



LIFE19 NAT/IT/000883



Committente



Con il contributo dello strumento finanziario Life dell'UE

PROGETTO LIFE19 NAT/IT/000883 LIFE INSUBRICUS**"Urgent actions for long-term conservation of *Pelobate fuscus insubricus* in the distribution area"****AZIONE A4 - PIANIFICAZIONE ESECUTIVA AZIONI C4
PARCO PALEONTOLOGICO ASTIGIANO****INTERVENTI PER LA CONSERVAZIONE A LUNGO TERMINE DEL PELOBATE FOSCO INSUBRICO
NEL SITO NATURA 2000 ZSC IT1170003 – STAGNI DI BELANGERO**

REGIONE PIEMONTE – COMUNI DI ASTI E REVIGLIASCO D'ASTI (AT)

Co-financed by



Partners



Supporto alla progettazione

**STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE**

Progettista:

ing. ACCATTINO G.
ing. geol. BIOLATTI G.
arch. DOSIO P.STUDIO TECNICO ASSOCIATO
c.so Trapani 39 10139 TORINO tel. 011 4470700
P.I. 04664840016
E-mail: info@geostudiotorino.it

Collaborazione:

ing. G. Ferrante
dott. for. G. Stoppa
dott. for. G. Uliana

	TIPO ELABORATO	REL	N° ELABORATO	E
--	----------------	------------	--------------	----------

Rev	data	Oggetto Rev	Redatto	Verificato	Approv.
0	giugno 2022	Progetto preliminare - definitivo			

INDICE

1. PREMESSA	3
2. CARATTERISTICHE TERRITORIALE ED AMBIENTALI	4
2.1. AREA VASTA	4
2.1.1. Territorio	4
2.1.2. Paesaggio	7
2.1.3. Geologia ed idrogeologia	8
3. SINTESI DEGLI INTERVENTI.....	9
3.1. INQUADRAMENTO.....	9
3.2. AREA INTERVENTI BEL 20	11
3.2.1. Descrizione del sito.....	11
3.2.2. Interventi.....	11
3.3. AREA INTERVENTI BEL 43 A – C - D - E	12
3.3.1. Descrizione del sito.....	12
3.3.2. Interventi.....	12
3.4. AREA INTERVENTI BEL 44	13
3.4.1. Descrizione del sito.....	13
3.4.2. Interventi.....	13
3.5. AREA INTERVENTI BEL 53	14
3.5.1. Descrizione del sito.....	14
3.5.2. Interventi.....	14
4. INQUADRAMENTO DEL PROGETTO CON I VINCOLI E LA PIANIFICAZIONE LOCALE ...	16
4.1. VINCOLI	16
4.1.1. Vincolo paesaggistico ex D. Lgs 42/04.....	16
4.1.2. Vincolo idrogeologico ex L.R. 45/89	16
4.2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA.....	17
4.2.1. Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	17
4.2.2. Piano Territoriale Provinciale della provincia di Asti (PTP)	19
4.2.3. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), Piano Stralcio Fasce Fluviali (PSFF) e Direttiva 2007/60/CE “Alluvioni”	21
4.2.4. Piano Regolatore Generale del Comune di Asti (AT).....	26
4.2.5. Piano Regolatore Generale del Comune di Revigliasco d’Asti (AT).....	27
5. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E PAESAGGISTICA.....	29
5.1. ARIA E RUMORE.....	29

5.2. SUOLO	29
5.3. ACQUE.....	31
5.4. VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI	32
5.5. PAESAGGIO.....	34

1. PREMESSA

Il presente documento è redatto ai sensi degli artt. 17 e 24 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i., al fine di definire la fattibilità ambientale degli interventi rientranti nell'Azione A4 - Pianificazione esecutiva dell'Azione C4 nell'ambito del PROGETTO LIFE NATURA LIFE19 NAT/IT/000883 "LIFE INSUBRICUS-URGENT ACTIONS FOR LONG - TERM CONSERVATION OF PELOBATES FUSCUS INSUBRICUS IN THE DISTRIBUTION AREA".

Si specifica che il documento in parola assolve quanto demandato sia in termini di "Progetto di fattibilità tecnica ed economica" che di "Progetto definitivo", così come disciplinati dall'art. 23 del D.Lgs n. 50/2016 e s.m.i.; infatti in fase di disciplinare tecnico amministrativo, l'Ente di Gestione del Parco Paleontologico Astigiano, *"tenuto conto che lo sviluppo attuale della progettazione di fattibilità contiene già diversi elementi che consentono di procedere direttamente con la progettazione definitiva"* ha concordato con gli scriventi di accorpate le due fasi progettuali in un'unica soluzione.

Ciò permesso, si evidenzia che la finalità del progetto in parola è la ricostruzione ed il rafforzamento della metapopolazione di *Pelobates fuscus insubricus*, rospo endemico della pianura Padana, attraverso interventi di ripristino di un complesso di zone umide esistenti e la realizzazione di una nuova zona umida, al fine di costituire nuovi nuclei di popolazioni (in sinergia con l'Azione C7 del progetto LIFE).

L'obiettivo della presente relazione è di fornire gli elementi conoscitivi sulle diverse normative relative ad aspetti di salvaguardia ambientale, nonché sulle prescrizioni degli strumenti di pianificazione e programmazione di carattere locale con cui le opere si pongono in relazione, al fine di individuare eventuali conseguenze che possano derivare dalla realizzazione delle opere in progetto oppure, al contrario, evidenziarne l'utilità e la compatibilità ambientale.

2. CARATTERISTICHE TERRITORIALE ED AMBIENTALI

2.1. Area vasta

2.1.1. Territorio

Gli interventi oggetto di progettazione ricadono all'interno del Sito Natura 2000 denominato Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT1170003 – Stagni di Belangero, la cui gestione è affidata al Parco paleontologico astigiano.

Le aree d'intervento sono poste nei comuni di Asti e Revigliasco d'Asti (AT), in destra idrografica del fiume Tanaro, a quote comprese tra 110 e 137 m s.l.m..

I suddetti siti s'inquadrano nel complesso di un'area, grosso modo coincidente con quella della Zona Speciale di Conservazione IT1170003 – Stagni di Belangero, a morfologia interamente pianeggiante, posta lungo la valle del fiume Tanaro in destra orografica di quest'ultimo.

L'area in questione risulta in gran parte coltivata e con ridotte superfici di ambienti seminaturali, sviluppatasi per lo più a seguito di abbandono o, nel caso delle zone umide, in laghetti e stagni originati da passate attività estrattive.

Nell'area sono presenti alcune cascate, edifici isolati e, al limite settentrionale, un'area industriale; l'agricoltura rappresenta il settore economico più importante, seguito dalle attività estrattive e di lavorazione d'inerti. Più in dettaglio, per ciò che concerne il comparto agricolo, si osserva che nell'area vasta si ha una forte frammentazione colturale, con molte aziende che hanno piccole porzioni di territorio sul quale svolgono una/due forme di colture, con diversi sistemi, collegati a colture irrigue per il 75% e la restante parte è occupata da superfici a pioppicoltura e una minima quota di orticole; in prossimità dell'alveo del f. Tanaro sono presenti anche superfici a riposo.

L'attività cerealicola per le aziende più grandi ha prevalente uso per attività zootecnica, in tre casi collegata direttamente alla produzione aziendale, in altri per vendita ad altre aziende.

In sintesi, con riferimento ai dati del Piano di Gestione della ZSC sunnominato, si evidenzia come più di metà dell'area indagata sia occupata da ambienti agricoli (56,2%) rappresentati in prevalenza da coltivazioni di mais. Le superfici boscate, rappresentate da boschi di latifoglie (robinieti, saliceti e pioppeti), ricoprono una superficie pari a circa il 15%. Gli ambienti antropici, che comprendono siti industriali, cave, discariche, ecc., si estendono su una superficie pari al 12%. Gli ambienti umidi e acquatici ricoprono il 9,2% della superficie del Sito. Le piantagioni, prevalentemente di pioppi clonali, occupano una superficie pari a circa il 5%. Infine, gli ambienti arbustivi ricoprono il 2% della superficie e i prati stabili soltanto lo 0,6%.

Dal punto di vista idrografico, l'area è caratterizzata da un reticolo di una trentina di canali che si sviluppano per circa sette chilometri lineari, raccogliendo le acque provenienti da campi, scarpate, ma anche dai rilievi collinari che si affacciano sulla valle del Tanaro.

Una parte di tale reticolo è costituita da canali sempre provvisti di acqua, nei quali è possibile effettuare una zonizzazione dovuta all'alternanza di acque stagnanti e di acque debolmente correnti, il cui flusso è determinato dall'intersezione di canali a livello idrico differente o per alimentazione diretta dalla falda superficiale.

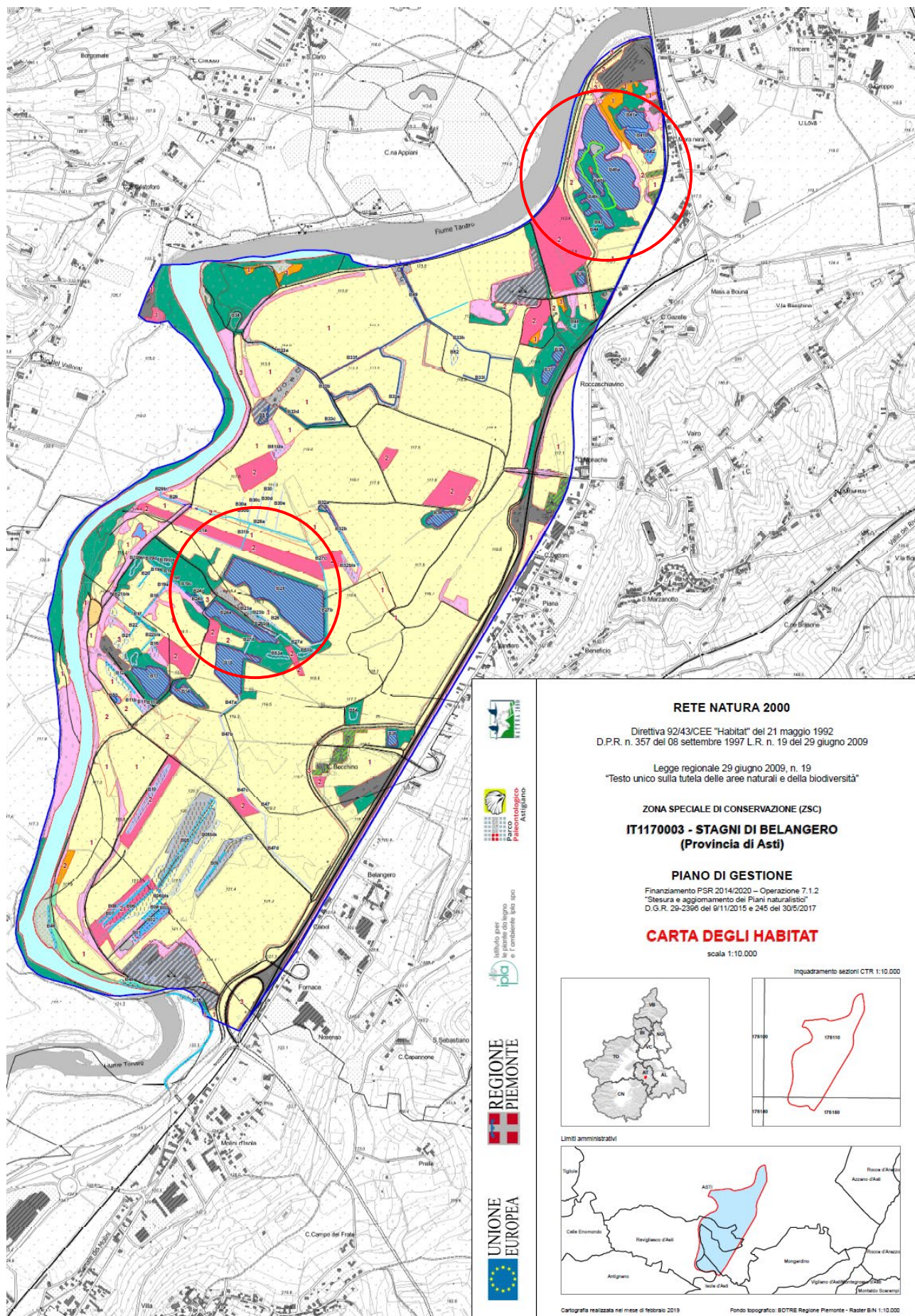
Per quanto riguarda le tipologie di habitat presenti nell'area, occorre considerare che la gran parte del territorio indagato è stato fortemente rimaneggiato nel corso dei decenni scorsi. Oltre alle originarie pratiche agricole, che attualmente interessano oltre il 60% della superficie, nei decenni scorsi si è svolta un'intensa attività estrattiva che ha interessato una cospicua percentuale del territorio. Il risultato di questa attività estrattiva è stato l'abbassamento del piano di campagna, che in alcuni casi è sceso sotto il livello della falda acquifera di 1-2 metri, originando i numerosi stagni e laghi di cava presenti nella zona; si evidenzia quindi che i corpi idrici presenti nell'area non presentano immissari ma vengono alimentati, in relazione alle diverse condizioni in cui si trovano, dalle falde o dalle acque meteoriche.

L'area è inoltre soggetta a sommersione durante gli eventi alluvionali (i più recenti nel 1994 e nel 2016). Ne consegue che tutti gli habitat presenti nella ZSC sono di tipo secondario, e si sono sviluppati a seguito dell'abbandono di superfici precedentemente utilizzate.

Ciò premesso, in base al già citato Piano di Gestione, si rileva la presenza, nell'area vasta, dei seguenti habitat:

- arbusteti di greto, riferibili *pro parte* agli habitat 3230 e 3240, cioè comunità arbustive a salici (*Salix* spp.) con presenza di *Myrcaria germanica*;
- fossi e canali con vegetazione acquatica (habitat 3260 *pro parte*);
- prati stabili basali da sfalcio (habitat 6510);
- saliceti di salice bianco e pioppeti di pioppi bianco e nero (91E0), sia laddove presenti come habitat principale, sia in compresenza di altri habitat;
- acque dolci, stagnanti, riferibili *sensu latu* all'habitat 3150: la vegetazione di questo habitat colonizza diversi dei bacini indicati come “Acque ferme” nella carta delle coperture del territorio, ma la sua distribuzione è solo parzialmente nota in alcuni dei corpi d'acqua presenti nell'area.

La distribuzione dei suddetti habitat è riportata nell'estratto cartografico della “Carta degli Habitat” del Piano di gestione della ZCS IT1170003 – Stagni di Belangero, allegato in calce al presente paragrafo.



Legenda

	Definizione	CORINE Biotopes	Natura 2000	Tipi forestali
AMBIENTI ACQUATICI E RIPARI				
	Aoche dolci, stagnanti	22.000000	3150 p.p.	-
	Corsi d'acqua e letti dei corsi d'acqua	24.100000	-	-
	Greti dei corsi d'acqua con comunità erbacee, annuali, dei banchi di fangosi	24.220000 24.520000	3270 p.p.	-
	Comunità arbustive e arboree, dei greti ghiaiosi, a salici (<i>Salix</i> spp.), con presenza di <i>Myricaria germanica</i>	24.224000	3240 (3230)	SP10X
	Fossi e canali con vegetazione acquatica	24.400000	3260 p.p.	-
ARBUSTETI				
	1 Arbusteti basali e montani, neutro-basifili, d'invasione	31.810000	-	AS10X AS70X (BS30X)
	2 Arbusteti (<i>Amygdalus fruticosa</i>)	87.A00000	-	-
	Praterie basali, mesofile, da sfalcio	38.200000	6510	-
BOSCHI				
	Boschi di robinia (<i>Robinia pseudacacia</i>)	41.H10000	-	RB10X
	Saliceti arborei, a salice bianco (<i>Salix alba</i>) e pioppeti di pioppo bianco (<i>P. alba</i>) e nero (<i>Populus nigra</i>), potenzialmente Ontano nero (<i>Ainus glutinosa</i>)	44.130000	91E0*	SP20X SP30X SP40X (AN11X)
AMBIENTI AGRICOLI E ANTROPICI				
	1 Coltivazioni intensive	82.100000	-	-
	1 Piantagioni di alberi da frutto	83.100000	-	-
	2 Piantagioni di latifoglie	83.320000	-	-
	Parchi, giardini, aree sportive	85.000000	-	-
	Città, villaggi e siti industriali	86.000000	-	-
	Cave	86.410000	-	-
	Scorie e detriti	86.420000	-	-
	2 Campi non coltivati	87.100000	-	-
	3 Comunità ruderali	87.200000	-	-

Zona Speciale di Conservazione (ZSC)

Area Garzaia

Idrografia (Zone umide)

	Permanente
	Temporaneo
	Effimero
	Secco

Idrografia (fossi)

	Effimero
	Temporaneo
	Permanente
	Intubato

Effimero	Breve durata, spesso incompatibile con lo sviluppo di biocenosi igrofile stabili; possono sussistere limitazioni rispetto alla presenza stabile di anfibi se non sono associati ad altra categoria annessa (es. "temporaneo"). Questi individuano pertinenze di aree umide di rilevanza batracologica e rivestono una particolare importanza come ecotono, ovvero individuano zone dove sia possibile realizzare interventi di potenziamento o realizzazione di nuove aree umide.
Temporaneo	Presenza dell'acqua stagionale, compatibile con lo sviluppo di biocenosi anfibi; rappresentano i siti di rilevanza batracologica principali e di importanza fondamentale per il loro sostentamento.
Permanente	Presenza di acqua costante, assenza di prosciugamento anche su lungo periodo. Siti meno adatti agli anfibi (solo alcune specie). Idoneità massima per l'ittiofauna.

Viabilità

	Autostrada
	Principale
	Secondaria

2.1.2. Paesaggio

Facendo riferimento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR), si evidenzia come l'area di indagine ricada integralmente nella "Zona di notevole interesse pubblico ex D.M. 1 agosto 1985" denominata "Oasi del Tanaro".

L'area è tutelata "(...) 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 (...)".

L'area, nell'apposita scheda del PPR (Rif. "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte – parte I"), è così descritta:

"L'area interessa una porzione della Valle del Tanaro e come tale è soggetta alle dinamiche del corso d'acqua, che hanno segnato il paesaggio con le continue mutazioni del corso fluviale, e

alle trasformazioni dovute alle attività estrattive collegate all'utilizzo degli inerti e delle sabbie di origine fluviale. Il paesaggio rurale è in continuo mutamento, con l'alternarsi delle coltivazioni a seminativo e dei pioppeti e la formazione di specchi d'acqua formati dalle attività estrattive a causa della falda freatica sub affiorante. Inoltre la presenza di terreni golenali in prossimità del corso meandriforme del Tanaro e della relativa vegetazione spondale costituisce con gli stagni e specchi d'acqua un fattore di elevato interesse naturalistico. Nel paesaggio agrario si segnala la significativa presenza di esemplari di gelso isolati o a filari in relazione con la trama agraria. Si distinguono, quali elementi di valore documentario le strutture abitative delle cascine, alcune a corte, ubicate lungo la strada provinciale al margine occidentale dell'area, al piede dei primi rilievi collinari, in posizione protetta rispetto alle periodiche inondazioni. Tra i fattori percettivi si segnala il tratto panoramico lungo la Strada Provinciale n. 8 presso Cascina Nuova che, essendo posto in posizione sopraelevata e in leggera curva, permette ampie visuali verso il paesaggio rurale sottostante. Tra i fattori di compromissione si segnalano verso il bordo orientale la realizzazione dell'autostrada Asti-Cuneo con gli svincoli e la relativa area di servizio, oltre alla permanenza di aree per la lavorazione degli inerti con le strutture annesse; infine la diffusione degli impianti fotovoltaici a terra, se non limitata, potrebbe ulteriormente impoverire i caratteri paesaggistici tutelati".

L'area è soggetta a tutela paesaggistica ai sensi dell'Art. 136, c. 1, lett. c) e d) del D.Lgs. 42/2004.

2.1.3. Geologia ed idrogeologia

Si rimanda all'apposita "Relazione geologica", facente parte del presente progetto.

3. SINTESI DEGLI INTERVENTI

3.1. Inquadramento

Nel complesso, gli interventi di progetto sono individuabili in due concentrazioni, e cioè:

- l'area degli stagni della “Bula”, localizzati all'estremità settentrionale della ZCS IT1170003 “Stagni di Belangero”;
- l'intorno dell'area dello stagno denominato “Peschiera grande”, compreso il “fosso dei dossi” posto tra i suddetti stagni e il f. Tanaro.

Per quanto riguarda gli elementi progettuali, essi possono esser sinteticamente ripartiti in due categorie, e cioè:

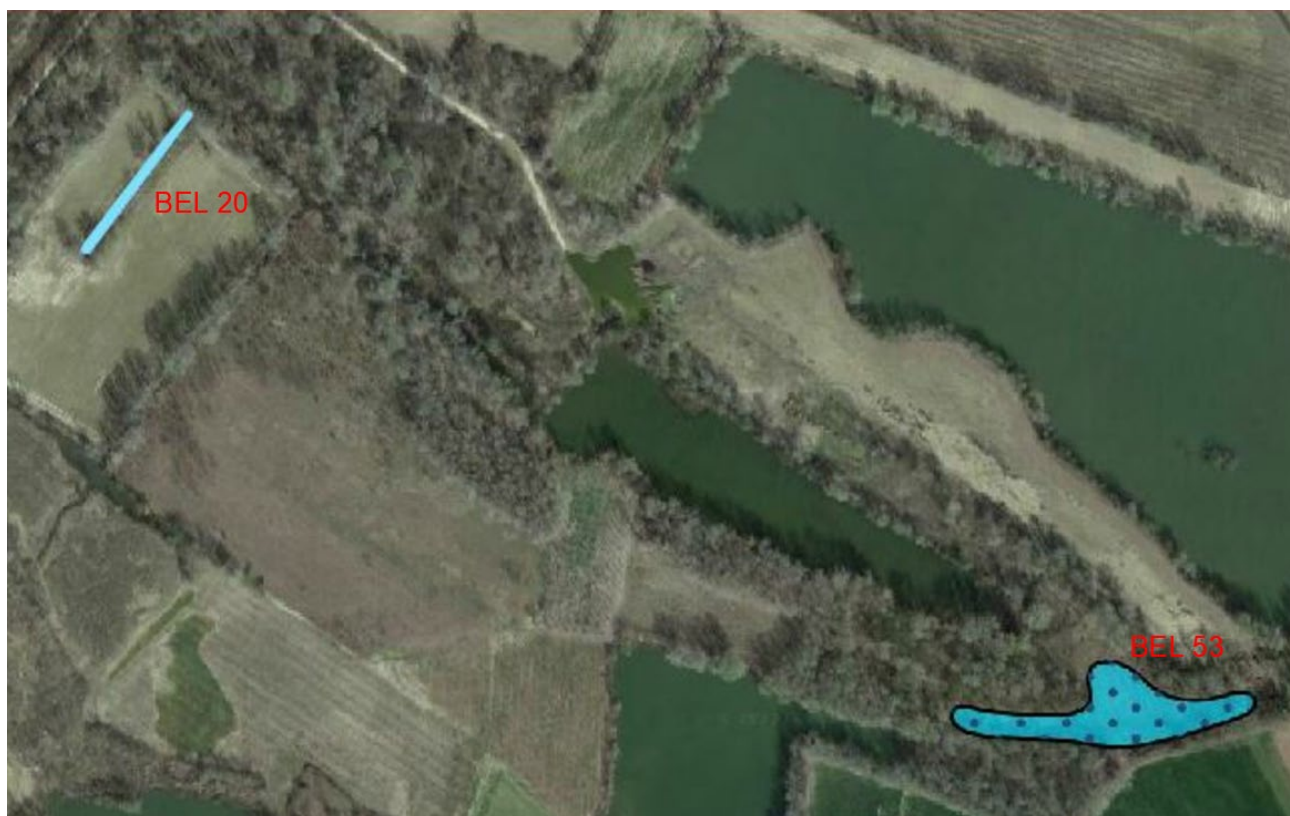
- scavi e riporti finalizzati ad ottenere situazioni stazionali ottimali, in termini di presenza d'acqua, per l'insediamento del pelobate;
- interventi di diradamento boschivo finalizzati ad una miglior insolazione del suolo, altresì necessaria per l'insediamento del Pelobate fosco insubrico.

Con riferimento alla relazione ed alle tavole di progetto (Cfr. Tav.1 – Inquadramento territoriale), si riprende la nomenclatura delle singole aree di intervento e si provvede ad effettuarne la descrizione dello stato di fatto.

Di seguito si riporta la localizzazione delle aree d'intervento con la relativa denominazione.



Localizzazione area interventi zona “ stagni della Bula”



Localizzazione area interventi zona “Stagno Peschiera grande”

3.2. Area interventi BEL 20

3.2.1. Descrizione del sito

L'area è caratterizzata da un fossato poco profondo, denominato “fosso dei dossi”, ricavato a margine di seminativi, allo stato attuale poco funzionale rispetto alle esigenze del pelobate fosco e di altri anfibi a causa della breve durata dell'acqua ad eccezione dei soli tratti più ampi e profondi.

Si tratta comunque di un corpo idrico con forti potenzialità sia per la sua conformazione, che per la sua posizione.

L'origine del fosso, di tipo artificiale, è legata all'attività estrattiva del passato, in conseguenza alla quale questo fosso relitto ha subito ripetute modificazioni, da ampliamenti a interramenti parziali, etc., come testimoniano ancora gli ingenti cumuli di terreno depositati lungo le sponde.

3.2.2. Interventi

In corrispondenza dell'area denominata **BEL20** saranno effettuati i seguenti interventi:

- Ripulitura/taglio della vegetazione presente all'interno del fosso esistente che ostacola le successive operazioni di risagomatura in progetto;
- Scavo, finalizzato all'ampliamento del fosso esistente con riprofilatura delle scarpate perimetrali, con asportazione dei cumuli di materiale terroso attualmente presenti, a lato dello stesso, nella porzione nord;
- Riporto nella porzione nord del fosso esistente finalizzato ad isolarlo idraulicamente da quello decorrente a nord, in direzione perpendicolare.
- Taglio della vegetazione attualmente presente all'interno delle aree poste in prossimità del fosso in progetto, denominate BEL19ter e BEL19d;
- Riporto e sistemazione del materiale proveniente dallo scavo (1.465 m^3) presso le aree BEL19D (355 m^3) e BEL19ter (1.110 m^3).
- Realizzazione di rifugi per l'erpetofauna, mediante l'utilizzo del legname derivante dai tagli e/o diradamenti, opportunamente depezzato, accatastato e successivamente ricoperto da uno strato, di spessore pari a circa 15-20 cm, di materiale terroso.



3.3. Area interventi BEL 43 a – c - d - e

3.3.1. Descrizione del sito

Gli interventi ricadono sullo stagno più meridionale dell'area “stagni della Bula”, più precisamente nell'ambito delle digitazioni localizzate lungo la sponda ovest di tale invaso.

L'area degli interventi concerne lo stagno posto a sud ovest del bacino principale, e si identifica più che altro in un'area umida paludosa perilacuale, a sommersione stagionale, impostata su una morfologia caratterizzata da più digitazioni. A seguito di interventi effettuati nel 2013, l'area paludosa è stata isolata dall'adiacente stagno permanente mediante la realizzazione di un setto in terra (ad oggi tuttavia incompleto), emergente dal livello dell'acqua, annullando così gli effetti della pressione predatoria da parte dell'ittiofauna presente nel corpo idrico latitante, con conseguenze positive sulla batracofauna presente in sito.

Allo stato attuale le digitazioni di cui sopra (denominate BEL43a-c-d-e) sono caratterizzate dal punto di vista morfologico da depressioni, stagionalmente allagate dalle acque del limitrofo specchio d'acqua, di forma tendenzialmente subpianeggiante e delimitate lateralmente da scarpate di altezza variabile da un minimo di 2 m ad un massimo di circa 4 m.

Dal punto di vista vegetazionale le stesse sono tendenzialmente caratterizzate dalla presenza, sul fondo di vegetazione erbacea igrofila (cariceti), e sulle scarpate da esemplari arborei ed arbustivi tipici della vegetazione golenale (pioppeti e saliceti ripari e robinia).

3.3.2. Interventi

In corrispondenza dell'area denominata **BEL43A** saranno effettuati i seguenti interventi:

- Diradamento boschivo necessario per poter operare all'interno dell'area, nonché per migliorare l'insolazione del suolo al fine di favorire l'insediamento del *Pelobates fuscus insubricus*;
- Scavo, caratterizzato da profondità variabili da un minimo di 50 cm ad un massimo di circa 1m, finalizzato alla realizzazione di un fondo tendenzialmente pianeggiante ed alla delimitazione laterale, lungo i lati est ed ovest, mediante realizzazione di scarpate di pendenza media pari a circa 30° sull'orizzontale.

In corrispondenza delle aree denominate **BEL43 C-D-E** si prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- Diradamento boschivo, sulle scarpate con esposizione “sud” dei siti BEL43D e BEL43E, necessario per migliorare l'insolazione del suolo al fine di favorire l'insediamento del *Pelobates fuscus insubricus*,
- Realizzazione di un setto in terra, emergente dal livello dell'acqua per un'altezza variabile tra 1,10 e 1,20 m, di separazione dell'area dal corpo idrico latitante, con la finalità di annullare gli effetti della pressione predatoria da parte dell'ittiofauna presente, con conseguenze positive sulla batracofauna.

3.4. Area interventi BEL 44

3.4.1. Descrizione del sito

L'area posta nella porzione sud-occidentale (denominata BEL44), a sud delle digitazioni di cui al paragrafo precedente, consiste in uno stagno isolato, di piccole dimensioni, contraddistinto da scarpate perimetrali di altezza pari a circa 3 m rispetto al piano campagna circostante. Dal punto di vista vegetazionale si rileva la presenza di vegetazione golenale (pioppeti e saliceti ripari e robinia) sulle sponde e nelle porzioni limitrofe, nonché la presenza puntuale di esemplari di vegetazione esotica invasiva (*Amorpha fruticosa*).

3.4.2. Interventi

In corrispondenza dell'area denominata **BEL44** saranno effettuati i seguenti interventi:

- Diradamento boschivo necessario per poter operare all'interno dell'area, nonché per migliorare l'insolazione del suolo al fine di favorire l'insediamento del *Pelobates fuscus insubricus*;
- Scavo finalizzato all'ampliamento del fondo dello stagno esistente con riprofilatura delle scarpate perimetrali;
- Riporto sulla scarpata esistente, presente a nord del sito, mediante utilizzo di una parte del materiale scavato (circa 100 m³).
- Taglio della vegetazione esotica invasiva (*Amorpha fruticosa* e *Acer negundo*) attualmente presente lungo il piede dell'argine esistente, finalizzata alla realizzazione di una pista di cantiere (temporanea) per il trasporto del materiale terroso scavato, in eccedenza a quello risistemato direttamente in loco, presso i siti BEL43C-D-E.
- Operazioni di movimento terra finalizzate alla realizzazione della pista di cantiere di cui al punto precedente;
- Realizzazione di rifugi per l'erpetofauna, mediante l'utilizzo del legname derivante dai tagli e/o diradamenti, opportunamente depezzato, accatastato e successivamente ricoperto da uno strato, di spessore pari a circa 15-20 cm, di materiale terroso.

3.5. Area interventi BEL 53

3.5.1. Descrizione del sito

L'area BEL53 è localizzata all'interno di una boscaglia naturale che percorre la parte centrale di un paleoalveo del Tanaro, e consiste in una radura a dominanza di formazioni erbacee igrofile dove si formano acquitrini effimeri limitatamente ai momenti di massimo sollevamento della falda.

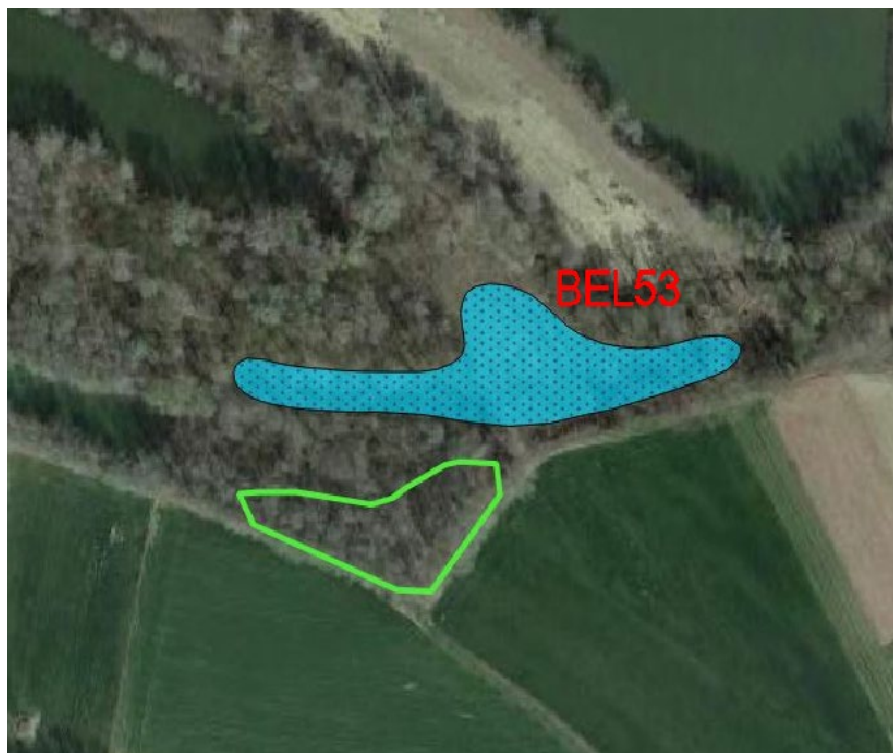
Nel merito di tali acquitrini, è riconoscibile una vocazione alla realizzazione di nuove aree umide temporanee per anfibi, nonostante l'attuale ridotta persistenza dell'acqua anche dovuta all'interramento per cause naturali, accelerate da fenomeni di dilavamento e trasporto.

Dal punto di vista morfologico tale area risulta attualmente ribassata rispetto al piano campagna circostante (porzione meridionale ed orientale) di circa 4 m, a causa di passate attività estrattive.

3.5.2. Interventi

In corrispondenza dell'area denominata **BEL53** saranno effettuati i seguenti interventi:

- Taglio della vegetazione esistente, incidente sull'impronta di progetto, ed in particolare presente nella porzione sud della stessa.
- Diradamento boschivo, nell'area limitrofa all'impronta di progetto, in corrispondenza delle porzioni sud ed ovest, necessario a migliorare l'insolazione del suolo al fine di favorire l'insediamento del *Pelobates fuscus insubricus*;
- Scavo, caratterizzato da profondità pari a circa 40-50 cm, finalizzato alla realizzazione di una nuova area umida con fondo pianeggiante e scarpate con pendenze variabili dai 33 ai 42° sull'orizzontale;
- Taglio della vegetazione con rilascio di alcuni esemplari ritenuti significativi dal punto di vista naturalistico-forestale, attualmente presente sull'area posta a sud-ovest del sito BEL53, individuata in verde nell'immagine sottostante



- Riporto e sistemazione del materiale proveniente dallo scavo (2.410 m^3) presso l'area di cui al punto precedente; si specifica che le operazioni di riporto consisteranno in una riprofilatura della scarpata attualmente esistente, riducendone la pendenza;
- Realizzazione di rifugi per l'erpetofauna, mediante l'utilizzo del legname derivante dai tagli e/o diradamenti, opportunamente depezzato, accatastato e successivamente ricoperto da uno strato, di spessore pari a circa 15-20 cm, di materiale terroso.

4. INQUADRAMENTO DEL PROGETTO CON I VINCOLI E LA PIANIFICAZIONE LOCALE

4.1. Vincoli

4.1.1. Vincolo paesaggistico ex D. Lgs 42/04

Le aree di progetto, come già specificato, ricadono integralmente nella “Zona di notevole interesse pubblico ex D.M. 1° agosto 1985” denominata “Oasi del Tanaro”, “(...) *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 (...)*”.

Ne consegue che tutta l’area degli interventi è soggetta a tutela paesaggistica ai sensi dell’Art. 136, c. 1, lett. c) e d) del D.Lgs. 42/2004; risulterà quindi necessario richiedere la specifica autorizzazione ai sensi della suddetta norma.

4.1.2. Vincolo idrogeologico ex L.R. 45/89

L’area in esame non è sottoposta al vincolo idrogeologico di cui all’art. 1 del R.D. 30/12/1923 n. 3267. Pertanto l’intervento in progetto non è soggetto all’autorizzazione alla trasformazione d’uso del suolo ai sensi della L.R. 9 agosto 1989 n. 45, che ha recepito i disposti del suddetto Regio Decreto.

4.2. Strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica

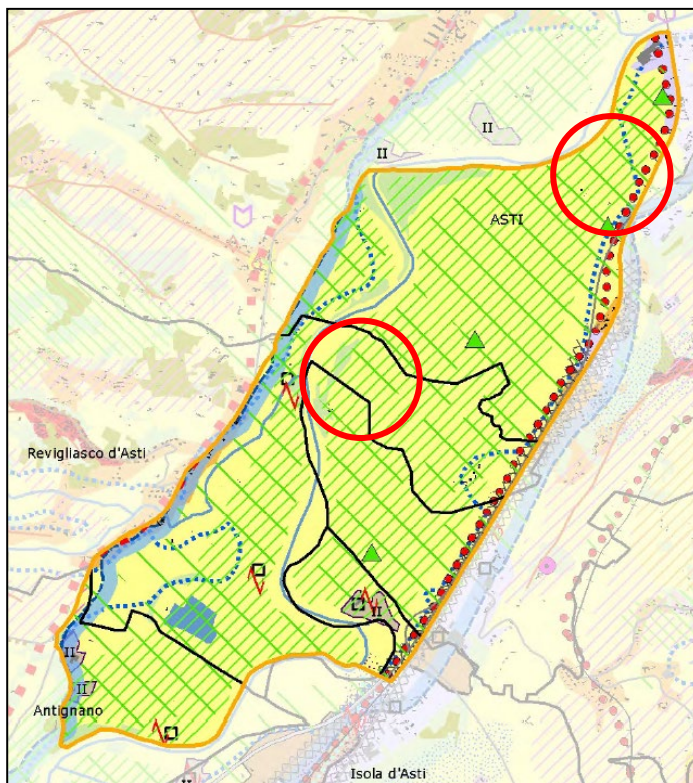
4.2.1. Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano paesaggistico regionale (PPR), approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) e la Regione Piemonte, è uno strumento di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Il PPR è entrato in vigore il giorno successivo alla pubblicazione della deliberazione di approvazione sul Bollettino Ufficiale Regionale (B.U.R. n. 42 del 19 ottobre 2017, Supplemento Ordinario n. 1). Entro 24 mesi da tale data, tutti gli strumenti di pianificazione urbanistica o territoriale dovranno essere adeguati al Piano paesaggistico; nelle more dell'adeguamento, ogni variante apportata agli strumenti di pianificazione, limitatamente alle aree da essa interessate, dovrà essere coerente e rispettare le norme del PPR. Entro 90 giorni dall'entrata in vigore, la Regione provvederà a dettagliare, con apposito Regolamento, le modalità per garantire l'adeguamento e la coerenza dei piani locali.

Gli interventi, come già più volte evidenziato, ricadono integralmente nella “Zona di notevole interesse pubblico ex D.M. 1 agosto 1985” denominata “Oasi del Tanaro” la cui scheda del PPR (Rif. “Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte – parte I”), prevede le seguenti prescrizioni:

(omissis)....”*Deve essere mantenuta la leggibilità e la riconoscibilità degli elementi identitari del paesaggio rurale esistente costituiti dalla trama agricola, dalla rete irrigua, dal sistema delle coltivazioni, dalla viabilità minore e dalle alberature diffuse, evitando interventi che comportino la modificazione dell'andamento naturale del terreno, con sbancamenti e alterazione dei versanti, se non finalizzati al mantenimento dell'assetto geomorfologico e allo svolgimento delle pratiche agricole. Le sponde fluviali devono essere mantenute nei loro connotati naturali, rispettando la vegetazione spondale esistente; eventuali opere di riassetto idrogeologico, di messa in sicurezza delle sponde e dei versanti devono essere prioritariamente realizzate con interventi di ingegneria naturalistica. In caso di opere che prevedano la riduzione della vegetazione igrofila*



esistente devono essere previsti interventi di rivegetazione e di rimboschimento con specie autoctone. Le opere di riassetto idrogeologico e di regimazione idraulica devono essere prioritariamente realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica. Gli interventi sul patrimonio edilizio rurale esistente o quelli di nuova realizzazione non devono alterare gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio agrario circostante attraverso la realizzazione di volumi che per forma, posizione e colore modifichino la percezione visiva dei luoghi; inoltre per i nuovi fabbricati a uso agrosilvopastorale non è consentito l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista. Gli interventi riguardanti gli altri edifici devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi distintivi dell'edificato consolidato e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati. Le eventuali previsioni di nuova edificazione devono essere poste nei lotti liberi interclusi o in contiguità con le aree edificate esistenti, senza compromettere aree integre e totalmente separate dal contesto edificato, ricercando un'ideale integrazione con i caratteri insediativi del tessuto edificato esistente. Per gli insediamenti non residenziali gli eventuali interventi di riuso, completamento o ampliamento devono essere compatibili in termini di volumi, altezze e cromie con il contesto circostante e in particolare con gli specifici caratteri scenico percettivi che connotano il bene e prevedere la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle opere. 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. Gli eventuali nuovi tracciati viari o l'adeguamento di quelli esistenti devono essere realizzati adattandosi all'andamento delle linee morfologiche dei paesaggi attraversati nonché nel rispetto delle visuali panoramiche e degli elementi di valore ambientale, storico culturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati; inoltre la posa in opera di barriere di protezione deve risultare compatibile con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali. Il sistema della viabilità minore deve essere mantenuto nella sua integrità con specifica attenzione alla conservazione delle strade bianche; in caso di dimostrata impossibilità a mantenere il piano viabile originario per ragioni di elevata pendenza, è consentito l'utilizzo di altre tecniche costruttive che devono comunque garantire un adeguato inserimento paesaggistico"... (omissis).

Data la natura degli interventi previsti, cioè finalizzati all'aumento della biodiversità dell'area e di limitata estensione, con movimenti terra marginali che comunque seguiranno l'attuale morfologia, non si evincono fattori ostativi.

4.2.2. Piano Territoriale Provinciale della provincia di Asti (PTP)

Il Piano Territoriale Provinciale (PTP) della Provincia di Asti, redatto ai sensi del D.Lgs. 267/2000 e della L.R. 56/77 ed adottato dalla Provincia d'Asti con DCP 47517 del 08.07.2002, è il piano territoriale di coordinamento che delinea l'assetto strutturale del territorio provinciale, in conformità agli indirizzi del Piano Territoriale Regionale e comunque della programmazione socio-economica e territoriale della Regione. Esso è altresì piano di tutela e di valorizzazione dell'ambiente naturale nella sua integrità, ed in particolare nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque, della difesa del suolo e delle bellezze naturali.

Il PTP ha per finalità l'orientamento dell'attività della Provincia, dei Comuni, della Comunità Montana e delle Comunità Collinari per il governo del territorio nell'ambito delle rispettive competenze, ed assicura la tutela e la valorizzazione delle realtà d'interesse storico e culturale. Esso persegue pertanto l'obiettivo di assicurare uno sviluppo sostenibile a disporre, con pari possibilità, delle risorse del territorio provinciale; persegue altresì l'obiettivo di valorizzare l'identità del territorio medesimo, assicurandone la stabilità ecologica e rendendone evidenti e fruibili i valori.

Le Norme d'Attuazione del Piano (NdA) vertono su prescrizioni organizzate in:

- a) prescrizioni immediatamente vincolanti;
- b) prescrizioni che esigono attuazione;
- c) indirizzi e criteri di compatibilità.

a loro volta relative a differenti sistemi, di seguito elencati:

- sistema dell'assetto idrogeologico;
- sistema dell'assetto storico - culturale e paesaggistico;
- sistema dell'assetto naturale ed agricolo - forestale;
- sistema ambientale;
- sistema relazionale infrastrutturale;
- sistema economico insediativo.

Facendo riferimento all'intervento di progetto, esso si relaziona ai vari sistemi del PTP come di seguito definito.

In relazione al sistema dell'assetto idrogeologico, si osserva che l'area in oggetto ricade in Fascia B del PSFF (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, poi ripreso dal PAI); a tal proposito, le NdA del PTP (art. 10) rimandano alle NdA del PAI.

Per quanto concerne la tutela delle acque sotterranee (art. 12 delle NdA), l'area in oggetto risulta cartografata come “zone a vincolo di profondità per la trivellazioni di pozzi; interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 10 m, fino a 20 m (ZRI2.1)” e come “aree critiche o potenzialmente critiche (AVFS)”.

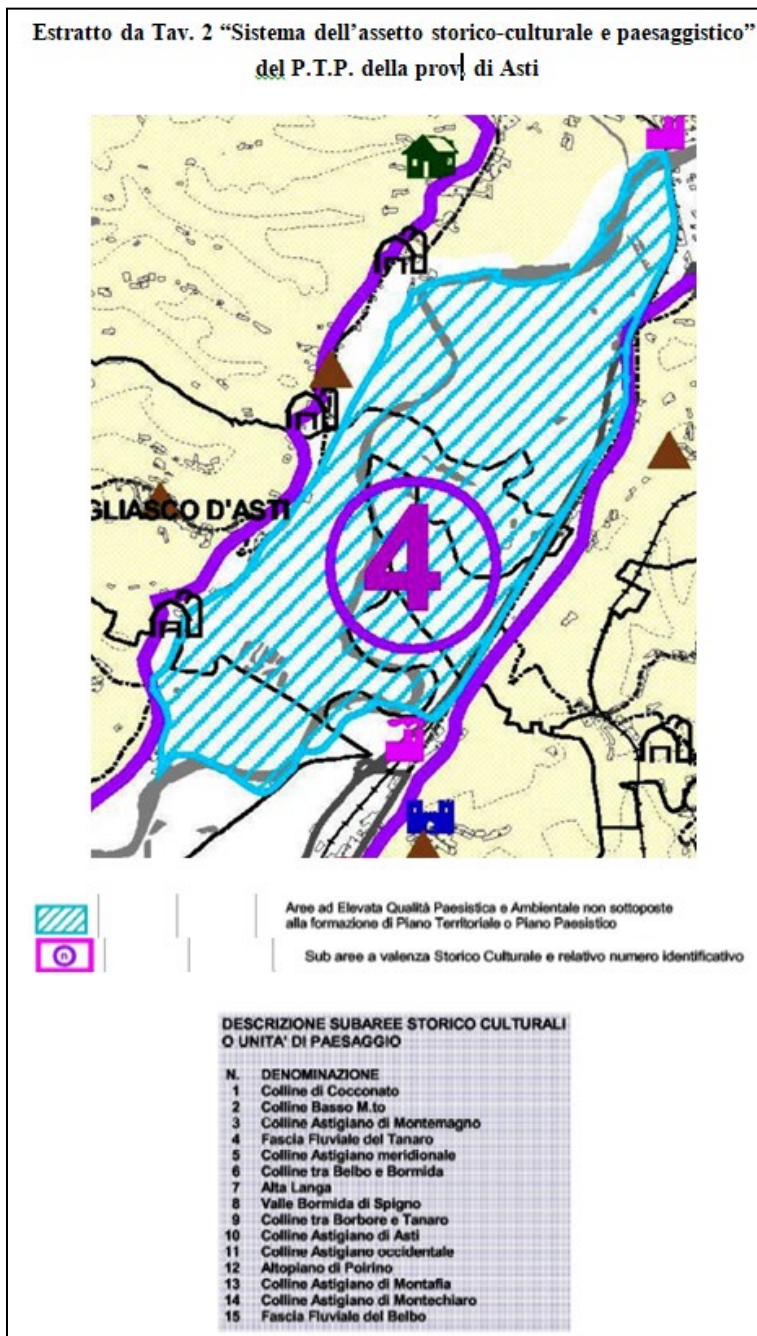
Il succitato articolo norma le attività legate a pozzi e captazioni, senza definire prescrizioni in materia di cave o movimenti terre.

In relazione all'assetto storico - culturale e paesaggistico, l'area risulta cartografata entro la subarea storico culturale o unità di paesaggio "Fascia fluviale del Tanaro"; essa ricade inoltre in un'area definita "area ad elevata qualità paesistica ed ambientale". Le prescrizioni relative a quest'ultima sono contenute nell'art. 15 delle NdA; quelle immediatamente vincolanti, espresse al comma 3.1, indicano che all'interno delle "Aree ad Elevata Qualità Paesistica e Ambientale", fino all'adeguamento dei PRG, non sono ammessi i seguenti interventi di trasformazione del paesaggio:

- a) l'alterazione di crinali e calanchi;
- b) l'eliminazione di elementi tipici delle sistemazioni agrarie e della struttura fondiaria, quando qualitativamente rilevanti: muri a secco, alberate, siepi, filari di piante significativi dal punto di vista paesaggistico e toponomastico.

Nel caso all'oggetto, l'intervento non comporterà alcune delle azioni sopra elencate, prevedendo anzi, nell'ambito delle operazioni previste, un aumento in termini di biodiversità.

Per quanto concerne gli altri sistemi ambientali, non si evidenziano ulteriori relazioni tra il progetto ed il PTP.



4.2.3. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), Piano Stralcio Fasce Fluviali (PSFF) e Direttiva 2007/60/CE “Alluvioni”

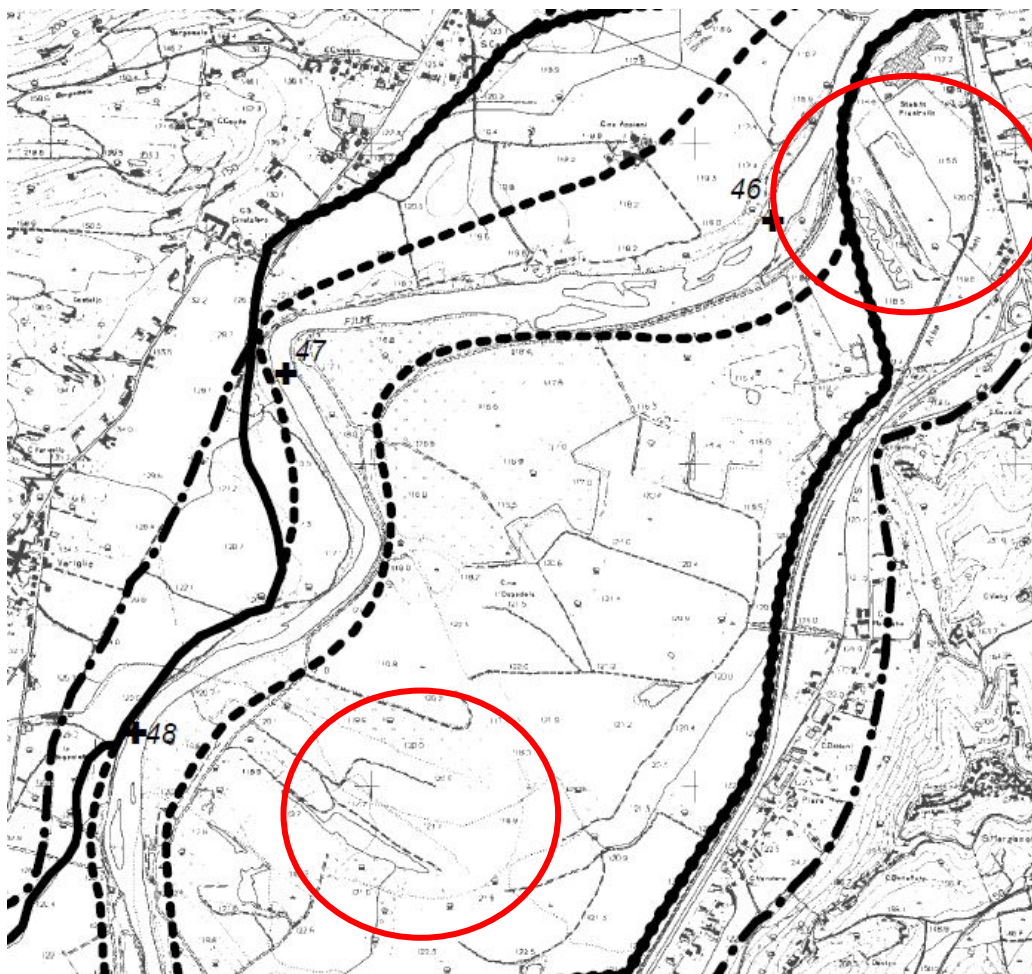
I processi idraulici possono essere spiegati attraverso l'analisi dei deflussi idrici in corrispondenza di eventi idrologici estremi, ai quali è possibile associare un certo tempo di ritorno.

A tale riguardo, si può fare riferimento agli studi condotti dall'Autorità di Bacino del F. Po, con sede a Parma, nell'ambito del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.) e del successivo Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.): l'area oggetto di autorizzazione ricade infatti nelle fasce fluviali del fiume Tanaro definite e perimetrate dall'Autorità di Bacino del fiume Po.

Il P.S.F.F. è lo strumento per la definizione delle regioni fluviali, funzionale a raggiungere un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica e del suolo e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive).

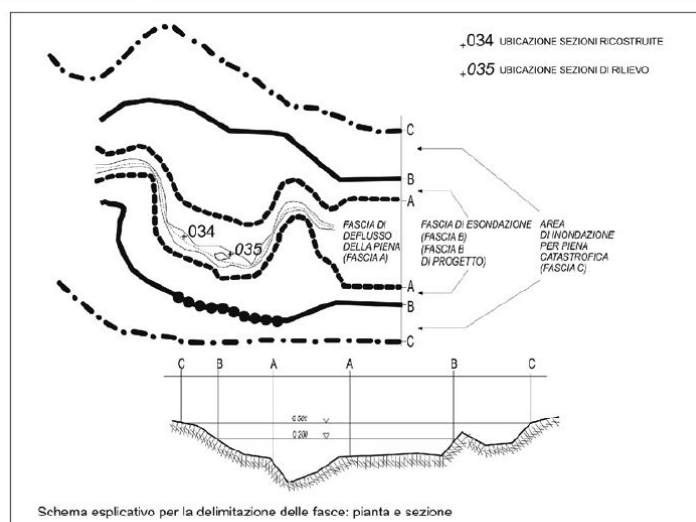
Con riferimento a quanto riportato nell'estratto cartografico allegato nel seguito, gli interventi in progetto ricadono rispettivamente nelle seguenti delimitazioni delle fasce fluviali:

- l'area più a nord, in loc. “stagni della Bula”, ricade all'interno della Fascia C;
- l'area a sud, in loc. “stagno Peschiera grande”, ricade all'interno della Fascia B.



LEGENDA

	limite (*) tra la Fascia A e la Fascia B
	limite (*) tra la Fascia B e la Fascia C
	limite (*) esterno della Fascia C
	limite (*) di progetto tra la Fascia B e la Fascia C



Delimitazione delle fasce fluviali con indicazione, in rosso, delle macroaree d'intervento

Da un punto di vista normativo, secondo quanto previsto dall'articolo 30 delle Norme di Attuazione del PAI, nella Fascia B sono vietati:

- interventi che prevedano una riduzione apprezzabile della capacità di invaso;
- la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti;
- interventi e strutture che deviino la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.

Sono invece consentiti:

- interventi di sistemazione idraulica se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;
- la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;

Gli interventi consentiti devono garantire il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Secondo quanto previsto dall'art. 31 delle Norme di Attuazione del PAI, compete agli enti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite per i territori ricadenti in Fascia C.

In particolare, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio, con l'obiettivo di rendere queste ultime minime.

Relativamente agli interventi in progetto, oggetto del presente studio, si deve invece fare riferimento all'art. 36 delle Norme di Attuazione del PAI, in base al quale *“Nelle Fasce A e B e in particolare nella porzione non attiva dell'alveo inciso sono favoriti gli interventi finalizzati al mantenimento ed ampliamento delle aree di esondazione, anche attraverso l'acquisizione di aree da destinare al demanio, il mancato rinnovo delle concessioni in atto non compatibili con le finalità del Piano, la riattivazione o la ricostituzione di ambienti umidi, il ripristino e l'ampliamento delle aree a vegetazione spontanea autoctona.*

Gli interventi devono assicurare la funzionalità ecologica, la compatibilità con l'assetto delle opere idrauliche di difesa, la riqualificazione e la protezione degli ecosistemi relittuali, degli habitat esistenti e delle aree a naturalità elevata, la tutela e la valorizzazione dei contesti di rilevanza paesistica e la ridotta incidenza sul bilancio del trasporto solido del tronco fluviale interessato; qualora preveda l'asportazione di materiali inerti dall'alveo inciso o di piena, il progetto deve contenere la quantificazione dei volumi di materiale da estrarre che non devono superare complessivamente i 20.000 mc.”

Da questo punto di vista, gli interventi in progetto sono in accordo con le citate disposizioni dell'articolo 36, in quanto perseguono la funzionalità ecologica, la riqualificazione e la protezione degli ecosistemi relittuali, degli habitat esistenti e delle aree a naturalità elevata.

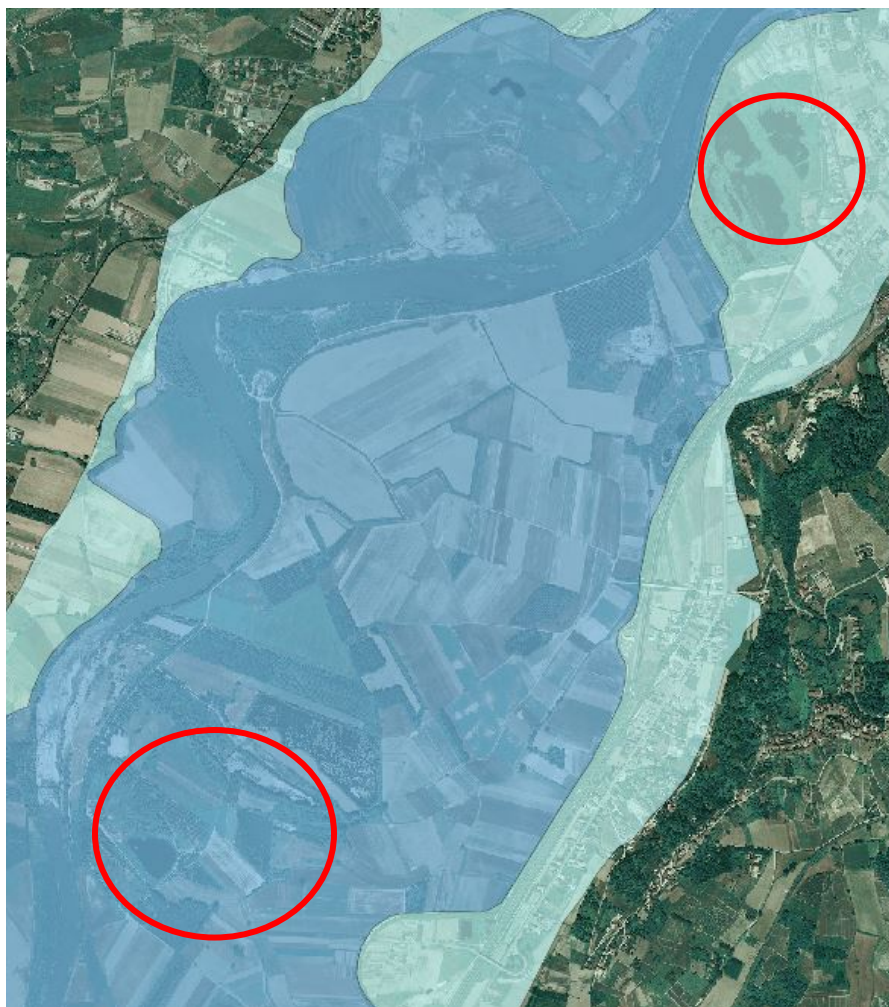
La movimentazione complessiva di materiali inerti nell'ambito dell'alveo di piena non supererà inoltre i 20.000 m³.

Per un riferimento più aggiornato rispetto alle disposizioni del PAI, si possono considerare le mappe della pericolosità e del rischio redatte nell'ambito del successivo "*Piano di gestione del rischio di alluvioni*" (PGRA), predisposto dall'Autorità di Bacino del f. Po in adempimento del D.Lgs. 49/2010 e della Direttiva Europea 2007/60/CE (c.d. "Direttiva Alluvioni").

Il testo normativo decreta la valutazione dei rischi potenziali attraverso la stesura di cartografie tematiche in scale appropriate, andando a valutare le potenziali conseguenze negative di future alluvioni. Questo permette l'individuazione di zone esposte ad ugual rischio potenziale di alluvioni e la predisposizione di mappe della pericolosità ad esse correlate.

Queste ultime contengono la perimetrazione delle aree che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo i seguenti scenari:

- Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi;
- Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità);
- Alluvioni frequenti: tempi di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità).



LEGENDA

Direttiva Alluvioni		Pericolosità
Scenario	Tempo di ritorno	
Aree allagabili – scenario frequente Elevata probabilità di alluvioni (H = high)	20-50 anni (frequente)	P3 elevata
Aree allagabili – scenario poco frequente Media probabilità di alluvioni (M = medium)	100-200 anni (poco frequente)	P2 media
Aree allagabili – scenario raro Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (L = low)	500 anni o massimo storico registrato	P1 bassa

Estratto cartografico con Mappa di pericolosità PGRA.

Le aree in cui sono ubicati gli interventi in progetto ricadono:

- l'area più a nord, in loc. “stagni della Bula”, ricade in classe di pericolosità P1-bassa;
- l'area a sud, in loc. “stagno Peschiera grande”, ricade in classe di pericolosità P2-media.

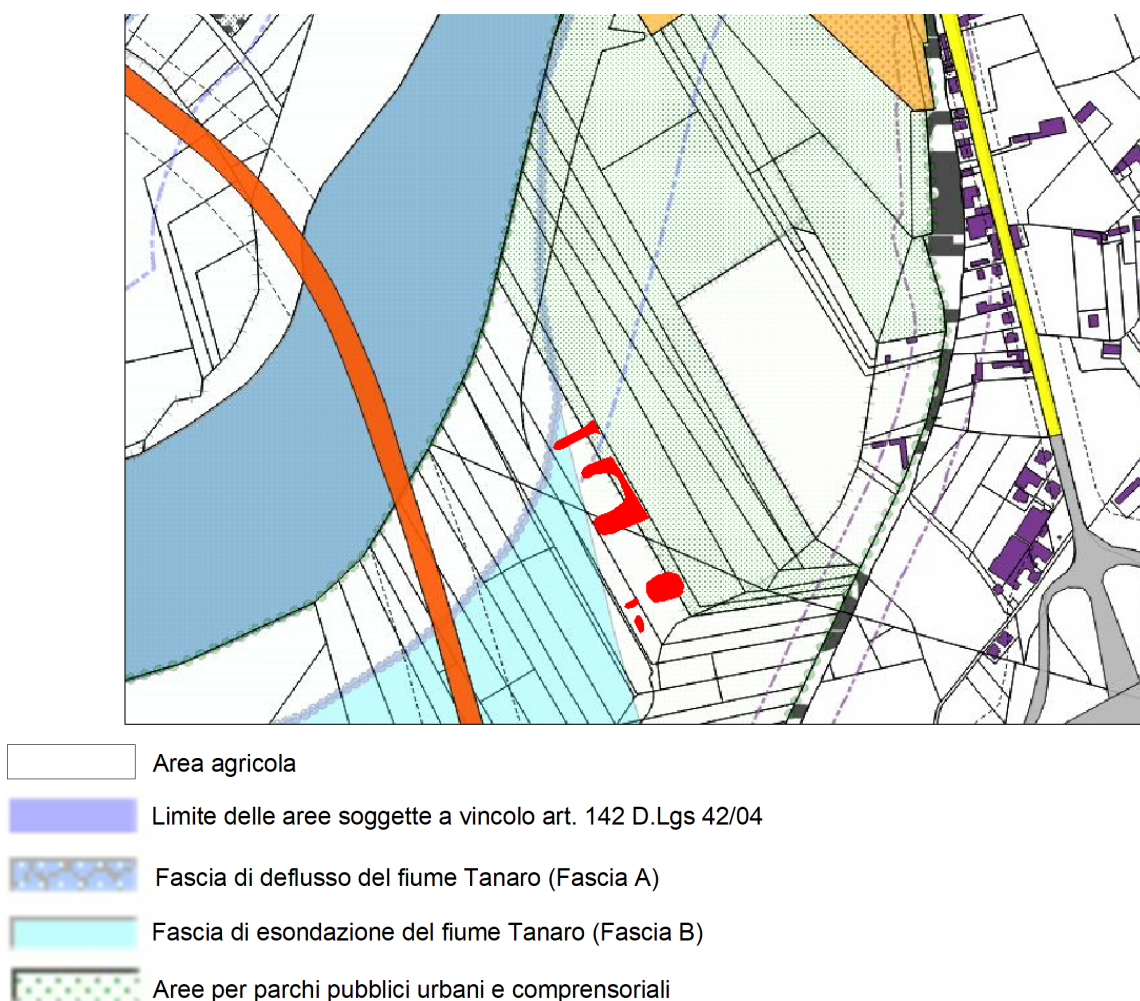
4.2.4. Piano Regolatore Generale del Comune di Asti (AT)

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Asti è stato approvato con D.G.R. n° 30 – 71 del 24.05.2000 pubblicata sul B.U.R. n° 23 del 7.06.2000; successivamente, sono state approvate due varianti strutturali e 36 varianti parziali, di cui la più recedente è stata adottata con D.C.C. n° 5 del 22.02.2021 e definitivamente approvata con D.C.C. n° 34 del 28.07.2021.

Con riferimento al progetto, ricadono all'interno del Comune di Asti gli interventi denominati BEL 43A-C-D-E.

Come è possibile desumere dall'estratto cartografico riportato alla pagina seguente, le aree oggetto di intervento ricadono in parte in “Area agricola” (art. 27) ed in parte in “Aree per parchi pubblici urbani e comprensoriali”.

Sulla base di quanto disposto dalle Norme Tecniche di Attuazione vigenti, non si evincono prescrizioni ostative agli interventi in oggetto.



Estratto P.R.G.C. Comune di Asti e relativo estratto di legenda, con indicazione, in rosso, delle aree oggetto di intervento.

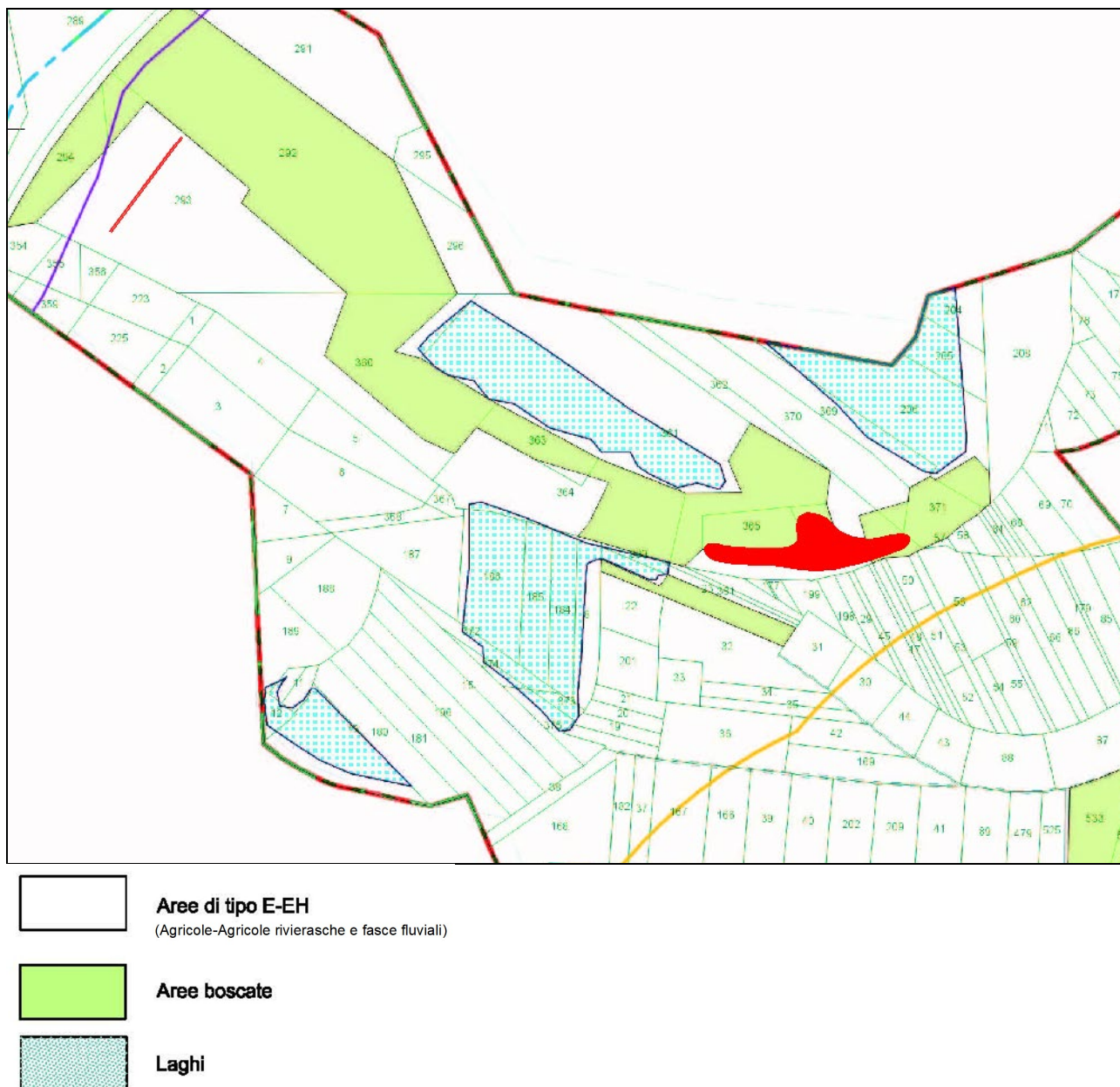
4.2.5. Piano Regolatore Generale del Comune di Revigliasco d'Asti (AT)

Il vigente strumento urbanistico del Comune di Revigliasco d'Asti è identificabile con la Variante Parziale di P.R.G. comunale approvata dal Consiglio Comunale di Revigliasco d'Asti con Delibera di approvazione n. 10047 del 27.09.2000.

Come è possibile desumere dall'estratto cartografico di seguito riportato, le aree oggetto di intervento ricadono in parte in "Area agricola-rivierasca e fasce fluviali" (artt. 13-14) ed in parte in "Aree boscate" (art.47).

Sulla base di quanto disposto dalle Norme Tecniche di Attuazione vigenti, in riferimento all'art 13 *Aree agricole E* non si evincono prescrizioni ostative agli interventi in oggetto in quanto gli interventi in esame non prevedono alcuna edificazione e/o cambio di destinazione d'uso. Anche in riferimento a quanto disposto dall'art. 14 "*Aree agricole rivierasche e di fascia fluviale EH*", non si evincono prescrizioni ostative, in quanto, l'articolo in parola dispone che in tali aree sono esclusivamente consentiti gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali e alla eliminazione dei fattori incompatibili con essi.

Infine, per quanto concerne l'art. 47 "*Aree boscate*", si evidenzia che lo stesso dispone esclusivamente prescrizioni ostative per gli interventi di nuova costruzione e per le opere di urbanizzazione; come anticipato in precedenza il progetto in esame non prevede alcuna opera edilizia, bensì esclusivamente opere di movimento terra finalizzate alla creazione di habitat idonei (aree umide temporanee) alla ricolonizzazione del *Pelobate fuscus insubricus*.



Estratto del P.R.G.C. del Comune di Revigliasco d'Asti (AT) e relativo estratto di legenda, con indicazione, in rosso, delle aree oggetto di intervento.

5. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

5.1. Aria e rumore

L'intervento interferisce sulla matrice ambientale in parola esclusivamente in fase cantieristica, a causa delle polveri e del rumore prodotto con movimentazioni di terre indotte dai mezzi di scavo. Si tratta di un impatto molto limitato, sia spazialmente (circoscritto all'area di cantiere, privo nell'immediato intorno di recettori sensibili, sia nel tempo (30 giorni lavorativi, cioè il periodo previsto per l'ultimazione dell'intervento) e comunque caratterizzato da limitati movimenti terra e, conseguentemente, da produzioni marginali di polveri.

5.2. Suolo

L'intervento prevede movimentazioni di terre necessarie per la realizzazione degli invasi: nel complesso, verrà effettuato lo scavo ed il successivo riporto, sempre nell'area di progetto, di circa 4.600 m³. Il terreno di risulta verrà utilizzato, per una quota parte, nelle operazioni di riporto in zone adiacenti ai siti di scavo (BEL20 e BEL43A-BEL44), per un totale di circa 150 m³; la parte restante verrà utilizzata per la formazione di due setti di separazione dal lago permanente presente ad est, di cui uno in corrispondenza dei siti BEL43C-BEL43D ed uno in corrispondenza del sito BEL43E, nonché per la riprofilatura morfologia in riporto di una scarpata ubicata in prossimità del sito BEL53.

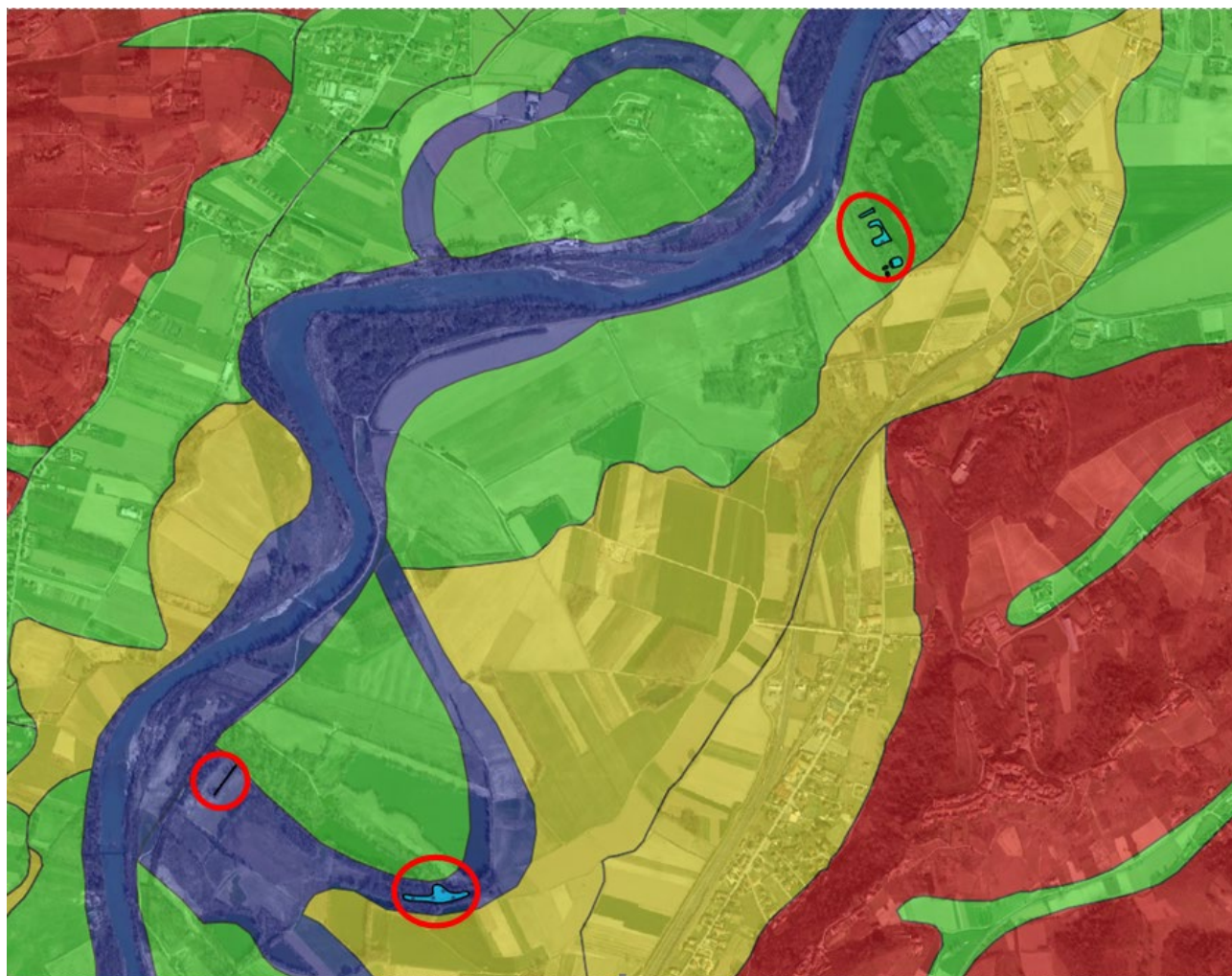
Per quanto concerne la classe di capacità d'uso del suolo, in riferimento a quanto riportato dalla Carta d'uso dei suoli, scala 1:50.000, redatta dalla Regione Piemonte, si evince quanto segue:

- i suoli dell'area più a nord, in loc. “stagni della Bula”, ricadono in seconda classe di capacità d'uso;
- i suoli dell'area a sud, in loc. “stagno Peschiera grande”, ricadono in quinta classe di capacità d'uso, in quanto gli stessi presentano forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario, in relazione al loro potenziale rischio di inondazione.

Considerando che:

- gli interventi in progetto non comportano trasformazione d'uso di suolo agrario, in quanto ricadono in area già attualmente non utilizzabile a tal fine, date le caratteristiche morfologiche;
- le dimensioni degli interventi di scavo sono limitate;
- il suolo asportato viene ricollocato all'interno della stessa area,

l'impatto complessivo sulla componente suolo risulta a bassa amplitudo e pertanto trascurabile.



Estratto da Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte

LEGENDA

Classi di Capacità Uso Suoli	
	1° classe
	2° classe
	3° classe
	4° classe
	5° classe
	6° classe
	7° classe

5.3. Acque

Le finalità del progetto consistono nella ricostruzione e nel rafforzamento della metapopolazione di *Pelobates fuscus insubricus*, rospo endemico della pianura Padana, attraverso interventi di ripristino di un complesso di zone umide esistenti (BEL20, BEL43A, BEL44) e la realizzazione di una nuova zona umida (BEL53), al fine di costituire nuovi nuclei di popolazioni (in sinergia con l’Azione C7 del progetto LIFE), nonché la creazione di due aree umide stagionali (BEL43C-D-E), mediante la realizzazione di setti in terra.

Nel complesso, gli interventi di progetto sono individuabili in due concentrazioni, e cioè:

- l’area degli stagni della “Bula”, localizzati all’estremità settentrionale della ZCS IT1170003 “Stagni di Belangero”;
- l’intorno dell’area dello stagno denominato “Peschiera grande”, compreso il “fosso dei dossi” (BEL20) posto tra i suddetti stagni e il f. Tanaro.

Le operazioni di scavo in nessuna delle aree umide in progetto interferiranno con la falda e pertanto non si ha alcuna alterazione di tipo idrogeologico.

Per quanto riguarda eventuali interferenze di tipo idraulico con la dinamica fluviale del f. Tanaro, la realizzazione degli interventi non induce modifiche sul profilo di piena.

Si precisa che gli interventi sono collocati al di fuori dell’alveo inciso, ma nell’ambito dell’alveo di piena (ovvero all’interno della Fascia B e C del PAI). I risultati ottenuti confermano i contenuti delle mappe del PGRA – Direttiva alluvioni, evidenziando che le aree in prossimità degli interventi risultano inondabili per eventi di piena, mentre non sono coinvolte in regime di magra.

5.4. Vegetazione, fauna ed ecosistemi

Gli interventi oggetto di progettazione ricadono all'interno del Sito Natura 2000 denominato Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT1170003 – Stagni di Belangero; si tratta di un'area a morfologia interamente pianeggiante, posta lungo la valle del fiume Tanaro in destra orografica di quest'ultimo.

L'area in questione risulta in gran parte coltivata e con ridotte superfici di ambienti seminaturali, sviluppatasi per lo più a seguito di abbandono o, nel caso delle zone umide, in laghetti e stagni originati da passate attività estrattive.

Sulla base di quanto riportato nella carta degli Habitat, a corredo del Piano di Gestione della ZSC in parola, nonché dai sopralluoghi condotti, si evidenzia che la maggior parte degli interventi in progetto comporta l'interazione con l'habitat di interesse comunitario prioritario, 91E0: "*Saliceti arborescenti, a salice bianco e pioppeti a pioppo bianco e nero, potenzialmente Ontano nero*".

Nel dettaglio, la tipologia degli interventi che comportano un'interazione con l'habitat di cui sopra si distinguono in:

- diradamenti;
- tagli selvicolturali "*sensu latu*" senza estirpazione delle ceppaie.

I primi hanno esclusivamente la finalità di migliorare l'insolazione al suolo, necessaria per favorire l'insediamento del *Pelobates fuscus insubricus*; i secondi invece, sono necessari per realizzare la pista temporanea di cantiere (zona stagni della Bula) e per consentire l'operatività dei mezzi d'opera all'interno delle aree in cui si prevede il riporto del materiale di scavo derivante dalla realizzazione- ampliamento delle aree umide in progetto.

Dal punto di vista degli impatti, i tagli connessi alla realizzazione della pista di cantiere comportano, principalmente la rimozione di specie esotiche invasive (*Amorpha fruticosa* e *Acer negundo*), attualmente presenti lungo tutta la fascia posta in prossimità dell'argine esistente in zona stagni della Bula. Si specifica inoltre che, in fase di cantiere si avrà cura di preservare gli esemplari della vegetazione autoctona, non interferenti con l'impronta di progetto della pista stessa; nonché di rispettare quanto previsto all'art. 10, commi 1 e 2, delle Misure di Conservazione in termini di "obblighi" a carico dei soprassuoli forestali.

Pertanto, nel complesso, l'impatto sulla vegetazione, nel caso in esame, è da considerarsi positivo.

Per ciò che concerne il taglio della vegetazione connesso alle operazioni di riporto del materiale di scavo (aree: BEL53, BEL19ter e BEL19D), si specifica che anche in questo caso, la tipologia d'intervento sarà contraddistinta da un taglio con rilascio di esemplari in piedi, senza l'estirpazione delle ceppaie. In fase operativa di cantiere verranno opportunamente segnati gli esemplari arborei da rilasciare, ritenuti significativi dal punto di vista naturalistico-forestale, localmente meno rappresentati o sporadici, e non interferenti con l'operatività dei mezzi d'opera (escavatore e miniscavatore).

Le ceppaie degli esemplari oggetto di taglio saranno ricoperte da uno strato di terreno vegetale di riporto, e pertanto, si ritiene che le stesse siano potenzialmente in grado di mantenere la loro capacità di ricaccio, grazie alla quale nell'arco temporale di alcuni anni, le superfici stesse potranno tornare ad essere completamente boscate.

Dal punto di vista faunistico, data la finalità del progetto in parola, ovvero la ricostruzione ed il rafforzamento della metapopolazione di *Pelobates fuscus insubricus*, rospo endemico della pianura Padana, attraverso interventi di ripristino di un complesso di zone umide esistenti e la realizzazione di una nuova zona umida, al fine di costituire nuovi nuclei di popolazioni, gli impatti derivanti dalla realizzazione delle opere siano da ritenersi del tutto positivi.

Le medesime considerazioni effettuate per le componenti “vegetazione” e “fauna” possono essere estese alla componente “ecosistemi”, pertanto, si ritiene che anche in tal caso gli impatti derivanti dalla realizzazione delle opere in progetto siano da ritenersi positivi.

5.5. Paesaggio

Il paesaggio caratterizzante l'area esaminata si riconduce al paesaggio tipico degli ambienti agrari, in prossimità delle aree fluviali di tipo meandriforme, delle quali risultano chiaramente visibili, dalle letture aerofotogrammetriche, i paleomeandri, oggi coltivati con una fitta rete di campi, generalmente di piccole dimensioni e con orientamenti preferenziali.

L'uso del suolo in generale si presenta di tipo agricolo e soltanto una piccola fascia, corrispondente, all'incirca, all'alveo di piena ordinaria, è caratterizzata da formazioni ripariali con connotazioni naturaliformi. Anche in questo caso le formazioni ripariali del fiume Tanaro, in maniera analoga a quanto è successo ai principali corsi d'acqua italiani, sono state ridotte o addirittura del tutto annullate a scapito dell'agricoltura.

Sistema di paesaggio: sistema “A” rete fluviale principale

Sottosistema di paesaggio: sottosistema V “Medio e basso corso del Tanaro”

Sovraunità di paesaggio: sovraunità 15 “ambienti agrari”

• Forme, profili, percorsi:	letto monocursale a meandri e/o rettilineo
• Fascia altimetrica	-
• Dislivelli:	fino a 25 m
• Pendenze:	-
• Aspetti climatici particolari:	-
• Orientamento colturale agrario:	cerealicolo - frutticolo
• Copertura forestale:	-
• Variazioni cromatiche stagionali:	lievi
• Grado di antropizzazione storica:	basso
• Grado di antropizzazione in atto:	elevato
• Periodi di forte antropizzazione:	dagli anni '50
• Densità insediativa:	molto bassa
• Distribuzione insediativa:	-
• Dinamica del paesaggio:	sostanziale cambiamento degli ordinamenti colturali (monocultura)

L'interpretazione paesaggistica, a livello di sovraunità, risulta definita da “*agricoltura irrigua intensiva di pianura e praticoltura e cerealicoltura; localmente frutticoltura e orticoltura protetta. Spazi visivi relativamente ampi, in graduale riduzione seguendo il corso del fiume, già alle porte di Asti, per una consistente stagionale presenza di cortine di arboricoltura da legno (pioppo)*”.

A livello di unità di paesaggio, facendo ricadere queste nell'ambito delle valenze sceniche di dettaglio ed intendendole come “l'insieme delle caratteristiche di riconoscibilità psichica e

percettiva dei diversi elementi costituenti l'organizzazione spaziale del paesaggio", nonché le condizioni di "visibilità assoluta" delle forme visive e delle dominanti spaziali paesaggistiche, l'area oggetto d'intervento ed il suo intorno "sensibile" possono essere così distinti:

- gli spazi aperti delle colture agrarie a seminativo, talora intervallate da siepi campestri alberate discontinue (o da esemplari isolati di gelso) e da specchi d'acqua formati dalle attività estrattive a causa della falda freatica sub affiorante;
- l'asta idrografica del F. Tanaro;
- le formazioni riparie e golenali a salici e pioppo, quali "masse vegetali".

Ciò detto, si specifica che l'ambito studiato, da un punto di vista puramente paesaggistico, non subirà alcun tipo di trasformazione e/o impatto negativo in quanto:

- sia la tipologia che l'estensione degli interventi in progetto (modesti movimenti terra finalizzati al ripristino e/o alla creazione di aree umide temporanee per la reintroduzione del Pelobate), non comporteranno l'introduzione di elementi percettivi "estranei" al contesto paesaggistico della zona, già contraddistinto dalla presenza di aree umide e/o specchi d'acqua permanenti;
- non verranno in alcun modo compromesse bellezze panoramiche e/o delle altre componenti percettive-identitarie del paesaggio stesso;
- non verranno pregiudicate le visuali panoramiche percepibili dai luoghi privilegiati di osservazione.

Facendo riferimento agli elaborati del Piano Territoriale Regionale (PTR), del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e del Piano Territoriale Provinciale (PTP) non si rileva la presenza, nell'ambito indagato, di rilevanze architettoniche e/o storico – documentaristiche; si evidenzia che la tipologia e l'estensione degli interventi previsti in progetto non comporterebbe alcuna interferenza con le stesse anche nel caso le stesse fossero presenti.

Torino, 07 giugno 2022

dott. ing. Giuseppe ACCATTINO
(n. 4140 Ordine Ingegneri Provincia di Torino)

dott. ing. Giuseppina FERRANTE
(n. 12043 Ordine Ingegneri Provincia di Torino)

dott. for. Gianluca STOPPA
(n. 879 Ordine Dott. Agr. e For. Prov. di Torino)

dott. for. Giorgio ULIANA
(n. 471 Ordine Dott. Agr. e For. Prov. di Torino)