelle: 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 50, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 164, 165, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 197, 198, 199, 224, 225, 228, 229, 329, 330, 331, 332, 333, 336, 337, 344, 348, 354, 355, 356, 357
	Rocca d'Arazzo - FOGLIO 1 Particelle: 12, 15, 16, 17, 20p, 21p, 73, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 121p, 137, 160p, 161p, 311, 312p, 338

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	M1938S	CASCINA SARDEGNA	Asti

Morfologia di cava	Cava di pianura
Litotipo	Materiale alluvionale
Profondità di scavo (m)	3 m
Quota falda m s.l.m.	105 m s.l.m.
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	285.804 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	1.059.473 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	2.877.106 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	941.598 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

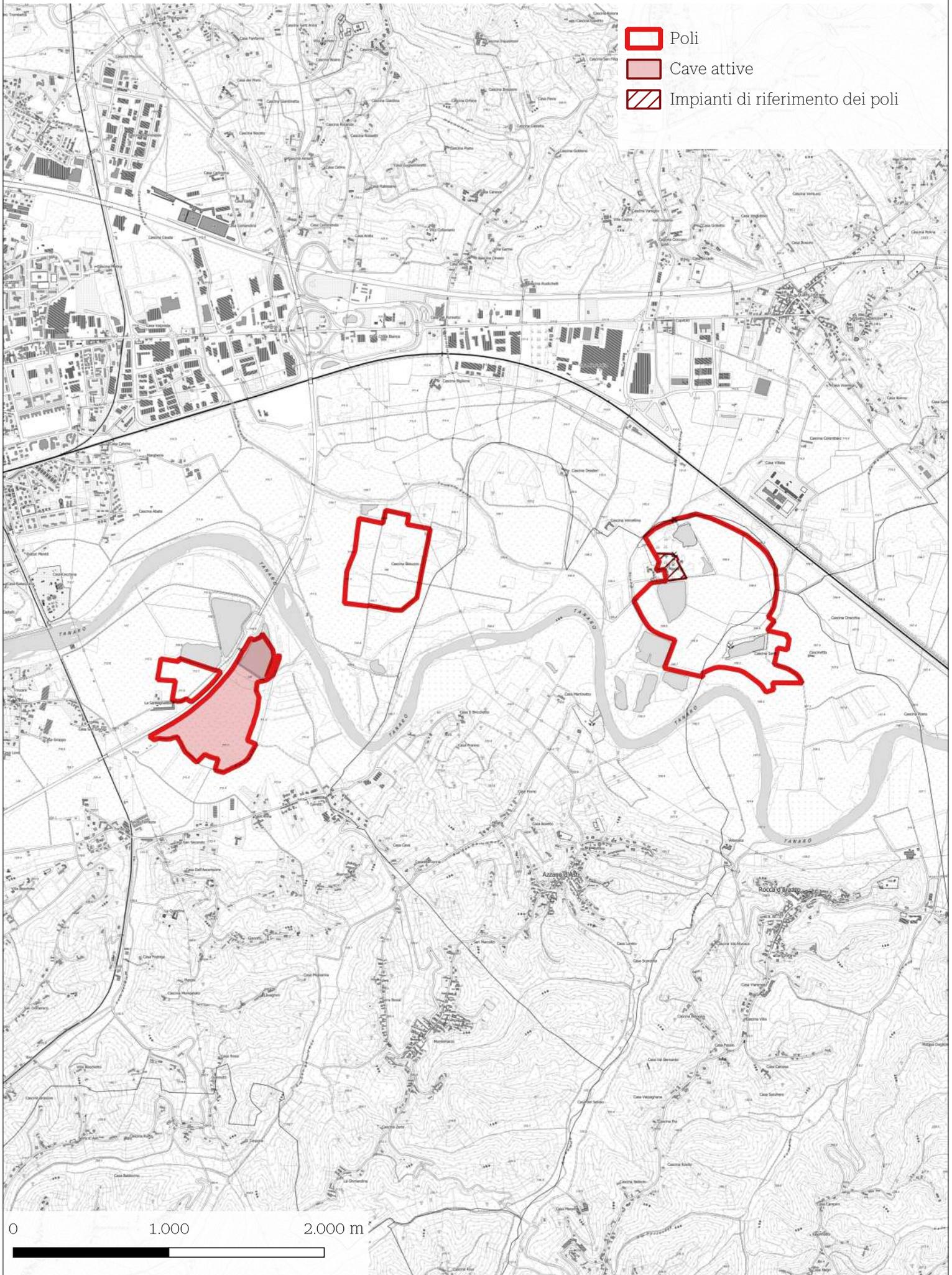
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA.
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come patrimonio rurale storico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 4 delle NTA.
3)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA.
4)	Si segnala la presenza di un'interferenza con la rete escursionistica regionale. In fase progettuale, sarà necessario valutare gli interventi necessari per mantenerne la continuità.
5)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
1)	Interferenze fasce fluviali - FASCIA (B) - La seguente tavola "sovrapposizione vincoli PAI" riporta il limite di 150 metri dal limite dell'alveo attivo. Fino alla definizione della fascia di mobilità compatibile, il limite del polo è da considerarsi coincidente con tale limite di 150 metri, oltre il quale vige il divieto di attività estrattiva di cui all'art. 34 delle NTA. In fase progettuale, in ogni caso, in considerazione del passaggio a una scala di lavoro di maggior dettaglio e degli effetti di eventuali piene future, l'alveo attivo, e, di conseguenza, la relativa fascia di 150 m, dovranno essere verificati ed eventualmente ridelimitati. All'atto dell'approvazione delle fasce di massima mobilità compatibile, tale vincolo sarà trasferito al limite di tale fascia.
2)	Si segnala la presenza di una difesa spondale dalla quale preservare la funzionalità e l'integrità; si segnala inoltre di mantenere le distanze di rispetto dal torrente Versa con il quale si rileva potenziale interferenza. Per la definizione delle distanze da mantenere si rimanda all'art. 34 delle NTA .
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

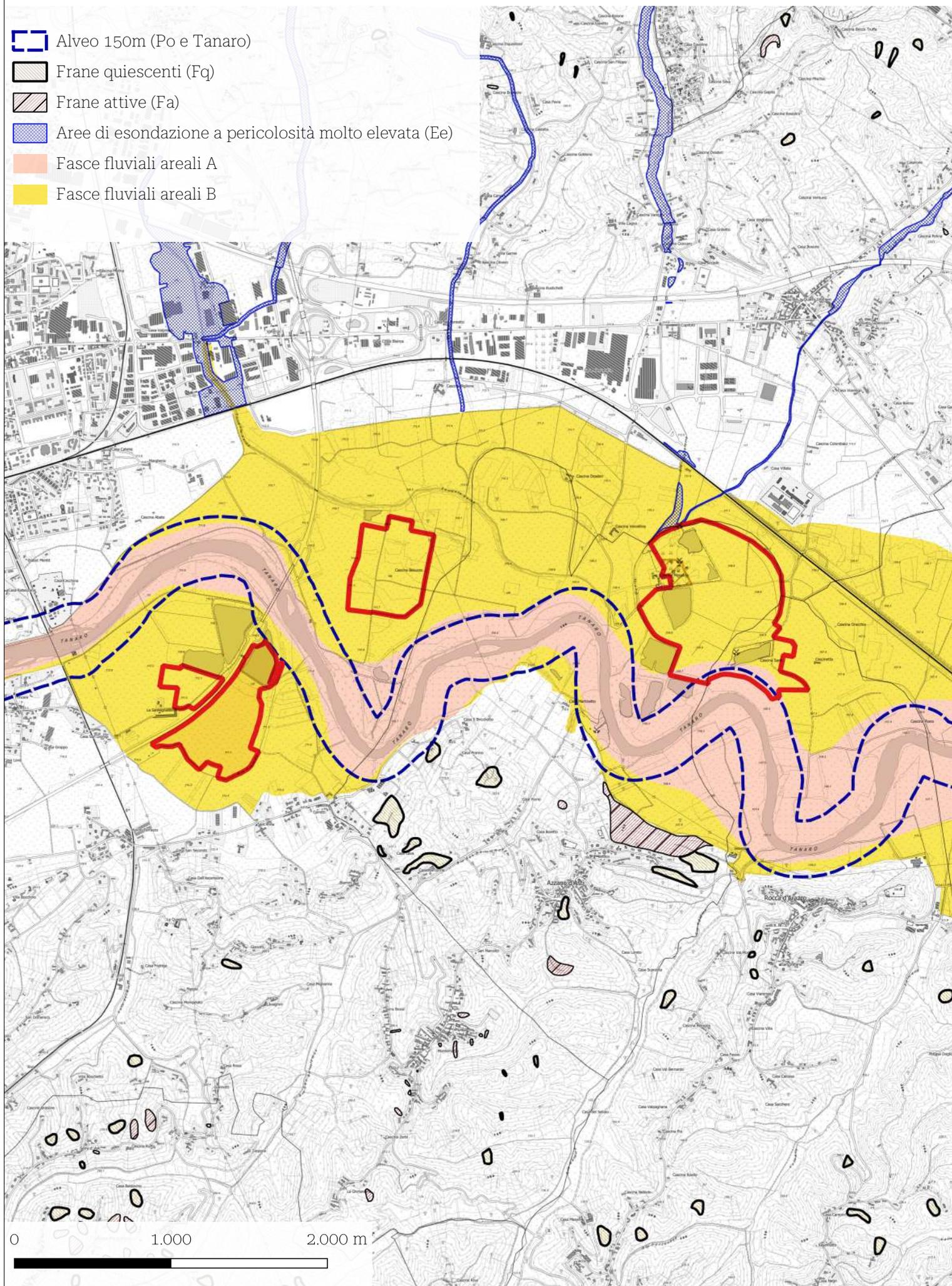
Tipologia Recupero: agricolo

S01022 - inquadramento territoriale

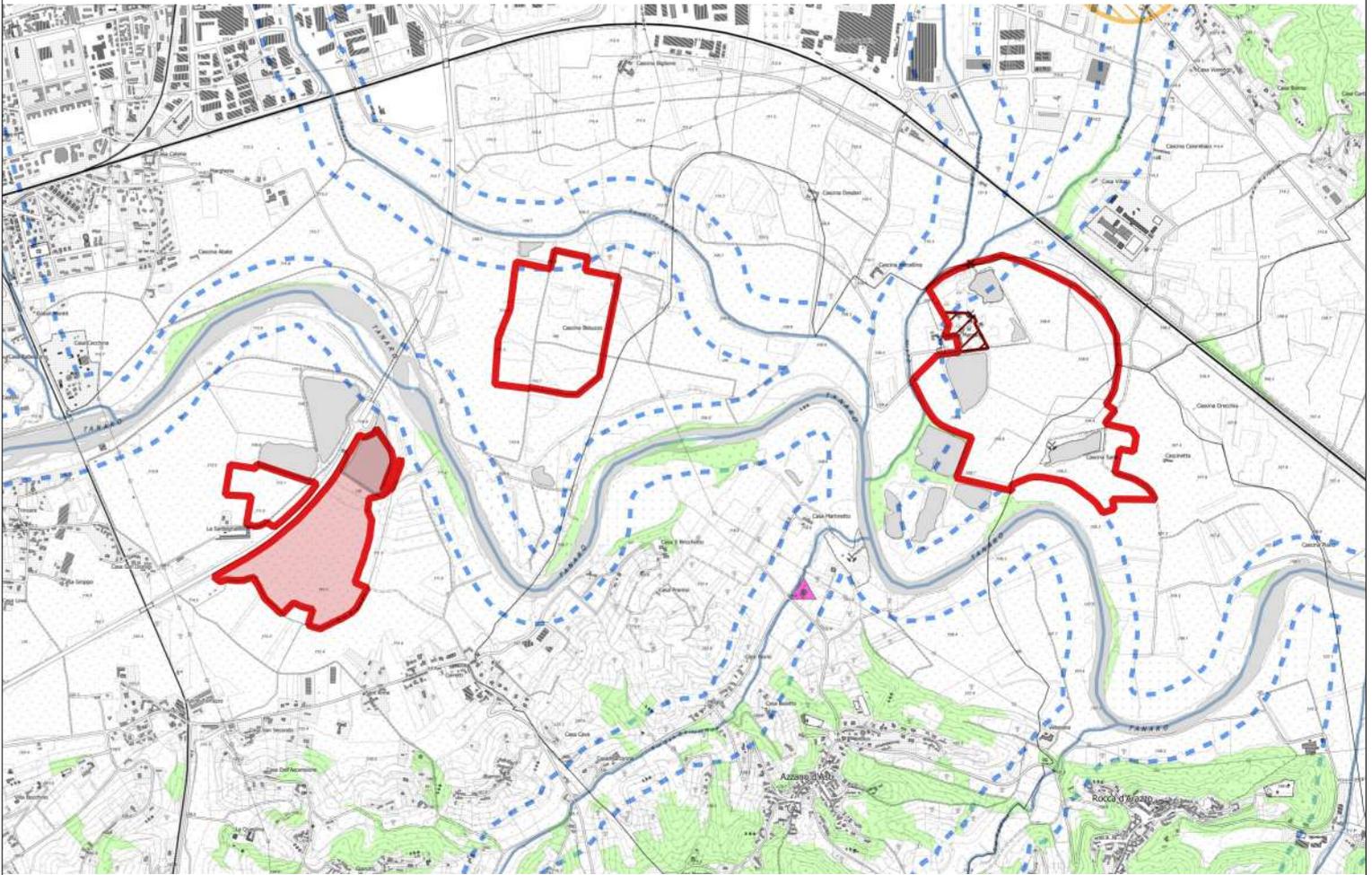


S01022 - sovrapposizione vincoli PAI

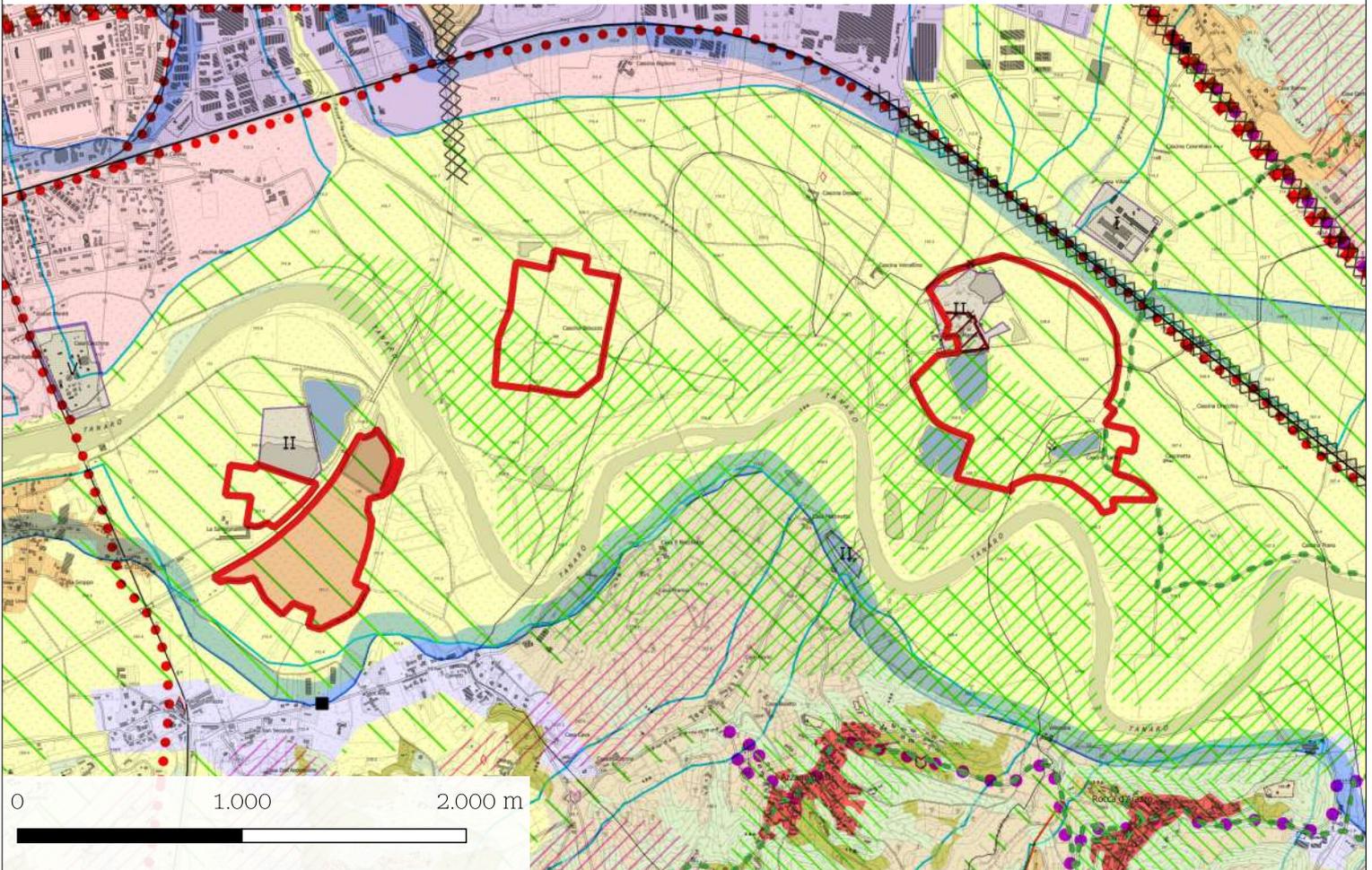
-  Alveo 150m (Po e Tanaro)
-  Frane quiescenti (Fq)
-  Frane attive (Fa)
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Fasce fluviali areali A
-  Fasce fluviali areali B



S01022 - sovrapposizione PPR - tavola P2



S01022 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	S03023	Comparto	III – Materiali industriali
-------------	---------------	----------	-----------------------------

Nome polo	Cisterna Asti
Bacino di riferimento	03026 VALLEMAGGIORE
Provincia	Asti
Comune	Cisterna d'Asti
Estensione	237.837 m ²
Quota media m s.l.m.	300 m s.l.m.

Riferimenti catastali	Cisterna d'Asti - FOGLIO 2 Particelle: 192, 212, 214, 215, 218, 219, 221, 222, 223, 225, 226, 228, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 285, 286, 287, 288, 294, 295, 296, 297, 298, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 309p, 312p, 314p, 316, 317, 318, 321, 323, 324, 326, 327, 328, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 340, 341, 345, 347, 348, 351, 390, 391, 393, 417, 418, 419, 424, 440, 441, 442, 444p, 448, 449, 450, 451, 453, 455p, 456, 460, 462, 463, 465, 467, 468, 469, 470p, 471, 472, 477, 479, 482, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611p, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626p, 627, 628p, 629p, 630, 631, 635p, 636p, 637, 638, 639, 640, 683p; FOGLIO 6 Particelle: 14p, 15, 16p, 17p, 18p
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	Q0007S	BRICCO TONI	Cisterna d'Asti

Morfologia di cava	Cava di collina
Litotipo	Sabbie silicee
Altezza di scavo (m)	59 m
Quota falda m s.l.m.	-
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	168.294 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	69.543 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	360.006 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	360.006 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

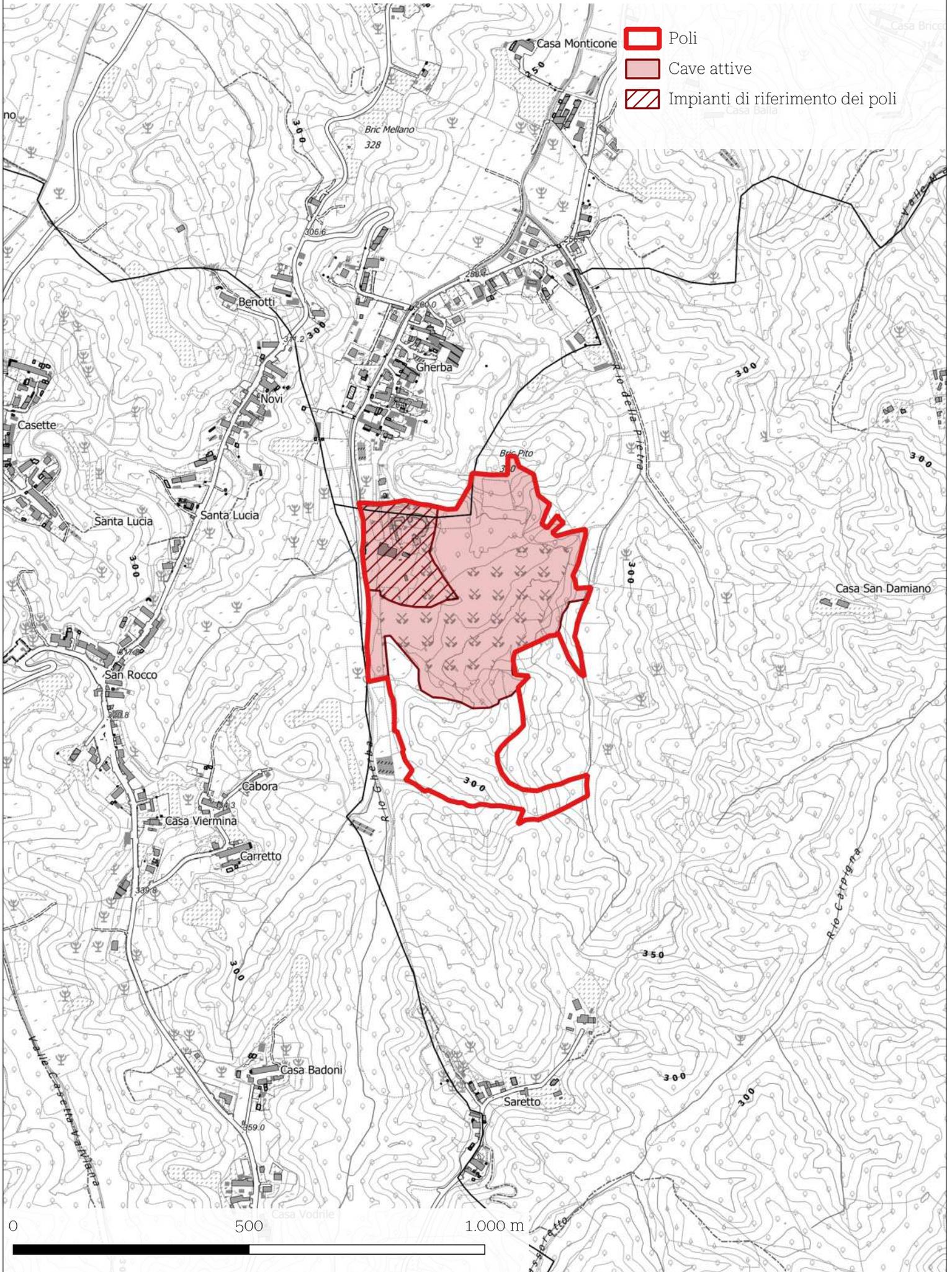
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
1)	D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere a) e b) Immobili ed aree di notevole interesse pubblico <i>Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio de Roeri Astigiani ricadente nei Comuni di Cisterna d'Asti e Ferrere (D.M. 1 agosto 1985) - Superficie 283.028 m²</i> La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area in quanto "(...) appartiene geologicamente e morfologicamente alla confinante zona dei Roeri (Cuneo) che si localizza nel bacino terziario Ligure-Piemontese (...). Questo tipo di formazione geologica è stata alla base della formazione di un paesaggio naturale caratterizzato da vallette poco profonde ma assai incassate, le cui pareti nei punti di maggior pendenza si trasformano in rocche dal colore giallastro; i pendii e parte del fondo valle sono inoltre coperti da boschi resi di maggiore interesse naturalistico e paesaggistico dalla presenza di folte colonie di pino silvestre (relictito postglaciale). Il valore paesaggistico dell'area è immediatamente percepibile a chi percorre le strade ed i sentieri immersi nei boschi, caratterizzati da una scarsa presenza umana e dal prevalere di scenari e valori naturali (rocche, sorgenti, torrentelli, alberi maestosi ecc.)". Non è consentita l'apertura di nuovi siti di cava; gli interventi di coltivazione nelle aree di cava esistenti, anche in ampliamento, devono prevedere il recupero contestuale delle aree di coltivazione dismesse e di deposito inerti nonché delle infrastrutture di servizio privilegiando l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica (22).
2)	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree sulle quali insiste una dichiarazione di notevole interesse pubblico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 5 delle NTA.
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come a rischio archeologico, per la presenza di livelli fossiliferi con conchiglie del Pliocene. Si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 3 delle NTA.
3)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
	Area di frana quiescente (Fq) – Il polo è stato ritagliato in modo da evitare l'interferenza con un'area di frana quiescente. Si raccomanda in fase di progettazione di valutare adeguatamente l'eventuale interferenza residua a causa della vicinanza con dissesti.
L.R. 45/1989	
	Vincolo idrogeologico
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

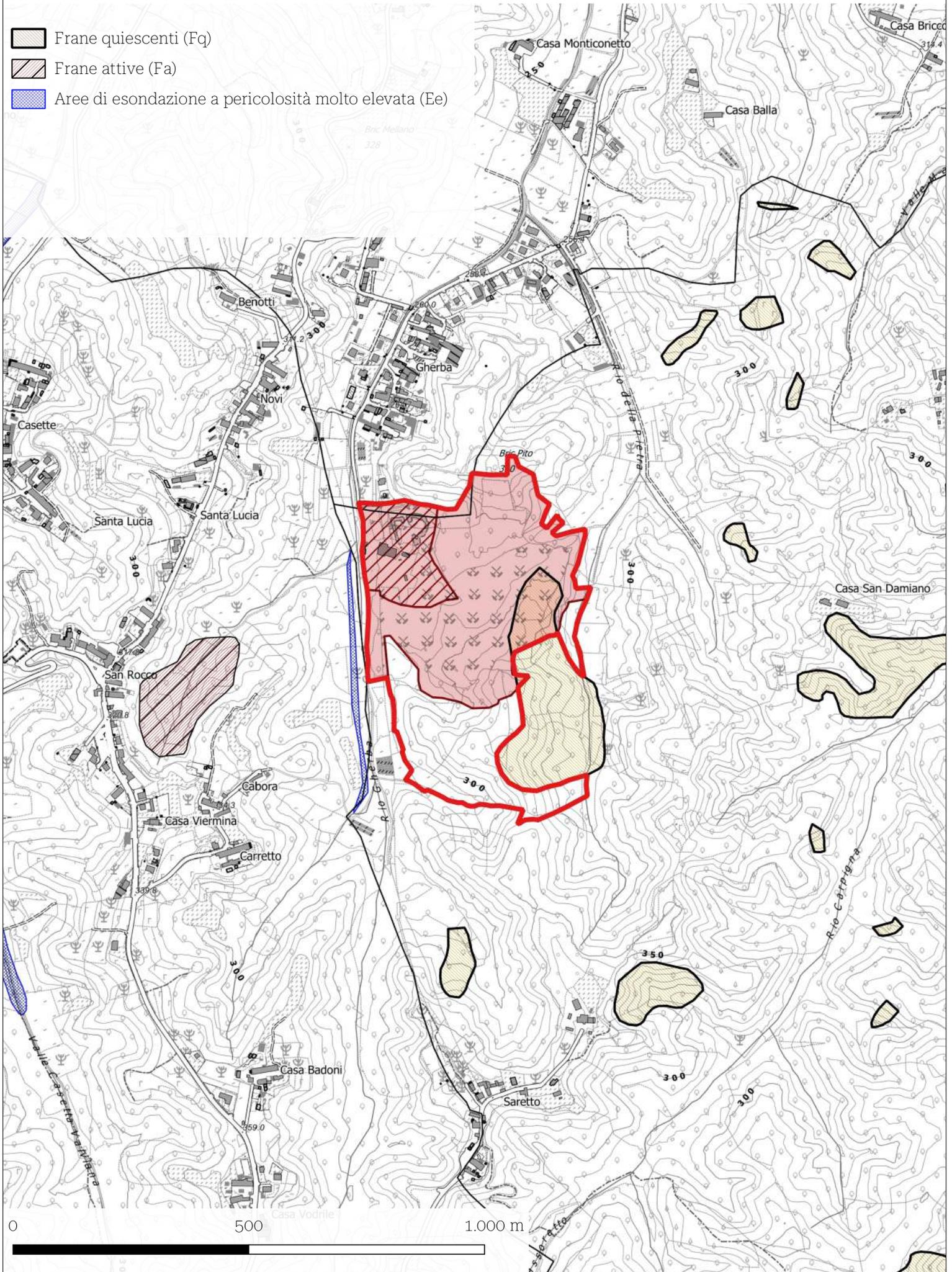
Tipologia Recupero: Naturalistico

S03023 - inquadramento territoriale

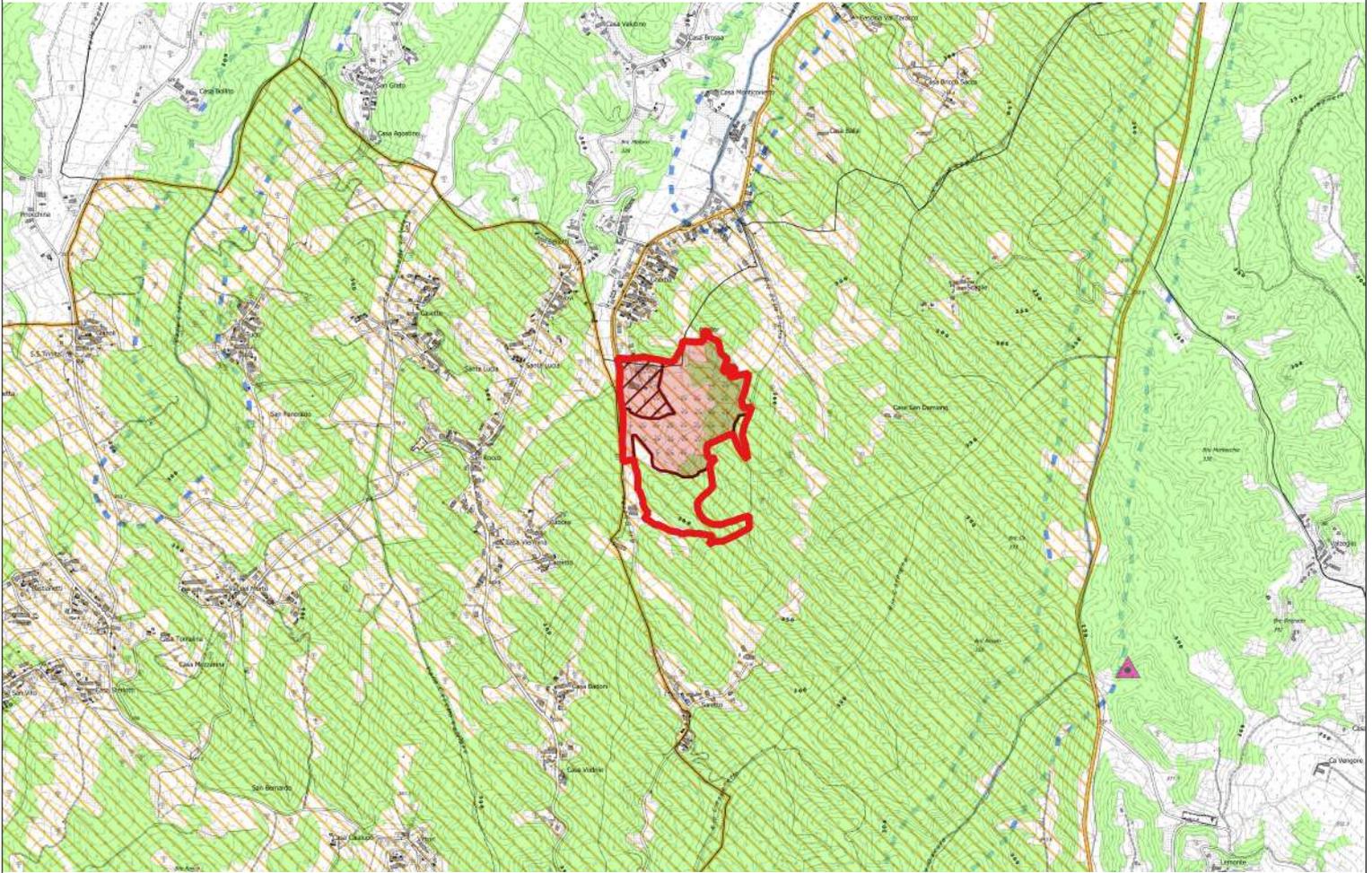


S03023 - sovrapposizione vincoli PAI

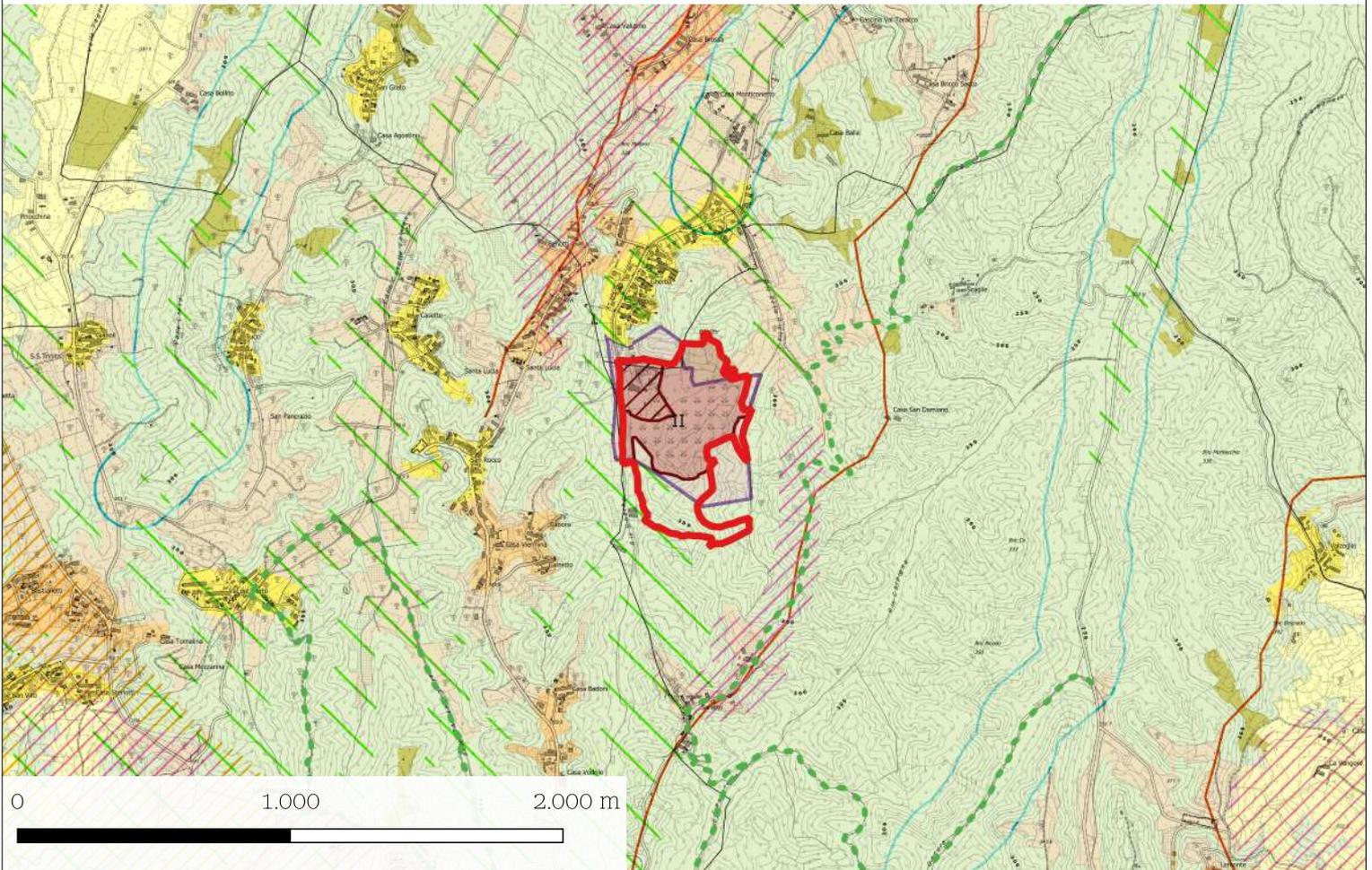
-  Frane quiescenti (Fq)
-  Frane attive (Fa)
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)



S03023 - sovrapposizione PPR - tavola P2



S03023 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	S03024	Comparto	III – Materiali industriali
-------------	---------------	----------	-----------------------------

Nome polo	Moncalvo
Bacino di riferimento	03027 VALLEVERSA
Provincia	Asti
Comune	Moncalvo
Estensione	3.944.796 m ²
Quota media m s.l.m.	230 m s.l.m.

Riferimenti catastali	<p>Castelletto Merli - FOGLIO 12 Particelle: 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372p, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 409, 413, 426, 444, 453; FOGLIO 13 Particelle: 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 245, 250, 251, 252, 253, 254, 258, 259, 260, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 280, 284, 291, 292, 293, 294, 295, 309, 331, 339, 340, 341, 342, 349, 351, 353, A, B; FOGLIO 14 Particelle: 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 138, 140, 147, 148, 149, 152, 153, 203, 204, 206, 207, 208</p> <p>Moncalvo - FOGLIO 5 Particelle: 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 133, 135, 159, 160, 161, 163, 164, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 192, 193, 194, 196, 197, 202, 209, 226, 235, 236, 243, 244, 245, 246, 247; FOGLIO 11 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 15p, 16p, 17, 65, 177, 196, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226; FOGLIO 12 Particelle: 1, 2, 4, 6, 9, 16, 17, 18, 19, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 152, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 198, 199, 204, 205, 206, 208, 210, 211, 213, 214, 217, 218, 219, 222, 227p, 228p, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 265, 266, 268, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 283, 289, 290, 292, 293, 294, 296, 298, 299, 300, 302, 304, 305, 307, 308, 310, 311, 312, 322, 323, 324, 325, 329, 330, 331, 332, 334, 335, 337, 340, 342, 343, 346, 349, 352, 356, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 371p, 374, 377, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 387, 389, 390, 391</p>
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Moncalvo - FOGLIO 13 Particelle: 68, 69, 70, 71, 72, 78, 79, 80, 81, 82p, 83, 84, 85p, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93p, 95, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 126, 166, 169, 176, 179, 180, 198, 204, 229, 238, 259, 273, 292, 293, 305, 306, 340, 341, 342, 355p, 371, 373, 378, 380, 385, 387, 388, 390, 391, 392, 395, 396, 397, 398, 402, 403, 409, 410, 411, 412, 414, 415, 416; FOGLIO 15 Particelle: 5, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 55, 56, 57, 59, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 147, 148, 151, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 194, 199, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 212, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 223, 224, 226, 229, 230, 237, 238, 239, 241, 242, 243, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, A
Odalengo Piccolo - FOGLIO 8 Particelle: 143p, 144p, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 265

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	F0013S	GESSI - CAVA MONFERRATO	Moncalvo

Morfologia di cava	Cava in sotterraneo
Litotipo	Gesso
Profondità di scavo (m)	-
Quota falda m s.l.m.	-
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	539.137 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	3.405.659 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	5.615.350 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	980.162 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

CONTESTO TERRITORIALE

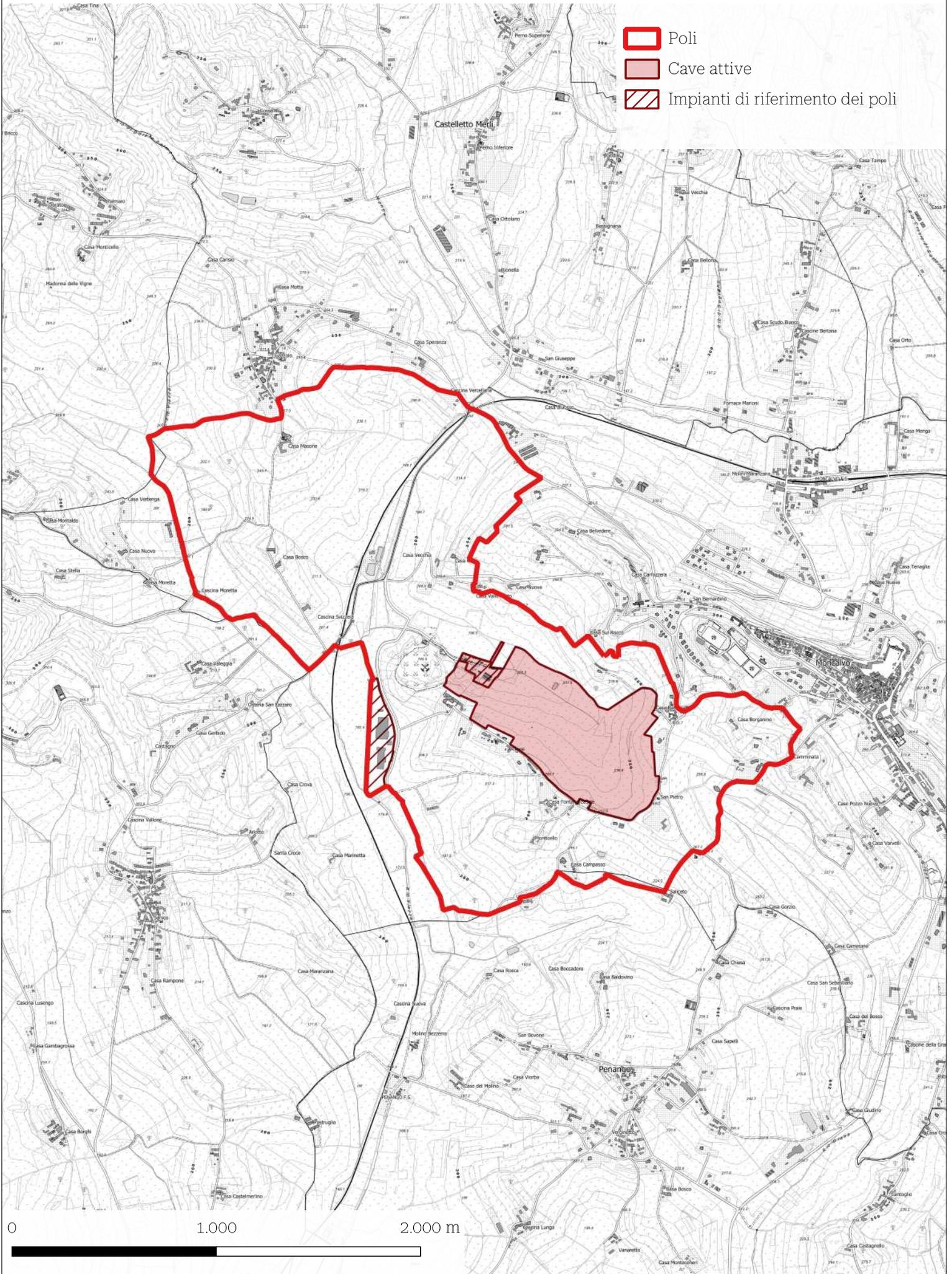
Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	<p>D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge:</p> <p><i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i></p> <p><i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018</i></p>

PPR	
1)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA.
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come patrimonio rurale storico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 4 delle NTA.
3)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA.
4)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree esterne di protezione di beni in lista UNESCO, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 7 delle NTA.
5)	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
1)	Aree di frana attiva (Fa) e aree di frana quiescente (Fq) - La cava è in sotterraneo, la valutazione dell'interferenza con i dissesti PAI deve essere valutata in fase progettuale, analizzando la tipologia di frana e l'impatto sull'attività estrattiva, considerando anche gli eventuali sprofondamenti e gli imbocchi delle gallerie.
2)	Aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata (Ee) - Il polo ha un'interferenza con un'area Ee e H del PGRA delle quali bisogna tenere conto, in fase progettuale, per valutare eventuali interferenze con gli imbocchi.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

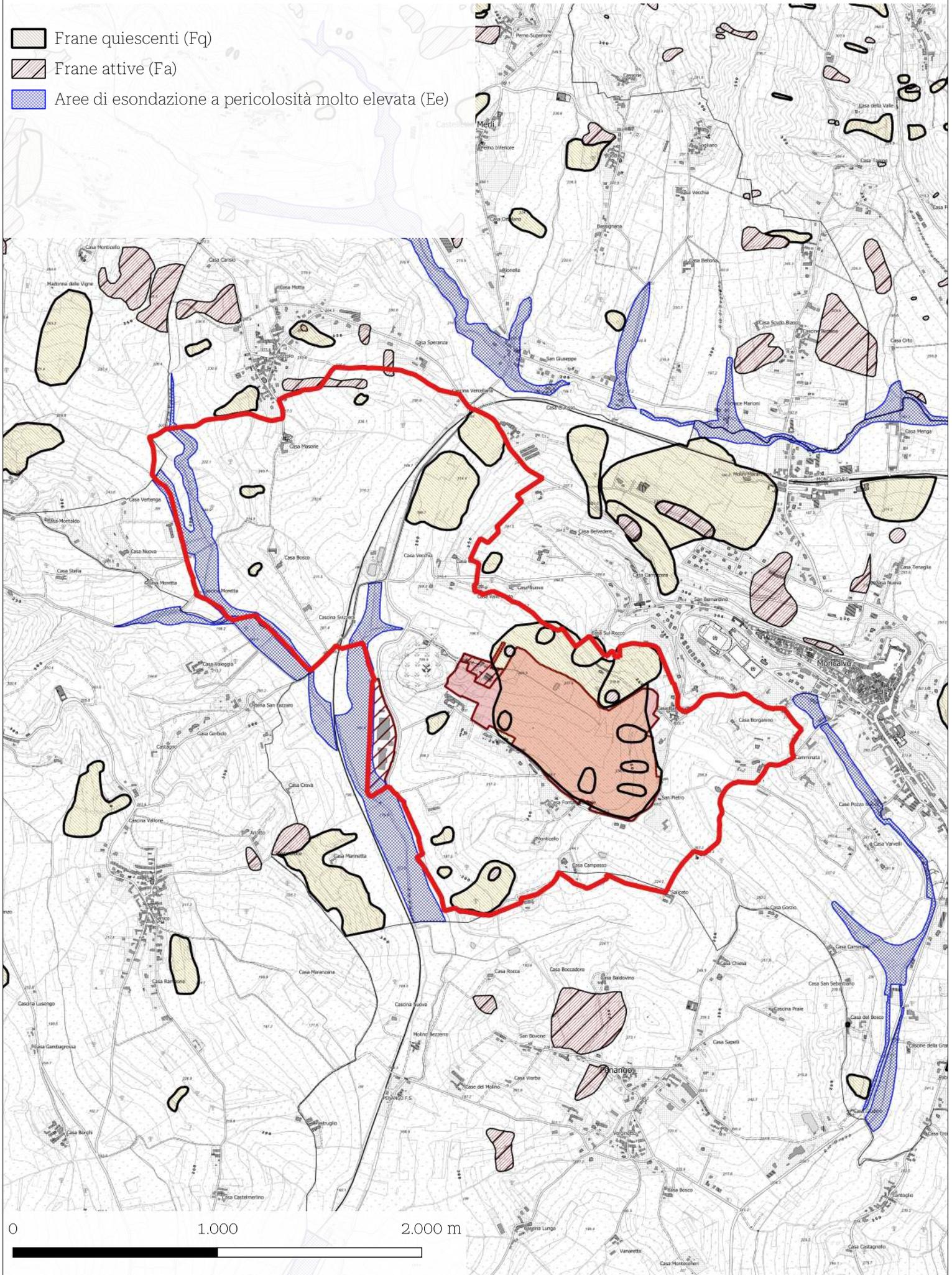
Tipologia Recupero: Agricolo e forestale, cava parzialmente in sotterraneo

S03024 - inquadramento territoriale

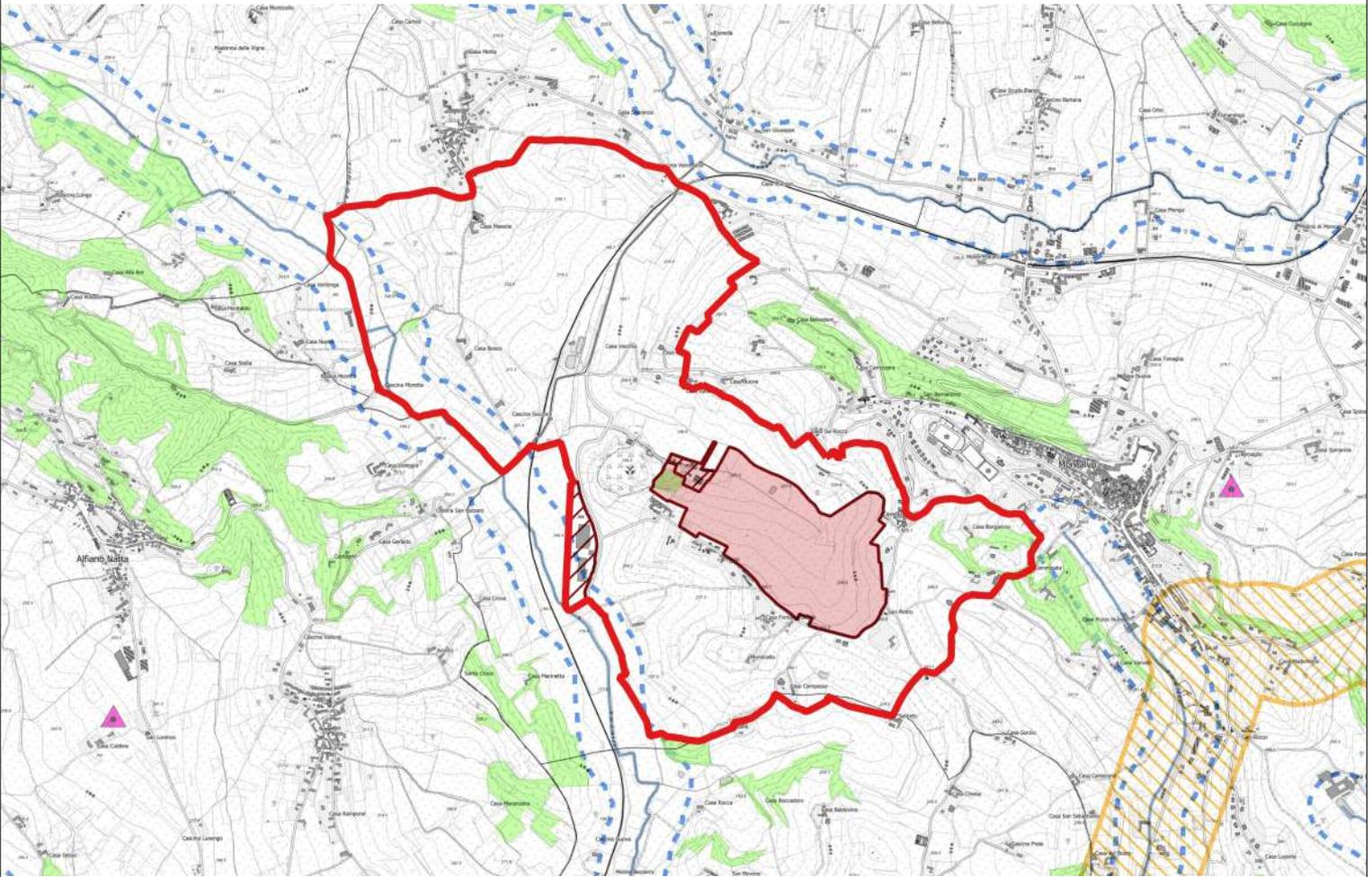


S03024 - sovrapposizione vincoli PAI

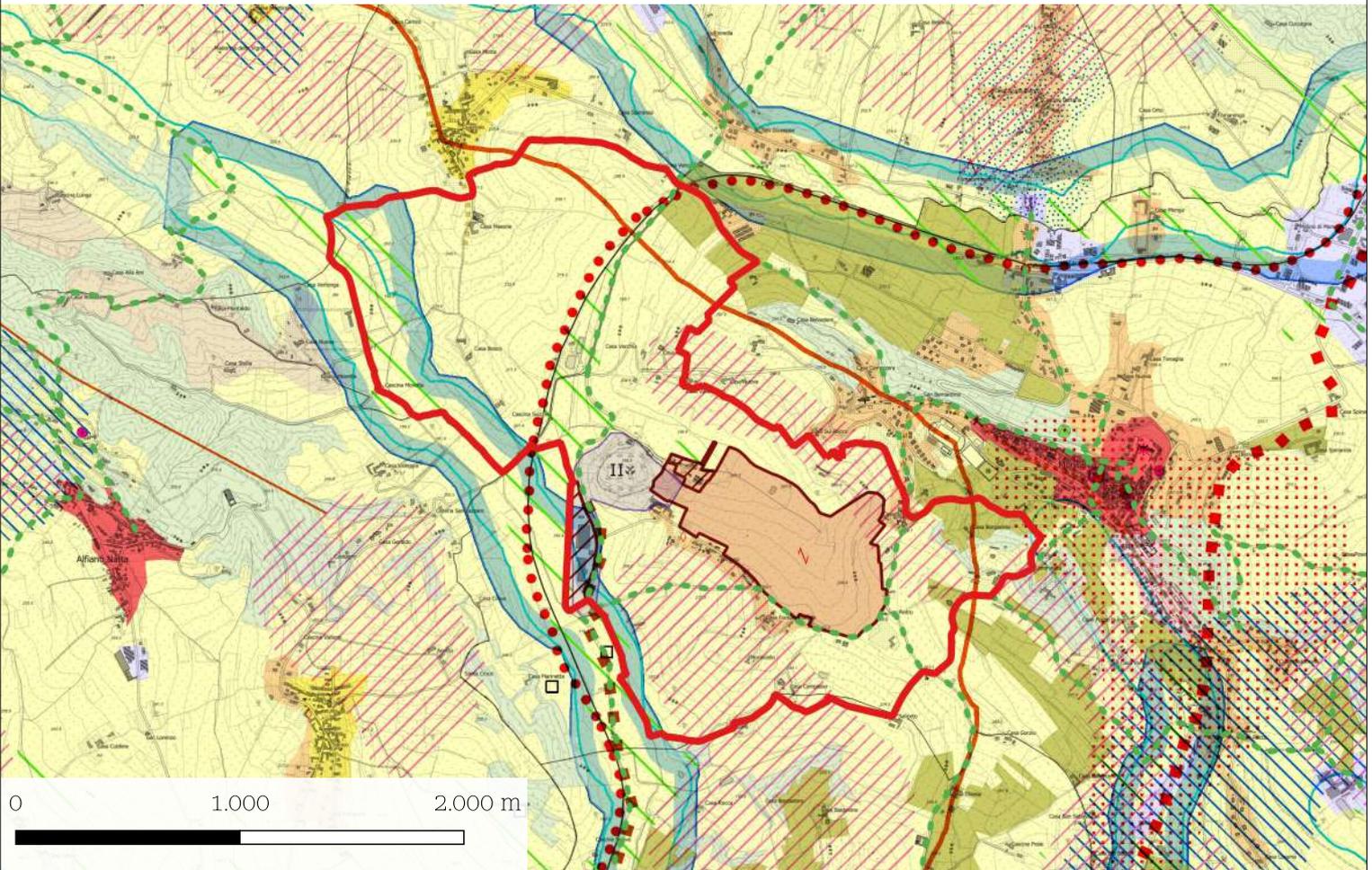
-  Frane quiescenti (Fq)
-  Frane attive (Fa)
-  Aree di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)



S03024 - sovrapposizione PPR - tavola P2



S03024 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	S03025	Comparto	III – Materiali industriali
-------------	---------------	----------	-----------------------------

Nome polo	Cocconato
Bacino di riferimento	03027 VALLEVERSA
Provincia	Asti
Comune	Montiglio Monferrato
Estensione	584.342 m ²
Quota media m s.l.m.	300 m s.l.m.

Riferimenti catastali	<p>Cocconato - FOGLIO 26 Particelle: 339, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 354, 355, 356, 357, 359, 360, 394, 395, 396, 406, 407, 408, 409, 442p, 456, 467, 468, 497, 499p, 515, 516, 524, 525, 530, 535, 538, 543, 544, 561; FOGLIO 29 Particelle: 69, 70, 139p, 140p, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 299, 300, 301, 302, 303, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 388, 401p, 402p, 403, 404, 405, 435, 436, 536</p> <p>Montiglio Monferrato - FOGLIO 10 Particelle: 157p, 159, 160, 171, 176, 177, 178, 179p, 180p, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 198, 199, 200, 202, 203, 205, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 413, 414, 415, 416, 430, 431, 583, 584, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 673, 674, 675; FOGLIO 11 Particelle: 149, 150, 151, 156, 157p, 221p, 222p, 490, 491, 492, 493; FOGLIO 12 Particelle: 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31, 32, 36, 201p, 205, 206p, 207, 208, 209, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 338, 340p, 341p, 342p, 343p, 344, 345, 346p, 348p, 556, 558, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 680, 681, 816, 818, 820p</p>
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	F0005S	GESSI NOSEI	Cocconato

Morfologia di cava	Cava di collina
Litotipo	Gesso
Altezza di scavo (m)	60 m
Quota falda m s.l.m.	-
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	329.777 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	254.565 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	1.309.629 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	1.300.341 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

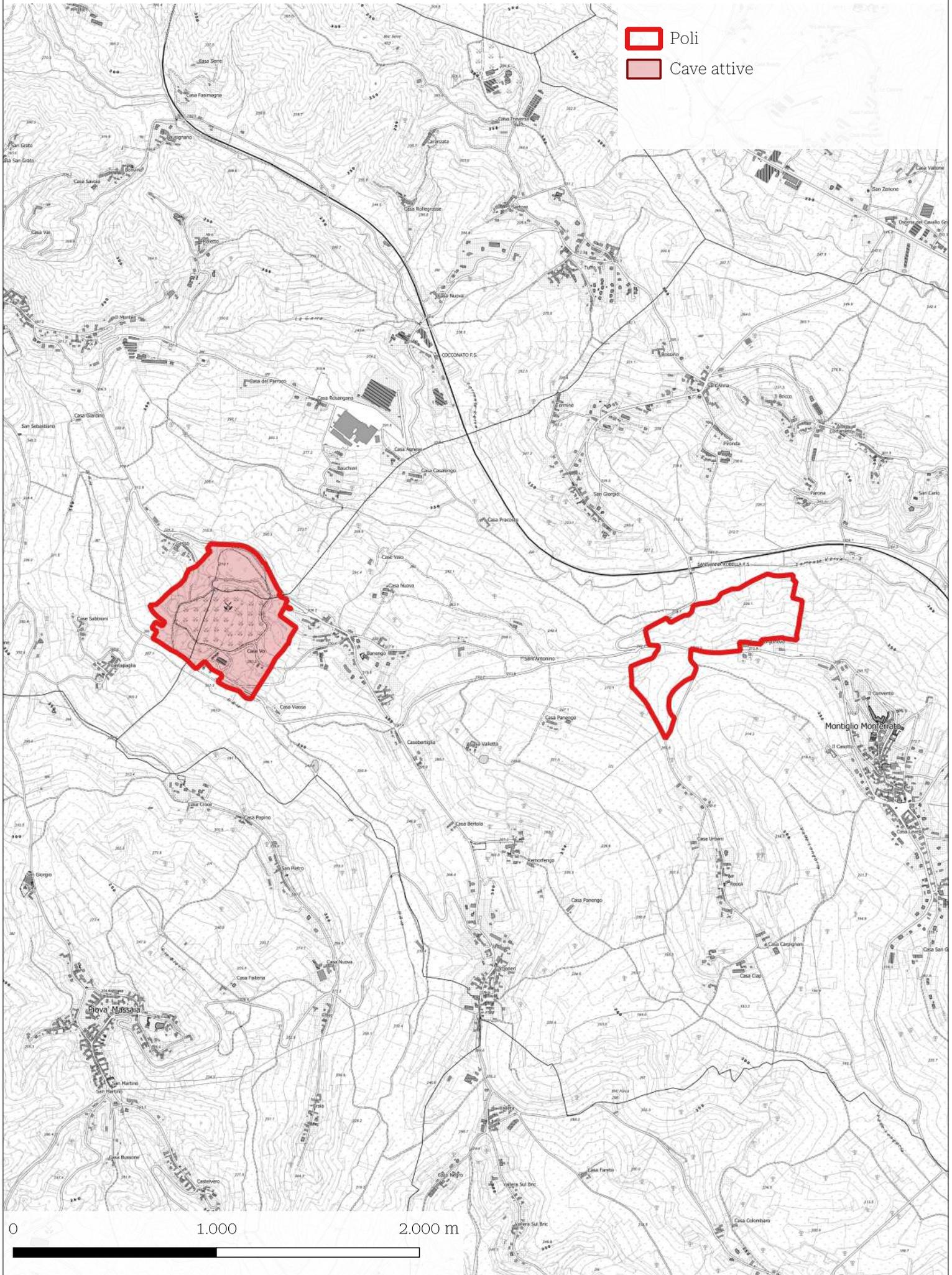
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018</i>
PPR	/
PAI	
1)	Aree di frana attiva (Fa) - Il polo è stato ridimensionato per escludere l'interferenza con due frane attive. In fase progettuale dovrà essere adeguatamente valutata l'eventuale interferenza residua a causa della vicinanza con dissesti.
2)	Aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata (Ee) - Il polo è stato ridimensionato escludendo le interferenze con le aree Ee. In fase progettuale dovrà essere adeguatamente valutata la distanza da tenere dalla Ee per evitare di eliminare il setto che costituisce il limite della perimetrazione stessa.
L.R. 45/1989	
	Vincolo idrogeologico
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

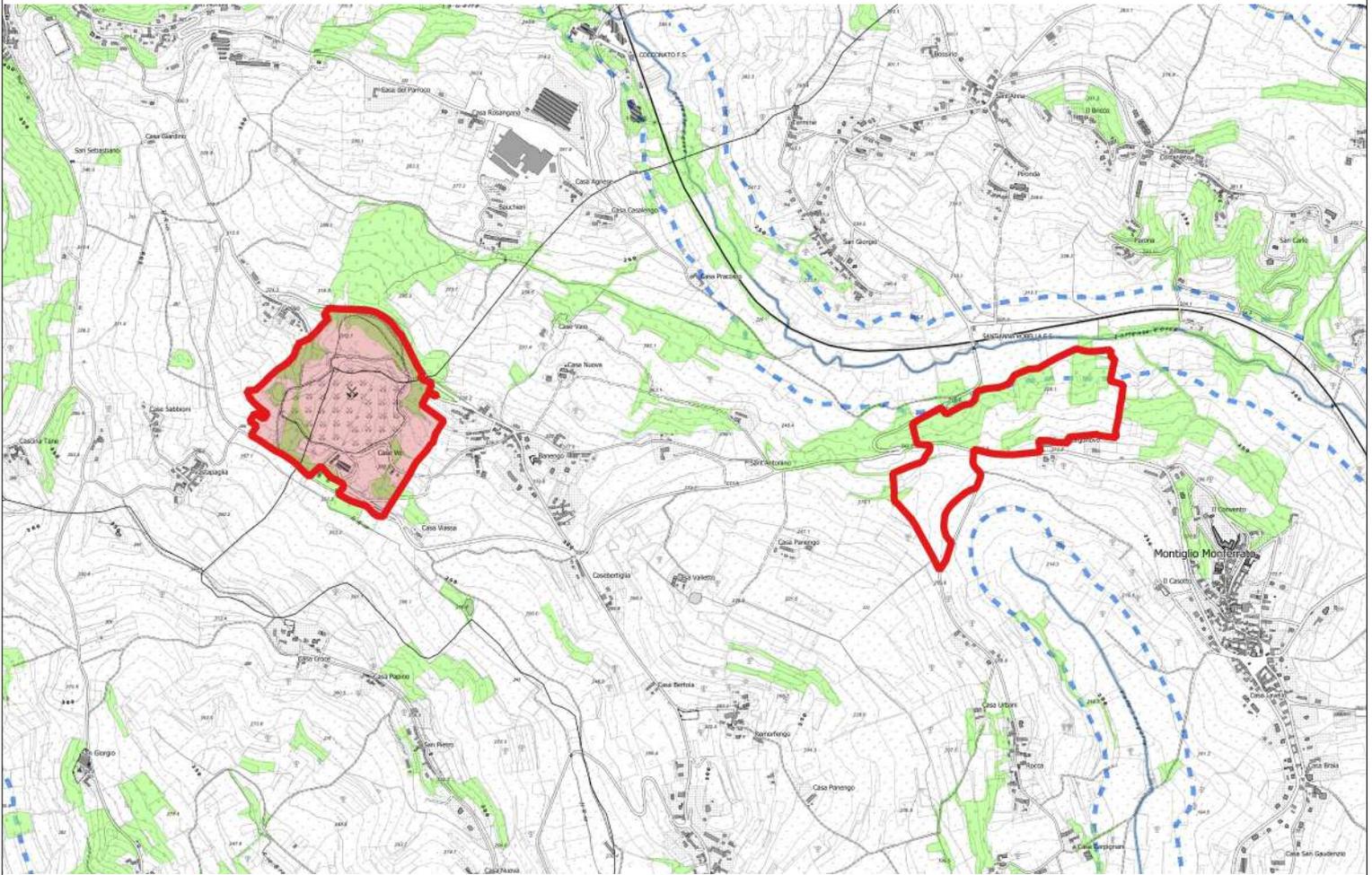
TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Naturalistico

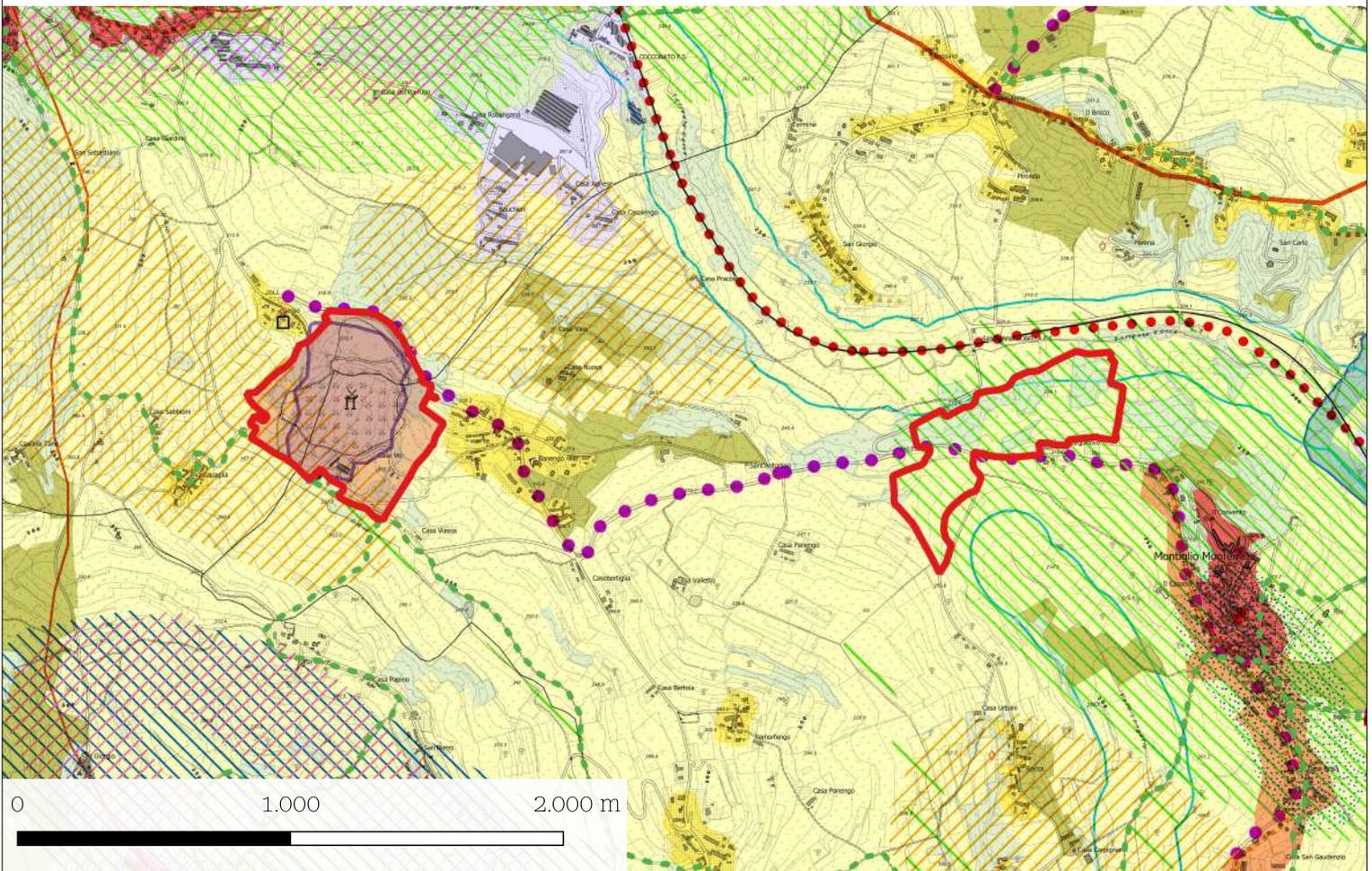
S03025 - inquadramento territoriale



S03025 - sovrapposizione PPR - tavola P2



S03025 - sovrapposizione PPR - tavola P4



SCHEDA IDENTIFICAZIONE POLO ESTRATTIVO

Codice polo	S03027	Comparto	III – Materiali industriali
Nome polo	Calliano		
Bacino di riferimento	03027 VALLEVERSA		
Provincia	Asti		
Comune	Calliano		
Estensione	3.162.786 m ²		
Quota media m s.l.m.	210 m s.l.m.		

Riferimenti catastali	<p>Calliano – FOGLIO 18 Particelle: 104, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 171, 172, 173, 177, 178, 182, 183, 189, 190, 196, 197, 198, 199, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 237, 238, 239; FOGLIO 19 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199; FOGLIO 20 Particelle: 22, 23, 24, 25, 26, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 112, 117, 118, 119, 124, 125, 144, 200, 201, 202, 215; FOGLIO 21 Particelle: 13, 14, 25, 26p, 27p, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 83, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 139, 140, 141, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 202, 203, 204, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 234, 236, 237, 240, 241, 242, 243, 247, 256, 257, 259, 261, 262, 263, 266, 267, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 288, 289, 290, 291, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 312, 313, 314, 316, 317, 318, 319, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 335, 336, 351, 352, 353, 355, 386p, 388, 389, 390; FOGLIO 22 Particelle: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 266, 271, 273, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 330, 331, 333, 335, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348,</p>
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

349, 350, 353, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 374, 375, 376, 399, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418; **FOGLIO 23 Particelle:** 1, 2, 3, 4, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 234, 244, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 268, 269, 270, 273, 277, 278, 279, 280, 285, 291, 292, 297, 298, 299, 300, 305, 306, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 321, 322, 323, 332, 333, 336, 337, 340; **FOGLIO 24 Particelle:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 58, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 138, 156, 172, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 250, 251, 254, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 281, 282, 284, 285, 286, 287, 288, 340, 356, 359, 360, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 379, 380, 382, 383, 385, 386, 388, 389, 390, 391, 392, 394, 395, 396, 398, 399, 401, 402, 403, 404, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 425, 426, 428, 429, 431, 432, 433, 437, 438, 440, 442, 444, 446, 450, 452, 454, 456, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464; **FOGLIO 25 Particelle:** 10, 11, 12, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 84, 91, 130, 131, 152, 178, 186, 192, 193, 194, 196

DATI RELATIVI ALLE SINGOLE CAVE PRESENTI NEL POLO

Attività estrattive presenti nel polo			
	Codice/posizione BDAE	Nome località	Comune
1	F0016S	CAVA FRANCA	Calliano

Morfologia di cava	Cava in sotterraneo
Litotipo	Gesso
Profondità di scavo (m)	-
Quota falda m s.l.m.	-
Estensione delle attività già autorizzate (m ²)	2.012.100 m ²
Estensione delle aree di sviluppo del polo (m ²)	1.150.686 m ²
Volume estraibile dalle aree di sviluppo del polo (m ³)	6.275.026 m ³
Estraibile nel decennio di vigenza del PRAE (m ³)	1.091.309 m ³
Impianti minerari di trattamento presenti nel polo	SI
Impianti di altra tipologia	NO

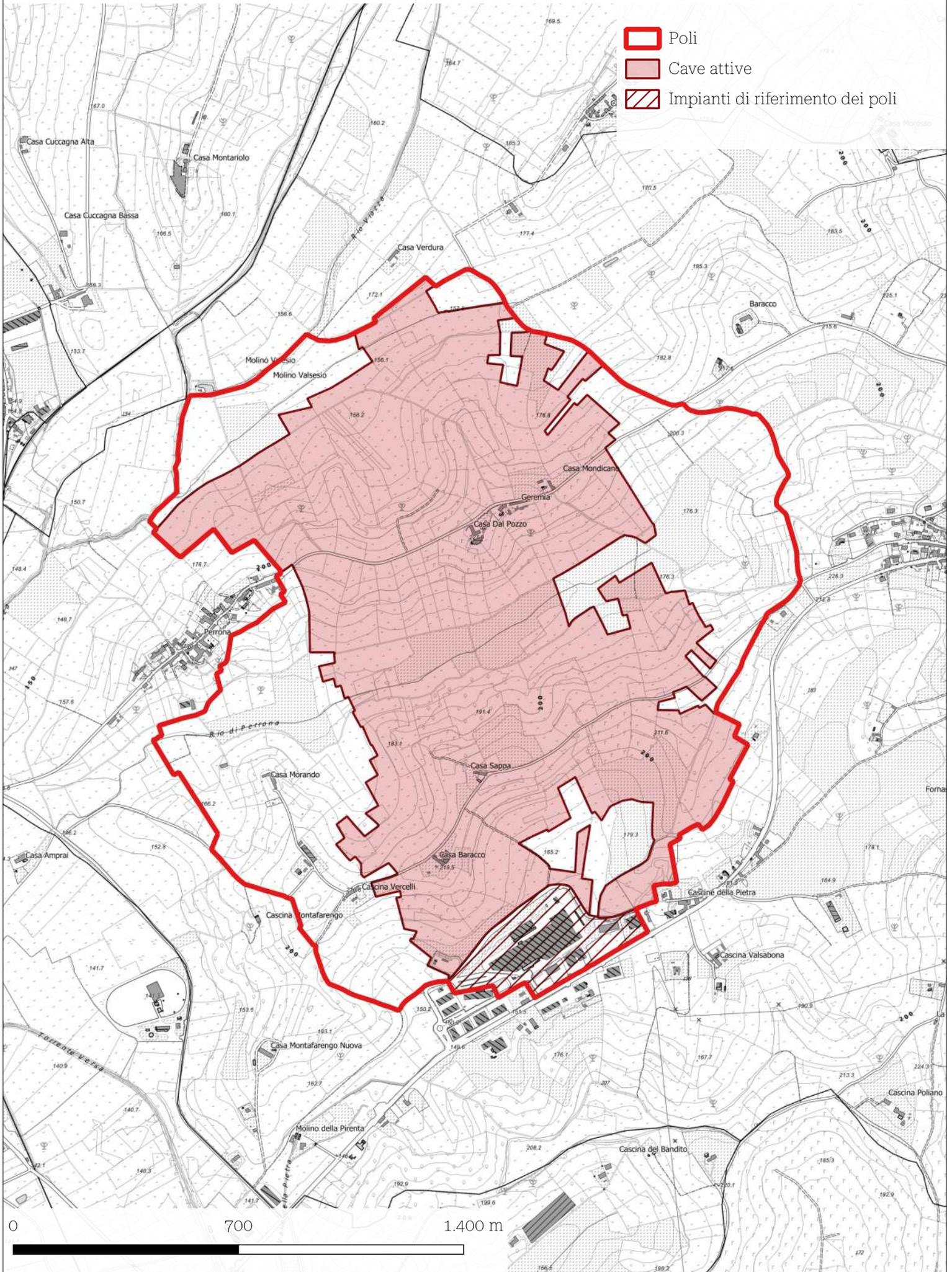
CONTESTO TERRITORIALE

Vincoli	SI
D. Lgs. 42/2004	
1)	D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, Immobili ed aree di notevole interesse pubblico <i>Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della fascia di rispetto della Strada dei Vini sita nei Comuni di Penango, Castell'Alfero, Calliano, Moncalvo, Grazzano Badoglio, Casorzo, Grana, Montemagno, Castagnole Monferrato e Refrancore (D.M. 1 agosto 1985) - Superficie 246.392. m²</i> La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area "(...) per le particolari caratteristiche ambientali, morfologiche, corografiche e storiche dei siti interessati." Non è consentita l'apertura di nuovi siti di cava; gli interventi di coltivazione nelle aree di cava esistenti, anche in ampliamento, devono prevedere il recupero contestuale delle aree di coltivazione dismesse e di deposito inerti nonché delle infrastrutture di servizio privilegiando l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica (22).
2)	D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, Aree tutelate per legge: <i>c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</i> <i>g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018</i>
PPR	
1)	Il polo è interessato da aree sulle quali insiste una dichiarazione di notevole interesse pubblico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 5 delle NTA.
2)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come ad elevato interesse agronomico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 2 delle NTA.
3)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come patrimonio rurale storico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 4 delle NTA.
4)	Il polo è interessato da aree individuate dal PPR come aree rurali di specifico interesse paesaggistico, per le quali si rimanda a quanto previsto nell'art 6 comma 6 delle NTA.
	Si specifica che in fase progettuale si dovrà procedere con un'analisi di tutti gli aspetti evidenziati nelle tavole P2 e P4 del PPR (si vedano i cartogrammi a seguire. Le legende sono riportate nelle ultime pagine del presente documento).
PAI	
1)	Aree di frana attiva (Fa) e aree di frana quiescente (Fq) -Il polo interferisce con diversi dissesti PAI, frane attive e quiescenti. La cava è in sotterraneo, la valutazione dell'interferenza deve essere valutata in fase progettuale analizzando la tipologia di frana e l'impatto sull'attività estrattiva, considerando anche gli eventuali sprofondamenti e gli imbocchi delle gallerie.
2)	Aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata (Ee) - Il polo ha inoltre un'interferenza con un'area Ee e H del PGRA delle quali bisogna tenere conto in fase progettuale per valutare eventuali interferenze con gli imbocchi.
PRESCRIZIONI SPECIFICHE	
	/

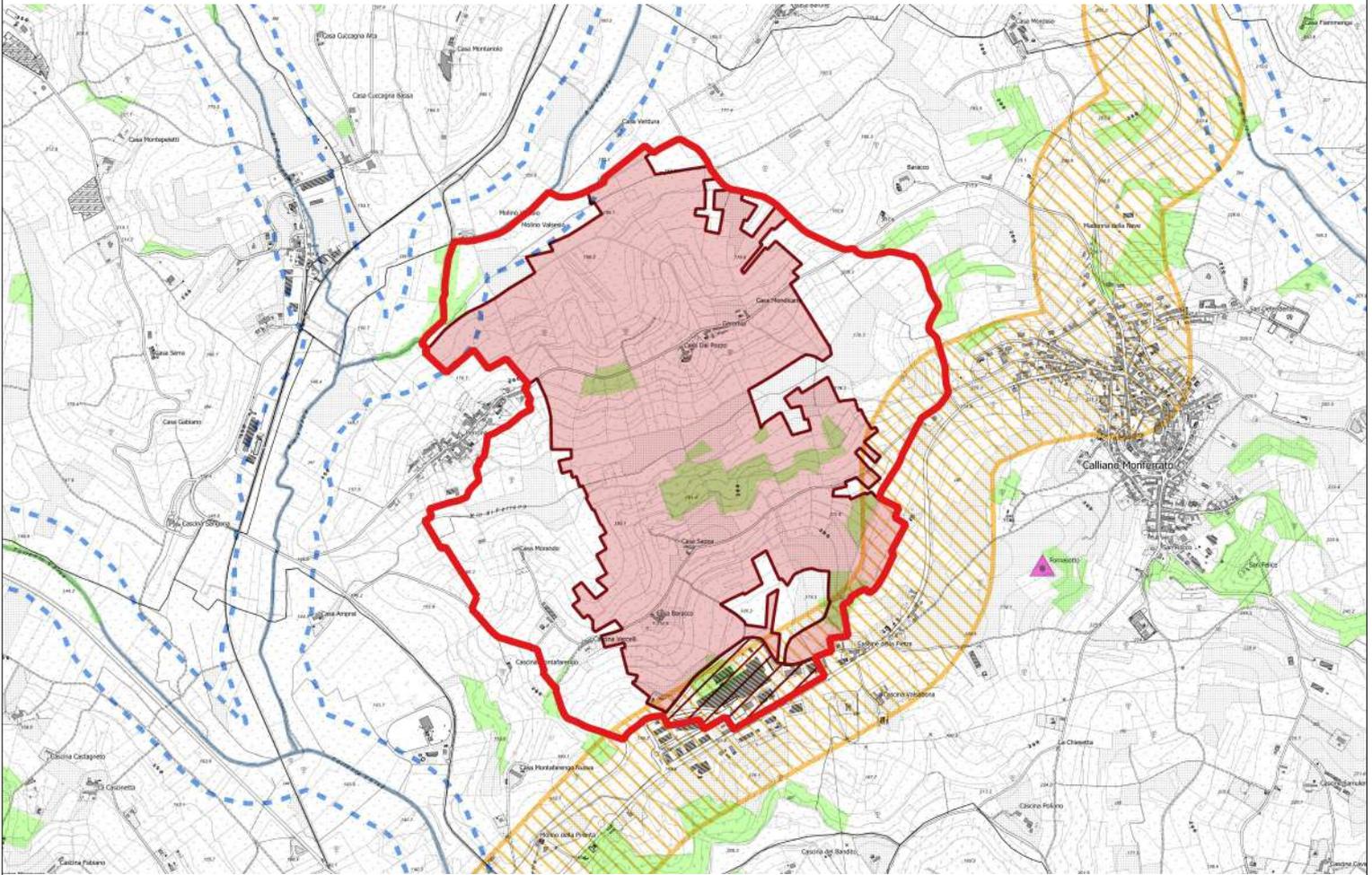
TIPOLOGIA DI RECUPERO AMBIENTALE E DESTINAZIONE D'USO FINALE DELL'AREA

Tipologia Recupero: Agricolo

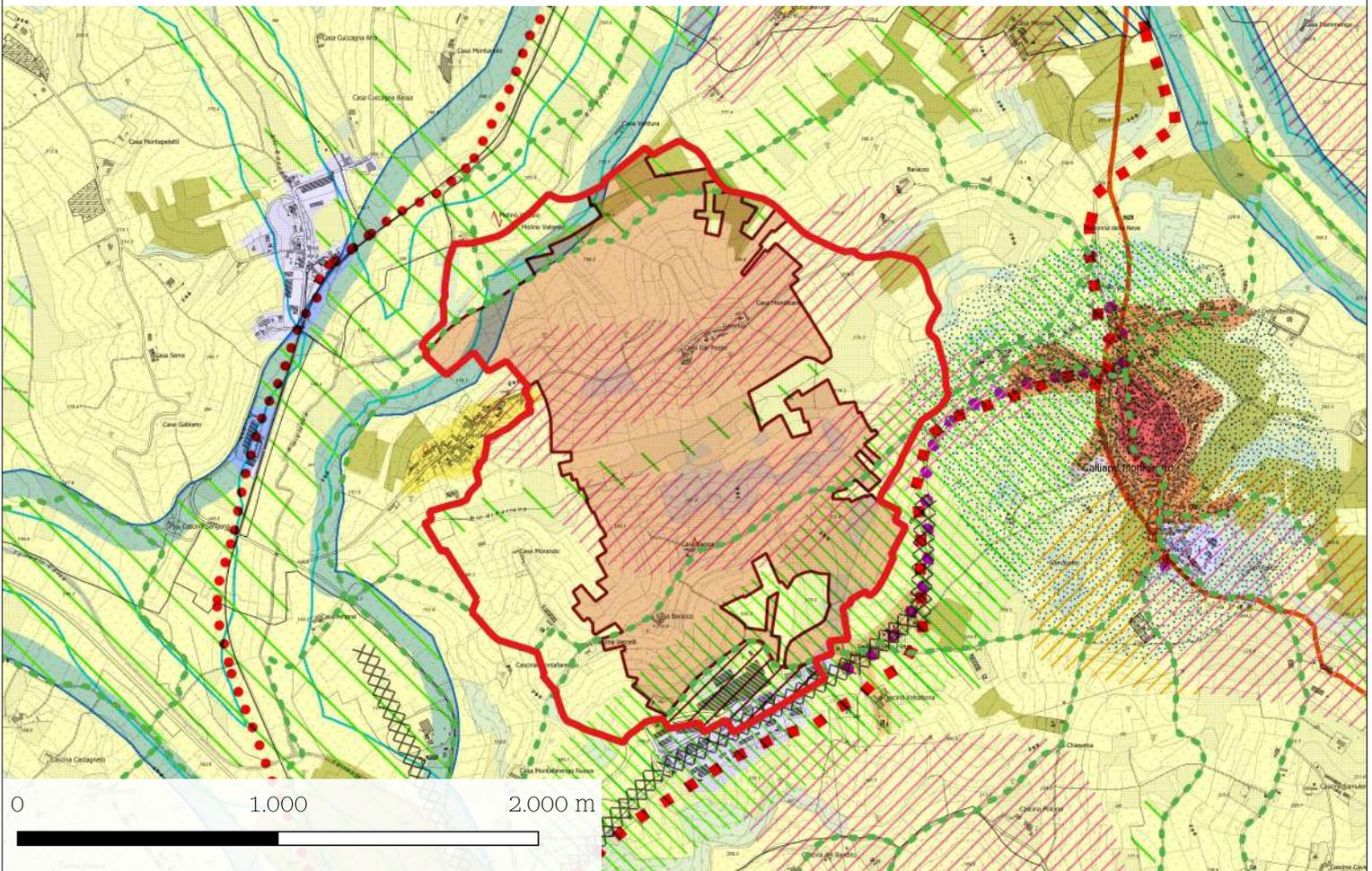
S03027 - inquadramento territoriale



S03027 - sovrapposizione PPR - tavola P2



S03027 - sovrapposizione PPR - tavola P4



Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Tavola P2 - Legenda

Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004

-  Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
-  Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
-  Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
-  Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del D.M. 21/9/1984 e del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1/8/1985
-  Alberi monumentali (L.R. 50/95)
-  Bene individuato ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, artt. dai 138 al 141

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 *

-  Lettera b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art. 15 NdA)
-  Lettera c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 14 NdA)
-  Lettera d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m. per la catena alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena appenninica (art. 13 NdA)
-  Lettera e) I ghiacciai (art. 13 NdA)
-  Lettera e) I circhi glaciali (art. 13 NdA)
-  Lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 18 NdA)
-  Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 NdA)
-  Lettera h) Le zone gravate da usi civici (art. 33 NdA) **
-  Lettera m) Le zone di interesse archeologico (art. 23 NdA)

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Tavola P4 - Legenda

Componenti naturalistico-ambientali

-  Aree di montagna (art. 13)
-  Vette (art. 13)
-  Sistema di crinali montani principali e secondari (art. 13)
-  Ghiacciai, rocce e macereti (art. 13)
-  Zona Fluviale Allargata (art. 14)
-  Zona Fluviale Interna (art. 14)
-  Laghi (art. 15)
-  Territori a prevalente copertura boscata (art. 16)
-  Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico (cerchiati se con rilevanza visiva, art. 17)
-  Praterie rupicole (art. 19)
-  Praterie, prato-pascoli, cespuglieti (art. 19)
-  Aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari (art. 19)
-  Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)

Componenti storico-culturali

Viabilità storica e patrimonio ferroviario (art. 22):

-  Rete viaria di età romana e medievale
-  Rete viaria di età moderna e contemporanea
-  Rete ferroviaria storica

Torino e centri di I-II-III rango (art. 24):

-  Torino
-  Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica (art. 24, art. 33 per le Residenze Sabaude)
-  Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art. 25)
-  Nuclei alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali (art. 25)
-  Presenza stratificata di sistemi irrigui (art. 25)
-  Sistemi di ville, giardini e parchi (art. 26)
-  Luoghi di villeggiatura e centri di loisir (art. 26)
-  Infrastrutture e attrezzature turistiche per la montagna (art. 26)
-  Aree e impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (art. 27)
-  Poli della religiosità (art. 28, art. 33 per i Sacri Monti Siti Unesco)
-  Sistemi di fortificazioni (art. 29)

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Tavola P4 - Legenda

Componenti percettivo-identitarie

-  Belvedere (art. 30)
-  Percorsi panoramici (art. 30)
-  Assi prospettici (art. 30)
-  Fulcri del costruito (art. 30)
-  Fulcri naturali (art. 30)
-  Profili paesaggistici (art. 30)
-  Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art. 30)
-  Sistema di crinali collinari principali e secondari e pedemontani principali e secondari (art. 31)

Relazioni visive tra insediamento e contesto (art. 31):

-  Insediamenti tradizionali con bordi poco alterati o fronti urbani costituiti da edificati compatti in rapporto con acque, boschi, coltivi
-  Sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza
-  Insediamenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati
-  Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate
-  Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali)

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32):

-  Aree sommitali costituenti fondali e skyline
-  Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati
-  Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o di tracce di sistemazioni agrarie e delle relative infrastrutture storiche (tra cui i Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano non assoggettati a dichiarazione di notevole interesse pubblico, disciplinati dall'art. 33 e contrassegnati in carta dalla lettera T)
-  Sistemi rurali lungo-fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, nelle confluenze fluviali
-  Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie
-  Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: i vigneti

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Tavola P4 - Legenda

Componenti morfologico-insediative

-  Porte urbane (art. 34)
-  Varchi tra aree edificate (art. 34)
-  Elementi strutturanti i bordi urbani (art. 34)
-  Urbane consolidate dei centri maggiori (art. 35) m.i.1
-  Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.i.2
-  Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35) m.i.3
-  Tessuti discontinui suburbani (art. 36) m.i.4
-  Insediamenti specialistici organizzati (art. 37) m.i.5
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente residenziale (art. 38) m.i.6
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente specialistica (art. 38) m.i.7
-  "Insule" specializzate (art. 39, c. 1, lett. a, punti I - II - III - IV - V) m.i.8
-  Complessi infrastrutturali (art. 39) m.i.9
-  Aree rurali di pianura o collina (art. 40) m.i.10
-  Sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna (art. 40) m.i.11
-  Villaggi di montagna (art. 40) m.i.12
-  Aree rurali di montagna o collina con edificazione rada e dispersa (art. 40) m.i.13
-  Aree rurali di pianura (art. 40) m.i.14
-  Alpeggi e insediamenti rurali d'alta quota (art. 40) m.i.15

Aree caratterizzate da elementi critici e con detrazioni visive

-  Elementi di criticita' puntuali (art. 41)
-  Elementi di criticita' lineari (art. 41)