

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI ASTI
COMUNE DI CASTELLO D'ANNONE

PROGETTO DI DERIVAZIONE IDROELETTRICA PER LA
VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEL SALTO IDRAULICO
DELLA TRAVERSA ESISTENTE SUL FIUME TANARO
A VALLE DEL PONTE DELLA SP39

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Capellino
studio di ingegneria

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. ANTONIO CAPELLINO

Via Rosa Bianca, 18
12084 Mondovì - (CN)

☎ 0174/551247

✉ info@studiocapellino.it

✉ antonio.capellino@ingpec.eu

Dott. Arch. DANIELE BORGNA

Via G. Pascoli, 39/6 - 12084 Mondovì (CN)

☎ 339-3131477

✉ daniele.borgna@studiocapellino.it

Dott. Ing. ALBERTO BONELLO

Strada di Pascomonti - 12084 Mondovì (CN)

☎ 328-4541205

✉ alberto.bonello@studiocapellino.it

Geom. ALBERTO BALSAMO

S.S. 28 Nord, 81 - 12084 Mondovì (CN)

☎ 347-4097196

✉ alberto.balsamo@studiocapellino.it

Dott. Arch. IVANO GARELLI

Via Sacheri 191 - 12080 Pianfei (CN)

☎ 331-8459912

✉ ivano.garelli@studiocapellino.it

Dott. for GIORGIO
COLOMBO

C.so Statuto, 21

12084 Mondovì (CN)

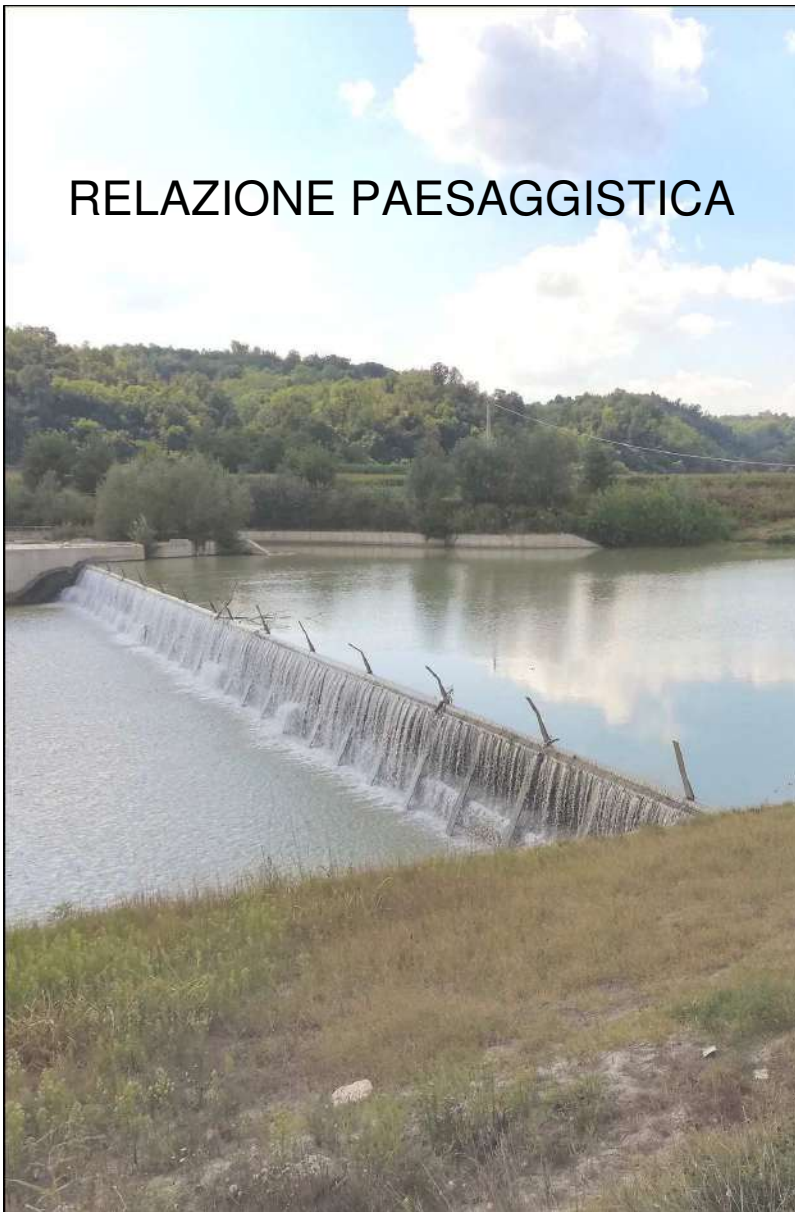
Tell. 0174/46906

e-mail:

studio@giorgiocolombo.net



RELAZIONE PAESAGGISTICA



IDENTIFICATORE:

RICHIEDENTE

B. Energie S.r.l.

Via Venezia 2, Mondovì (CN)

DATA PROGETTO

Dicembre 2020

LAVORO

CDA 001/01

DATA

SCALA

DATA

Elaborato

21

REGIONE PIEMONTE

Provincia di Asti

COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE

Committente:

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL FIUME TANARO

“RELAZIONE PAESAGGISTICA”



Dott. For. Giorgio COLOMBO

Mondovì, LUGLIO 2020

UBICAZIONE DEL PROGETTO – TUTELE E VINCOLI PREESISTENTI	3
0.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO	3
0.2 TUTELE E VINCOLI PREESISTENTI.....	4
0.2.1 Aree vincolate	5
0.2.1.1 Vincolo paesaggistico	5
0.2.2 Verifica eventuali altre aree vincolate.....	5
0.2.2.1 Vincolo per beni culturali e archeologici	5
0.2.2.2 Vincolo per scopi idrogeologici.....	5
0.2.2.3 Vincolo naturalistico.....	5
0.2.3 Quadro riepilogativo sul tema vincolistico	6
1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO	7
2 ANALISI DEL PIANO PAESAGISTICO REGIONALE (PPR) DEL PIEMONTE....	10
2.1 COMPATIBILITÀ CON IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR).....	10
2.1.1 Ambiti e Unità di paesaggio	10
2.1.2 Analisi della scheda paesaggistica e dei contenuti di interesse del progetto in esame 11	
2.1.2.1 Scheda dell'ambito di paesaggio.....	12
2.1.2.2 Descrizione Ambito	20
2.1.2.3 Caratteristiche naturali (aspetti fisici ed ecosistemi).....	20
2.1.2.4 Emergenze fisico-naturalistiche	20
2.1.2.5 Caratteristiche storico-culturali.....	20
2.1.2.6 Dinamiche in atto	20
2.1.2.7 Condizioni	21
2.1.2.8 Strumenti di salvaguardia paesaggistico-ambientale	21
2.1.2.9 Indirizzi e orientamenti strategici	21
2.1.3 Norme di Attuazione - Obiettivi e linee di azione.....	22
2.1.4 Tavola P2 "BENI PAESAGGISTICI"	24
2.1.5 Tavola P4 "COMPONENTI PAESAGGISTICHE"	26
2.1.5.1 Componenti naturalistico-ambientali:.....	30
2.1.5.2 Componenti storico-culturali	30
2.1.5.3 Componenti percettivo-identitarie.....	30
2.1.5.4 Componenti morfologico-insediative	31
2.1.5.5 Aree caratterizzate da elementi critici e con detrazioni visive	31
2.1.5.6 Risultato della verifica di compatibilità.....	31
2.1.6 Tavola P5 "RETE DI CONNESSIONE PAESAGGISTICA"	32
1.1.1 Elementi della rete ecologica.....	36
2.1.6.1 Connessioni ecologiche	37
2.1.6.2 Aree di progetto	37
2.1.6.3 Aree di riqualificazione ambientale.....	38
2.1.6.4 Rete storico-culturale.....	38
2.1.6.5 Rete di fruizione	38
2.1.6.6 Temi di base	39
2.1.7 Risultato della verifica di compatibilità.....	39
2.1.8 Tavola P6 "STRATEGIE E POLITICHE DEL PAESAGGIO".....	41
2.2 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	45
2.3 STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI	53
2.3.1 Piano regolatore generale del Comune di Castello di Annone	53
2.3.2 Compatibilità con il PRGC	56
3 ANALISI DEL PAESAGGIO	57
3.1 DESCRIZIONE GENERALE DELLO SCENARIO DI BASE	57
3.2 PROBABILE EVOLUZIONE DELLO SCENARIO DI BASE IN CASO DI MANCATA ATTUAZIONE DEL PROGETTO	57
3.2.1 Serie storica di foto aeree dal 2001 al 2019	57
3.3 CARATTERI DEL PAESAGGIO DELL'AREA DI STUDIO.....	61
3.3.1 Infrastrutture esistenti	61
3.3.1.1 Centro abitato di Castello di Annone	61
3.3.1.2 Argine sinistro del Fiume Tanaro	62
3.3.1.3 Impianto idroelettrico in sponda destra	62
3.4 EFFETTI SUL PAESAGGIO	63
3.4.1 Intervisibilità degli elementi in progetto.....	63

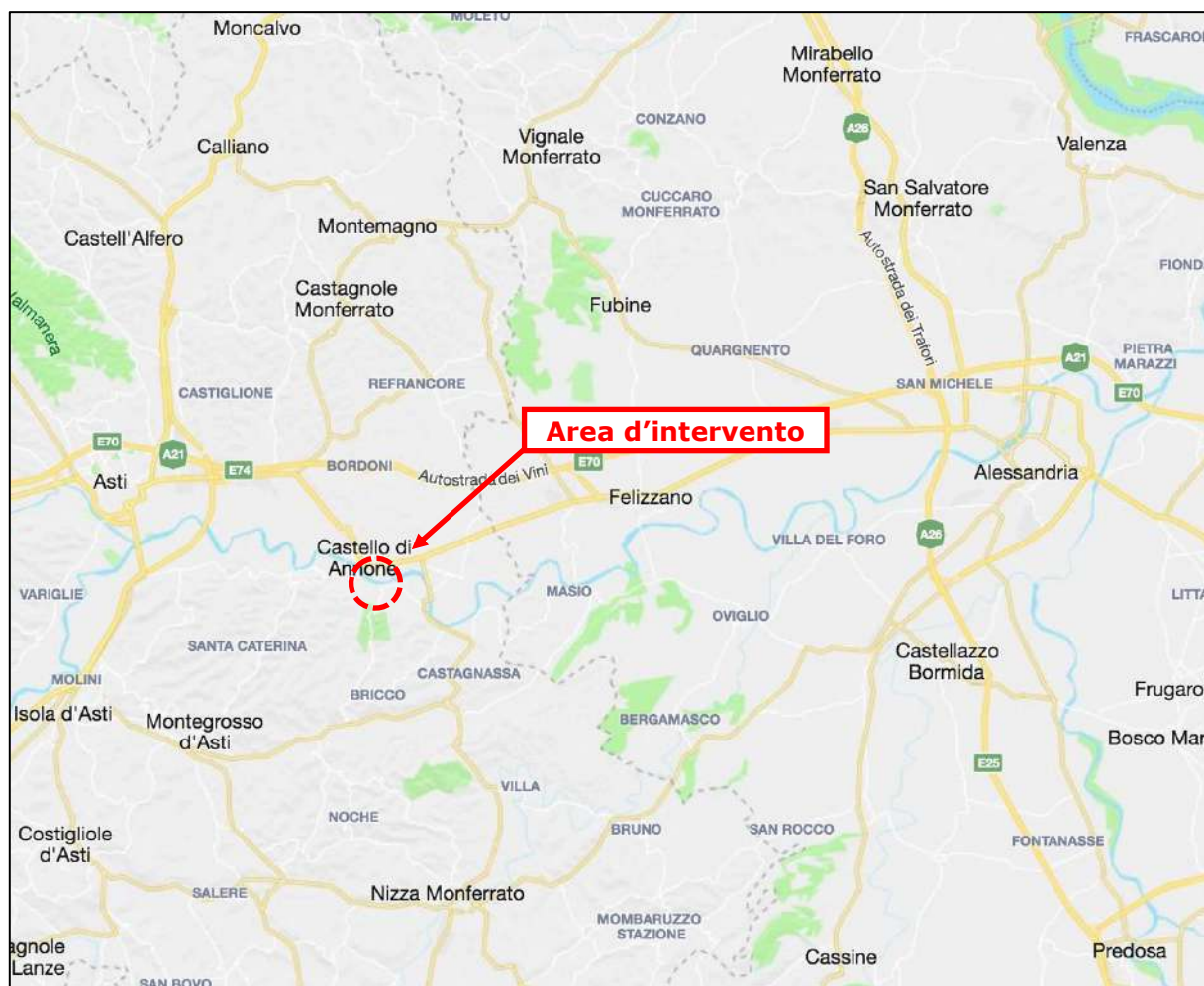
3.4.1.1	Individuazione dei coni visuali d'indagine.....	63
3.4.1.2	Cono visuale n. 1	64
3.4.1.3	Cono visuale n. 2	65
3.4.1.4	Cono visuale n. 3	66
3.4.2	<i>Quadro delle interazioni tra l'opera e il Paesaggio"</i>	68
3.4.3	<i>Realizzazione di nuovi elementi di qualità paesaggistica in seguito ad azioni di progetto o compensative</i>	69
3.4.4	<i>Intrusione nel paesaggio visibile di nuovi elementi potenzialmente negativi sul piano estetico-percettivo.....</i>	69
3.4.5	<i>Sintesi e stima degli impatti potenziali</i>	70
FOTOINSERIMENTI.....		71

UBICAZIONE DEL PROGETTO – TUTELE E VINCOLI PREESISTENTI

0.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto di impianto idroelettrico in Comune di Castello di Annone, in Provincia di Asti, in zona di pianura, a poca distanza dal centro abitato del capoluogo.

Inquadramento geografico



0.2 TUTELE E VINCOLI PREESISTENTI

Per l'individuazione delle aree vincolate ai sensi dell'attuale normativa di tutela ambientale è stata utilizzata la **Lista di controllo "unità ambientali sensibili"** codificate dal D.M. 1 aprile 2004 "Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale" ed indicata come "prima lista di controllo utilizzabile per l'individuazione delle sensibilità ambientali", di eventuali problemi inerenti la scelta localizzativa, per un primo screening di fattibilità di tale scelta.

Data la localizzazione del progetto in ambiente continentale, nello specifico, si elencano soltanto le **Unità terrestri**, escludendo dallo screening quelle *marine*.

Lista di controllo "unità ambientali sensibili" – Unità terrestri

Aree vincolate con specifica normativa	Presenza
<ul style="list-style-type: none">• Riserve integrali e/o riserve generali orientate in parchi regionali di cui all'art. 2 della legge 6 dicembre 1991, istituite o comunque perimetrate ai sensi della medesima legge	-
<ul style="list-style-type: none">• Riserve naturali di cui all'art. 2 della legge 6 dicembre 1991, istituite o comunque perimetrate ai sensi della medesima legge	-
<ul style="list-style-type: none">• Fasce di rispetto di fiumi, corsi d'acqua, laghi e coste marine, ai sensi del D.Lgs. 42/2004.	X
<ul style="list-style-type: none">• Boschi tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004.	-
<ul style="list-style-type: none">• Altre aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004.	-
<ul style="list-style-type: none">• Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar (DPR 448 del 13.3.1976)	-
<ul style="list-style-type: none">• Siti di Importanza Comunitaria proposti per l'inserimento della rete Natura 2000, di cui al DPR 8/91997 n. 357	-
<ul style="list-style-type: none">• Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche (art. 6 del DPR 236/88)	-
<ul style="list-style-type: none">• Zone ad elevato livello di tutela o conservazione da parte di Piani Territoriali Paesistici regionali	-
<ul style="list-style-type: none">• Ambiti di rilevanza ambientale individuati da leggi regionali	-
<ul style="list-style-type: none">• Vincoli paesaggistici: Bellezze naturali e singolarità geologiche ai sensi del D.Lgs. 42/2004	-
<ul style="list-style-type: none">• Vincoli paesaggistici: Ville, giardini e parchi di cui al D.Lgs. 42/2004	-
<ul style="list-style-type: none">• Vincoli paesaggistici: Complessi di valore estetico e tradizionale di cui al D.Lgs. 42/2004	-
<ul style="list-style-type: none">• Vincoli paesaggistici: Bellezze panoramiche e punti di vista di cui al D.Lgs. 42/2004	-
<ul style="list-style-type: none">• Tutele delle cose di interesse artistico o storico: vincoli archeologici, ai sensi del D. Lgs. 42/2004	-
<ul style="list-style-type: none">• Beni sottoposti a vincolo architettonico e monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004	-

* D.M. 1 aprile 2004 "Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale" – Capitolo 3

0.2.1 Aree vincolate

0.2.1.1 Vincolo paesaggistico

Riferimenti al Decreto Legislativo 42/04

Il Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", che sostituisce ed integra il D.Lgs 29 ottobre 1999, n. 490 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'articolo 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352", la legge n. 1497/39 e la legge n. 431/85, con l'articolo 142, individua i "Beni tutelati per legge" in ragione del loro interesse paesaggistico.

L'area interessata dal progetto è **soggetta a "vincolo paesaggistico" perché ricade:**

- nella "Fascia di rispetto dei corsi d'acqua – 150 m"; tale fascia individua le aree vincolate ai sensi del D.lgs. n. 42 del 22/01/2004, art. 142, lettera c);

Il progetto interessa nuclei di vegetazione ripariale posta sulla sponda sinistra del Fiume Tanaro che non costituiscono bosco ai sensi della L.R. 4/2009 perché trattasi di formazioni forestali lineari con larghezza inferiore a 20 metri.

0.2.2 Verifica eventuali altre aree vincolate

0.2.2.1 Vincolo per beni culturali e archeologici

L'indagine sulla presenza di eventuali emergenze architettoniche, beni ambientali – urbanistici e archeologici nell'area di studio, ha verificato che l'impianto idroelettrico in progetto **non interferisce** direttamente con "Beni Ambientali Architettonici" né con "Beni Urbanistici e Archeologici".

0.2.2.2 Vincolo per scopi idrogeologici

Si segnala che l'area di studio **non è soggetta** al "vincolo per scopi idrogeologici" ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267.

0.2.2.3 Vincolo naturalistico

Le verifiche hanno permesso di constatare che l'area d'intervento **non è soggetta** a "vincolo naturalistico" in quanto le opere progettate si trovano al di fuori di aree tutelate a livello ambientale o facenti parte delle "aree della rete Natura 2000".

0.2.3 Quadro riepilogativo sul tema vincolistico

Nella seguente tabella si riassume quanto enunciato nei paragrafi precedenti indicando sinteticamente l'esistenza e le ragioni dei vincoli a cui è sottoposto il progetto di impianto idroelettrico.

Quadro riepilogativo del tema vincolistico

L'analisi del tema vincolistico permette di evidenziare che:

- il progetto **è sottoposto** a "vincolo paesaggistico" (D.Lgs. 42/2004), per la presenza della fascia di rispetto dei corsi d'acqua riferita al Fiume Tanaro;
- il progetto **non è sottoposto** a "vincolo paesaggistico" (D.Lgs. 42/2004 - aree ex Galasso), per la presenza di aree boscate in quanto le formazioni forestali interessate sono di tipo lineare con larghezza inferiore a 20 metri;
- il progetto **non è sottoposto** a "vincolo paesaggistico" (D.Lgs. 42/2004 Art. 157 – ex Galassini ai sensi del D.Lgs. 1/8/1985);
- il progetto **non è sottoposto** a "vincolo idrogeologico" (R.D. 3267/23);
- il progetto **non interferisce** con "Siti di Importanza Comunitaria" (SIC);
- il progetto **non interferisce** con "Siti di Importanza Regionale" (SIR);
- il progetto **non interessa**, "Zone di protezione speciale" (ZPS);
- il progetto **non interferisce** con "Beni Architettonici e Ambientali" vincolati ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 42/2004, sostituyente la precedente legge 1/6/1939 n. 1089;
- il progetto **non interferisce** con "Siti archeologici" vincolati ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 42/2004, sostituyente la precedente legge 1/6/1939 n. 1089;

1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il Progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente, in sponda sinistra orografica in corrispondenza di una traversa a servizio di un impianto idroelettrico esistente.

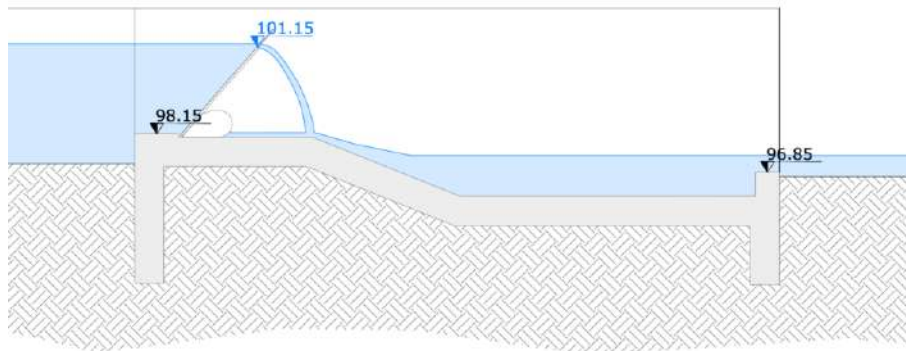


Figura 1: Sezione trasversa esistente

Nell'impianto idroelettrico in progetto è installata una turbina del tipo VLH (Very Low Head). Questa macchina idraulica è di tipo sommergibile ed il generatore a magneti permanenti è racchiuso in un bulbo stagno. La macchina opera con portate comprese tra 6,000 m³/s e 30,000 m³/s.

La turbina idraulica è dotata di un proprio sistema di pulizia formato da una griglia radiale ed uno sgrigliatore rotante. Il materiale è spostato dal centro della griglia verso l'esterno ed una paratoia a ventola al di sopra della turbina permette di lasciarlo defluire a valle.

Il telaio della turbina è incernierato verso l'alto e ciò permette di sollevarla per lasciare defluire eventuali sedimenti accumulati di fronte alla macchina.

Le pale della girante della macchina idraulica sono sagomate in modo che possano chiudere completamente il passaggio idraulico, così non è necessario prevedere l'installazione di paratoie per la disattivazione del prelievo.

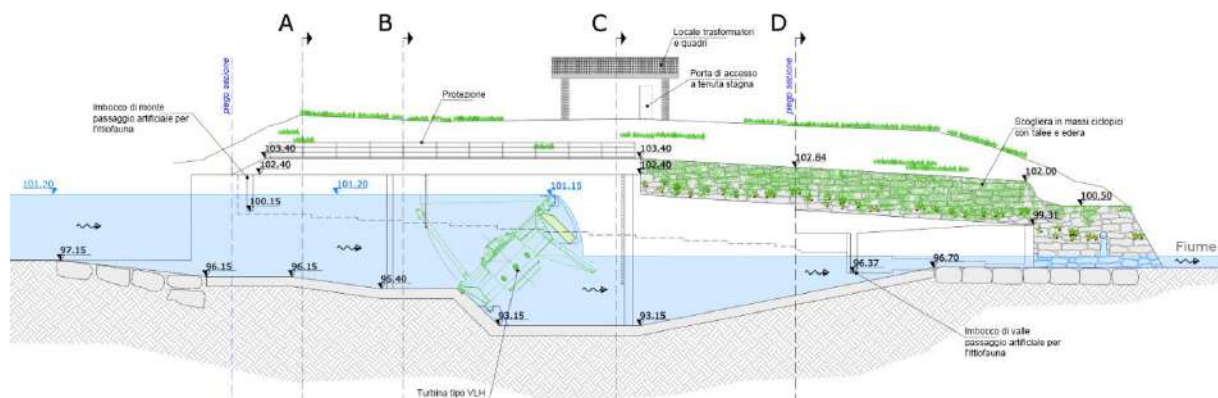


Figura 2: Sezione longitudinale turbina VLH

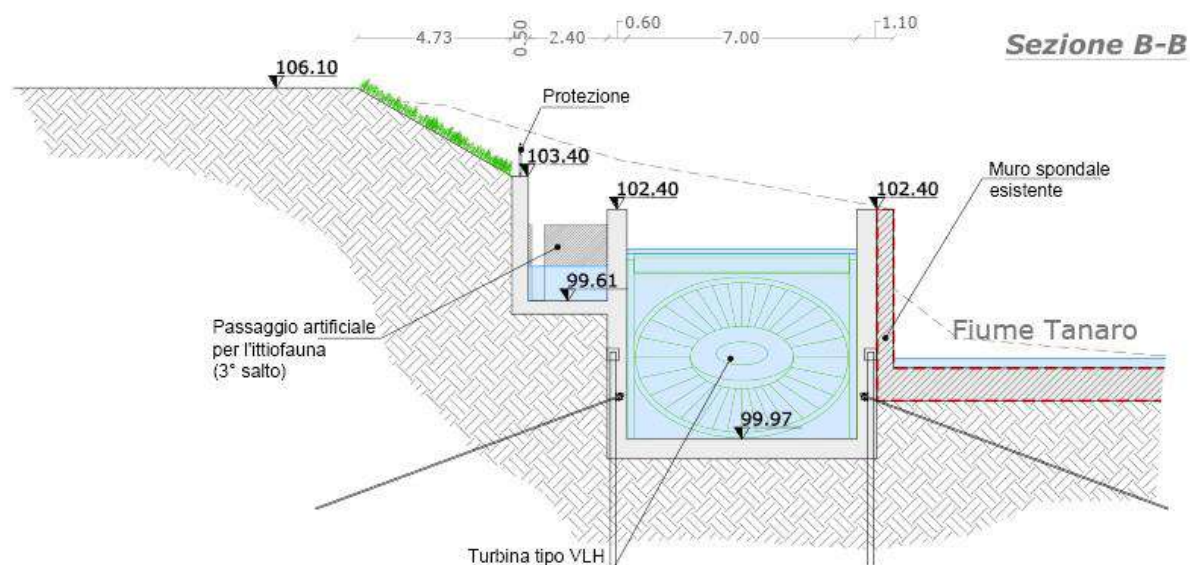


Figura 3: Sezione trasversale dell'impianto

A monte della turbina idraulica il fondo alveo è posto a quota 97,15 m s.l.m., dove inizia uno scivolo della lunghezza di 9,00 m, che convoglia l'acqua a quota 96,15 m s.l.m., livello al quale è previsto il fondo dell'opera di presa della turbina. Lo scivolo è collegato al fondo alveo esistente tramite la posa di massi ciclopici non intasati.

In corrispondenza della parte orizzontale della platea di presa sono presenti due muri laterali, il muro sinistro coincide con il limite della scala di rimonta.

Nei muri sono previsti i gargami per l'alloggiamento dei panconi per la chiusura della derivazione in caso di operazioni di manutenzione. La turbina è installata con apposite cerniere e pistoni di sollevamento fissati ai due muri laterali. Il coronamento della paratoia a ventola posta al di sopra della girante presenta una quota fissa massima pari a 101,20 m s.l.m..

Lo scarico della turbina termina alla quota di 96,70 m s.l.m. in corrispondenza dell'attuale quota di fondo alveo. Nei muri laterali sono previsti i gargami per l'alloggiamento dei panconi per la chiusura della restituzione in caso di operazioni di manutenzione.

Il locale che ospita i quadri elettrici e i trasformatori è previsto in sinistra orografica oltre la sommità della sponda, in prossimità di una pista esistente.

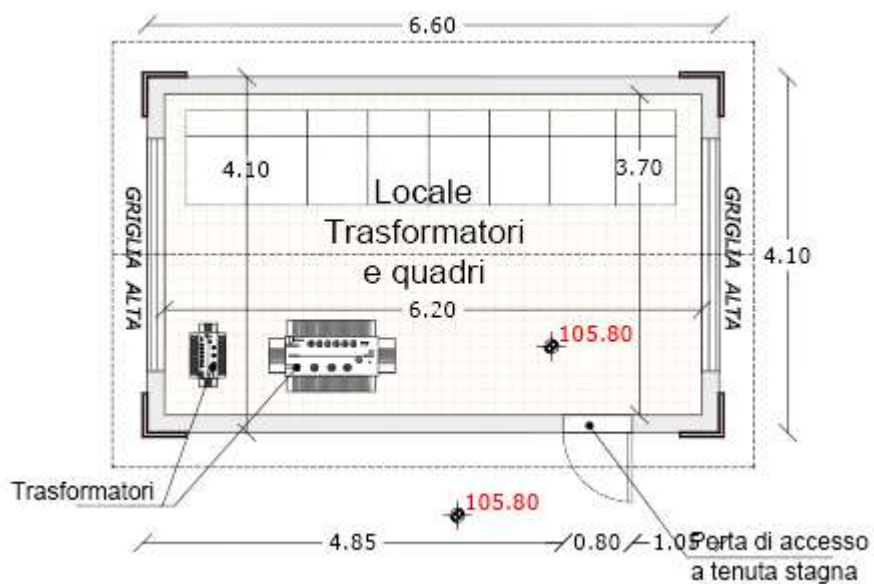


Figura 4: Pianta locale quadri e trasformatori

Il locale ha dimensioni interne pari a 6,20 x 3,70 m, l'accesso è consentito tramite una porta a chiusura stagna posta sul lato Sud-Ovest del fabbricato.

Il locale non presenta divisioni interne, il tetto a due falde è realizzato in cemento armato con copertura tipo coppo-tegola, i timpani sono realizzati con un grigliato metallico per consentire l'aerazione dei trasformatori.

2 ANALISI DEL PIANO PAESAGISTICO REGIONALE (PPR) DEL PIEMONTE

2.1 COMPATIBILITÀ CON IL PIANO PAESAGISTICO REGIONALE (PPR)

Al fine dell'inquadramento Paesaggistico dell'Area oggetto di studio si è proceduto ad analizzare Piano paesaggistico Regionale della Regione Piemonte (P.P.R.), **approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017**.

Il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) disciplina la pianificazione del paesaggio e, unitamente al Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) e al Documento Strategico Territoriale (D.S.T.) costituisce il Quadro di Governo del Territorio (Q.G.T.) con il quale la Regione e definisce gli indirizzi strategici per uno sviluppo sostenibile del proprio territorio.

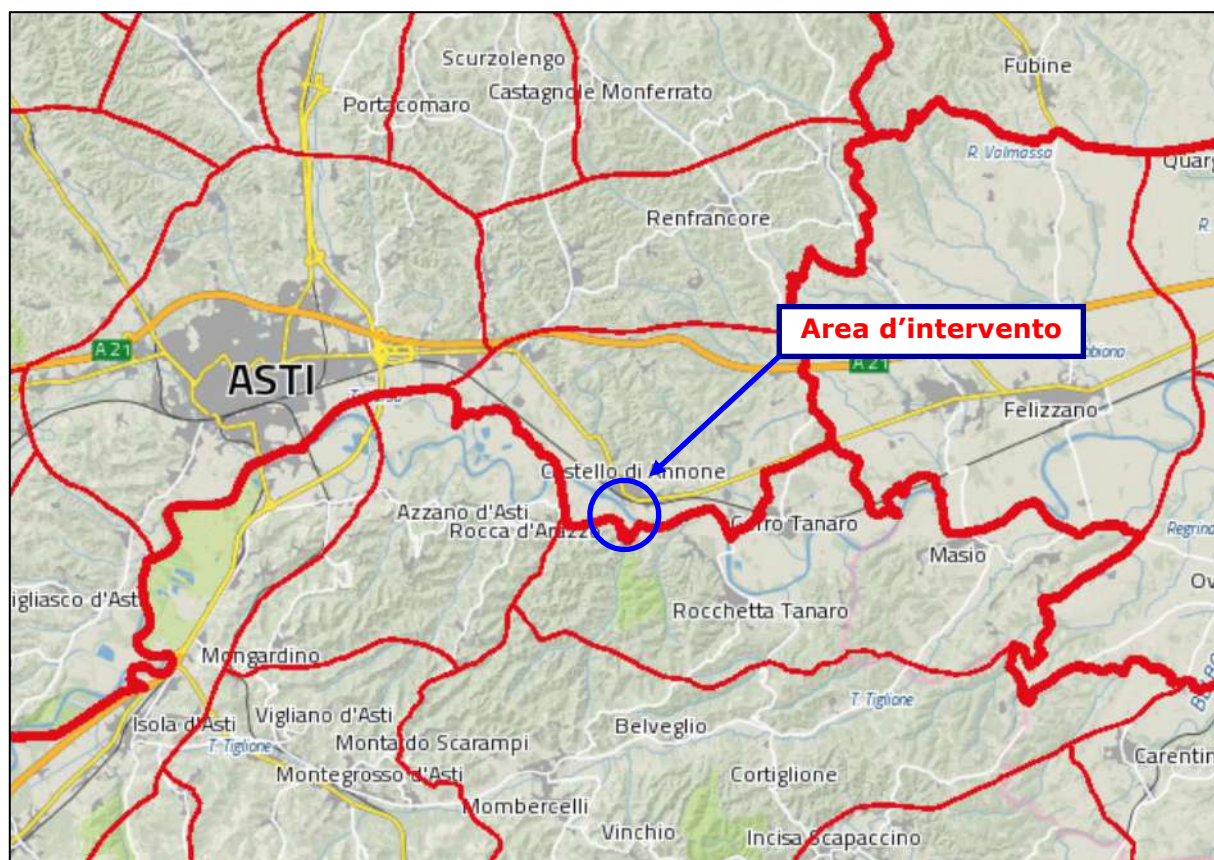


2.1.1 Ambiti e Unità di paesaggio

La **Tavola P3 "Ambiti e Unità di paesaggio"** inserisce il territorio del Comune di Castello di Annone all'interno dell'ambito territoriale paesistico **n. 68 "Astigiano"**, Unità di paesaggio **6826 "Castello di Annone e Quarto"**.

In particolare, all'interno dell'Area oggetto del presente studio, le norme di attuazione del PPR inseriscono la seguente Unità di paesaggio secondo quanto contenuto nella tavola **"Ambiti e unità di paesaggio"** alla quale si fa riferimento:

Estratto della Tavola P3 – Ambiti e unità di paesaggio



L'area d'intervento è classificata per tipologia come segue:

Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità (Tipologia VII): il cui carattere tipizzante prevede la compresenza e consolidata interazione tra sistemi insediativi tradizionali, rurali o microurbani, in parte alterati dalla realizzazione, relativamente recente, di infrastrutture insediamenti abitativi o produttivi sparsi

NtA PPR – Tipologie normative delle Unità di paesaggio

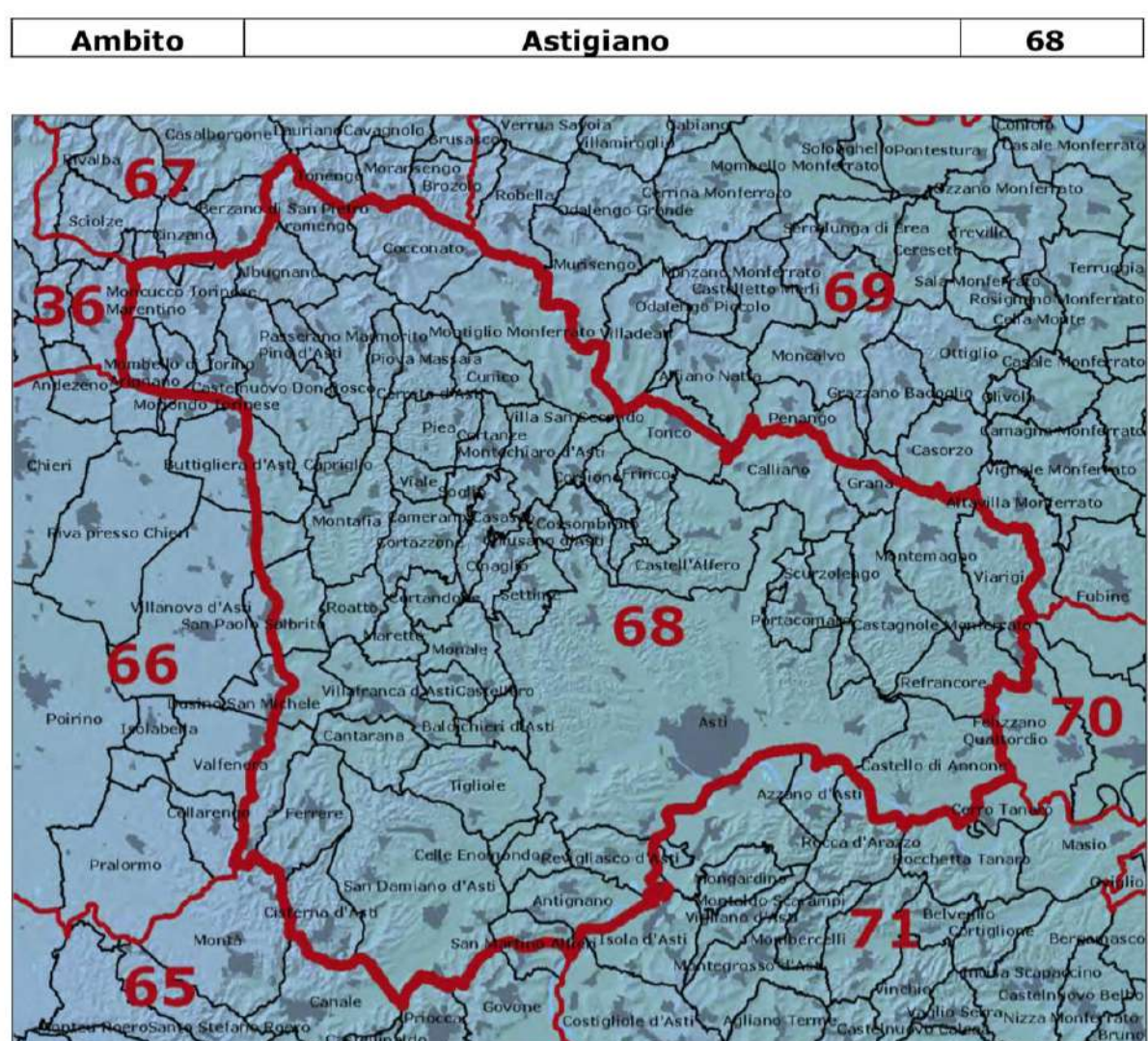
Tipologie normative	Caratteri tipizzanti
I naturale integro e rilevante	Presenza prevalente di sistemi naturali relativamente integri, in ragione di fattori altimetrici o geomorfologici che tradizionalmente limitano le attività a quelle silvo-pastorali stagionali.
II naturale/rurale integro	Compresenza e consolidata interazione tra sistemi naturali a buona integrità e sistemi insediativi rurali tradizionali, poco trasformati da interventi e attività innovative, e segnati da processi di abbandono.
III rurale integro e rilevante	Presenza prevalente di sistemi insediativi rurali tradizionali, con consolidate relazioni tra sistemi coltivati (prevalentemente a frutteto o vigneto) e sistemi costruiti, poco trasformati da interventi e attività innovative in contesti ad alta caratterizzazione.
IV naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti	Compresenza e consolidata interazione di sistemi naturali, prevalentemente montani e collinari, con sistemi insediativi rurali tradizionali, in contesti ad alta caratterizzazione, alterati dalla realizzazione puntuale di infrastrutture, seconde case, impianti ed attrezzature per lo più connesse al turismo.
V urbano rilevante alterato	Presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche, e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali.
VI naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità	Compresenza e consolidata interazione tra sistemi naturali, prevalentemente montani e collinari, e sistemi insediativi rurali tradizionali. in cui sono poco rilevanti le modificazioni indotte da nuove infrastrutture o residenze o attrezzature disperse.
VII naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità	Compresenza e consolidata interazione tra sistemi insediativi tradizionali, rurali o microurbani, in parte alterati dalla realizzazione, relativamente recente, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi.
VIII rurale/insediato non rilevante	Compresenza tra sistemi rurali e sistemi insediativi urbani o suburbani, in parte alterati e privi di significativa rilevanza.
IX rurale/insediato non rilevante alterato	Compresenza di sistemi rurali e sistemi insediativi più complessi, microurbani o urbani, diffusamente alterati dalla realizzazione, relativamente recente e in atto, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi.

2.1.2 Analisi della scheda paesaggistica e dei contenuti di interesse del progetto in esame

Nel presente paragrafo si analizza la scheda dell'ambito paesaggistico **n. 68 "Astigiano"**, con particolare riferimento all'**Unità di paesaggio n. 6826 "Castello di Annone e Quarto"** nella quale è localizzato l'intervento in progetto.

2.1.2.1 Scheda dell'ambito di paesaggio

Si riporta integralmente la scheda di ambito di riferimento evidenziando in rosso i punti di interesse del sito in esame.



DESCRIZIONE AMBITO

Questo vasto ambito è caratterizzato dalla notevole omogeneità, che trova la sua ragion d'essere nella natura degli antichi depositi sabbiosi di origine marina su cui si sono modellate, a opera dell'erosione, le forme dei versanti collinari. Esso si estende dall'altopiano di Poirino, che delimita l'ambito a ovest, fino alla profonda incisione in cui scorre il fiume Tanaro, che ne costituisce il confine orientale di tipo a cerniera. A nord il limite è più sfumato verso i rilievi delle colline del Po e del basso Monferrato, ove i depositi più ricchi di limo e argilla definiscono forme più morbide. Esso presenta alcune similitudini con il contiguo ambito 71 Monferrato

astigliano, pur mantenendo caratteristiche distintive molto marcate. Le maggiori discontinuità strutturali sono costituite dai fondovalle dei corsi d'acqua tributari di sinistra del Tanaro (Borbore, Trivera, Traversola, Cortazzone e Versa).

Il sistema insediativo è complesso, frutto di due fenomeni di grande rilievo territoriale: da un lato la tendenza dell'ambito a caratterizzarsi come un'area di strada di transito sovraregionale, che ha favorito un'organizzazione lineare lungo la direttrice Torino-Alessandria della via di Francia; dall'altro il processo di costruzione del distretto comunale di Asti, che ha accentuato il valore centripeto della città, soprattutto per gli insediamenti collinari verso il Monferrato.

Le vie di transito sono numerose e spesso di grande rilievo. In primo luogo la via di Francia, che ripropone, con minime variazioni, il tracciato della via Fulvia romana e che in Asti (centro di grande interesse sia per la sua struttura urbana sia per le architetture dei secoli XII-XV,

periodo di massimo splendore economico e culturale) diviene l'asse retto urbanistico. Importante anche la via, anch'essa già romana, che collegava Asti con Alba risalendo la valle del Tanaro e che in età medioevale, complice il fenomeno dell'arroccamento degli abitati del Roero, fu affiancata dalla direttrice lungo la valle del Borbore per San Damiano e Canale (due villenove). Si segnalano infine due strade potenziate nel corso del secolo XIII: la via che, costeggiando la valle Versa, metteva Asti in comunicazione diretta con Torino, e la strada franca che, attraverso Felizzano, punto di traghetto, permetteva il collegamento tra il basso e l'alto Monferrato.

L'area ha una vocazione vitivinicola ampiamente storicizzata, soprattutto nella fascia collinare che definisce a nord la valle del Tanaro – nella zona di Scurzolengo, Castagnole Monferrato, Grana Montemagno, Refrancore, Viarigi e Portacomaro (a cavallo cioè dei confini con il Monferrato). In queste aree la produzione vitivinicola si caratterizza per la coltivazione del Barbera; inoltre, si evidenzia la coltivazione di vitigni autoctoni, quali Ruchè di Castagnole Monferrato, Malvasia e Grignolino.

Nella zona a nord, al confine con l'ambito 66 nell'area di Castelnuovo Don Bosco, nei comuni di Albugnano, Passerano Marmorito, Pino d'Asti e Castelnuovo Don Bosco, si rileva una zona vocata alla coltivazione di vitigni quali l'Albugnano. Sempre nella zona di Castelnuovo Don Bosco, nei comuni di Berzano San Pietro, Albugnano, Passerano Marmorito, Pino d'Asti, Castelnuovo Don Bosco e Moncucco Torinese, si rileva la produzione del vino DOC Malvasia di Castelnuovo Don Bosco. A nord di Asti si evidenzia la presenza della coltivazione DOC Freisa d'Asti.

Nella parte a sud dell'ambito, al confine con l'ambito 65 intercluso nella provincia di Cuneo, si evidenzia un'ampia porzione di territorio caratterizzata dalla coltivazione della vite. I comuni interessati sono: Cantarana, Ferrere, Cisterna d'Asti, San Damiano d'Asti, San Martino Alfieri e Antignano. Il vitigno autoctono che accomuna questi territori è il Cisterna d'Asti. Detto vitigno è coltivato anche nella provincia di Cuneo, ambito 65, nei comuni di Montà, Canale, Priocca, Govone, Castellinaldo e Vezza d'Alba e, con quelli astigiani, compone i 13 Comuni della DOC, formando un comprensorio vitivinicolo a cavallo tra due realtà territoriali che viene denominato "Roero" e "Colline Alfieri".

Il comune di Cisterna d'Asti ha funzione di cerniera tra i due "sistemi" in quanto unico comune della Provincia di Asti facente parte del Roero. Di entrambi i comprensori la DOC ritaglia una parte minima ma sufficiente a documentare la varietà di paesaggi, tecniche agrarie e microeconomie che contraddistinguono il singolare territorio alla confluenza tra Langhe e Monferrato.

Gli insediamenti sono prevalentemente di altura e di costa e non di rado acquisirono tale carattere nel corso di processi secolari di migrazione dai fondovalle e, dunque, di allontanamento dai principali assi viari. A ciò, tuttavia, non sempre corrispose uno spostamento della viabilità, quanto piuttosto la creazione di un sistema locale di collegamenti di costa e mezza costa (soprattutto nel settore collinare a sud-ovest di Asti) e di una rete di percorsi trasversali rispetto all'andamento orografico (evidente nell'area di Montafia). In tale processo ebbero un ruolo ordinatore alcuni abitati di nuova fondazione, che in qualche modo "fissarono" la rete stradale principale: Dusino, Villafranca d'Asti e Quarto lungo la via di Francia, San Damiano d'Asti e Canale lungo la via per Alba attraverso il Roero; Castell'Alfero, Villa San Secondo, Montechiaro d'Asti e Settime lungo la via per la valle Versa e un suo diverticolo occidentale. Oggi è spesso riconoscibile un processo uguale e contrario, che conduce alla rioccupazione dei fondovalle per necessità commerciali e produttive.

CARATTERISTICHE NATURALI (ASPETTI FISICI ED ECOSISTEMICI)

La particolarità di questa superficie collinare è di trovarsi a un livello inferiore rispetto a quello della pianura principale. Procedendo infatti lungo un ipotetico percorso da ovest a est ci si immette in quest'ambito scendendo le profonde scarpate che delimitano l'altopiano di Poirino. I rilievi collinari, impostati su depositi sabbiosi del terziario piemontese, hanno dislivelli limitati ma pendenze piuttosto elevate e sono caratterizzati da un reticolo drenante molto complesso e articolato. In generale sono territori abbandonati dall'utilizzo agrario da tempo a causa delle pendenze eccessive e dei suoli troppo sabbiosi, che non garantiscono adeguati approvvigionamenti idrici. A oggi è il bosco di robinia a dominare, con piccoli nuclei di quercocarpinetti relitti nei fondovalle collinari, castagneti (ex popolamenti da paleria) e boscaglie di invasione miste (robinia, olmo, arbusti vari) nelle superfici di più recente abbandono. Solo

nelle situazioni più favorevoli per pendenza ed esposizione l'uomo non ha rinunciato ancora a coltivare i vigneti, talora localmente favoriti dai caratteri pedoclimatici (zone di Castelnuovo Don Bosco e Castagnole Monferrato).

Anche su alcuni crinali arrotondati, che sono il residuo di un'antica superficie alluvionale sovrapposta a sedimenti marini, su depositi ricchi di ghiaie e sabbie quarzifere, permane l'utilizzo viticolo.

Nei fondivalle intracollinari di forma stretta e allungata si trova un'agricoltura marginale, spesso in asciutta con cereali, prati e pioppicoltura, su suoli che hanno elevata attitudine tartufigena.

Nella porzione settentrionale il rilievo si innalza, con maggiori dislivelli e minori pendenze, sui depositi limosi e argillosi che caratterizzano le colline del Po e il Basso Monferrato; le caratteristiche della prevalente copertura forestale risultano del tutto simili alle precedenti unità.

La piana del Tanaro è costituita da superfici lievemente ondulate che si sono costituite su diversi livelli di depositi alluvionali, per lo più formati da sabbie e argille e localmente anche da ghiaie. Gli appezzamenti presentano spesso una disposizione irregolare a testimonianza delle modificazioni del corso del fiume che si sono succedute nel tempo. L'utilizzo agricolo contempla coltivazioni di cereali, orticoltura e pioppeti, mentre sempre più si sviluppano i centri urbani e le aree commerciali che in prossimità delle principali vie di comunicazione trovano la loro collocazione preferenziale.

Si segnala, infine, la presenza di attività estrattive, consistenti nella coltivazione di cave di argilla, gesso e inerti da calcestruzzo.

EMERGENZE FISICO-NATURALISTICHE

Le aree di maggiore interesse naturalistico, spesso protette (Valle Andona, Valle Botto e Valle Grande; Boschi di Valmanera), sono prevalentemente legate ad ambienti forestali formati da popolamenti seminaturali come querceto-carpineti, querceti di rovere e di roverella, talora con pino silvestre; si caratterizzano inoltre per ricovero di specie rare per la flora piemontese quali *Crocus biflorus*, pianta di zone xeriche, *Campanula medium*, elemento endemico della zona ligure-provenzale, e *Quercus crenata*, rara specie di quercia mediterranea, che in Piemonte raggiunge il limite nord-occidentale del suo areale.

Altre superfici di interesse naturalistico sono le aree denominate "boschi del Monferrato", che includono porzioni forestali del Bacino del rio Meinia e dell'alto torrente Versa. Si caratterizzano anch'essi per la presenza di ambienti seminaturali.

Si segnala la presenza di parte del SIC "Stagni di Belangero", area golenale del fiume Tanaro con presenza di laghi di cava parzialmente rinaturalizzati, in cui sono presenti alcune specie anfibe interessanti, oltre ad ambienti di sosta e svernamento per avifauna migratrice. Si rileva che, nella regione Silva di Migliandolo, in una rupe tufacea, esiste una zona di nidificazione di una colonia avicola di Gruccione attiva da aprile a settembre e che, nei pressi della cappella di Sant'Evasio, è presente l'omonimo pozzo dai primi del Novecento.

CARATTERISTICHE STORICO-CULTURALI

FATTORI STRUTTURANTI

- Sistema urbano astigiano, in relazione con le direttrici storiche;
- sistema delle villenove, lungo gli assi viari per Chieri e Torino, nella bassa valle del Triversola, per Canale, nella valle del Bobore, e per Cocconato, lungo la valle Versa.

FATTORI CARATTERIZZANTI

- Sistema delle chiese romaniche astigiane, a cavallo tra le diocesi storiche di Asti e di Vercelli (poi Casale): Albugnano, Aramengo, Berzano San Pietro, Castelnuovo Don Bosco, Mondonio (frazione Castelnuovo Don Bosco), Calliano, Camerino Casasco, Capriglio, Castell'Alfero, Cerreto d'Asti, Cinaglio, Chiusano, Cortazzone, Montafia, Bagnasco (fraz. Montafia), Montechiaro, Montemagno, Montiglio, Piovà Massaia, Portacomaro (chiesa di San Pietro), San Damiano d'Asti, Settime, Tigliole, Viarigi, Villafranca d'Asti;
- sistema di castelli che, a medio raggio, proteggevano Asti e il Monferrato (in particolare i castelli di Passerano Marmorito, di Cortanze e di Scurzolengo);

- tratte ferroviarie Asti-Chivasso e Asti-Casale con le rispettive infrastrutture, prevalentemente collocate – insieme ai contenitori per le attività commerciali e manifatturiere (cantine, consorzi agrari, mulini e fornaci per laterizi) – nei fondovalle, generando la ricorrente duplicazione tra i centri d'altura e le frazioni che ospitavano la stazione;
- presenza di case ipogee-case grotta.

FATTORI QUALIFICANTI

- Sistema insediativo per nuclei d'altura del settore collinare a ovest della valle Versa;
- sistema di insediamenti di strada lungo la via di Francia, con la loro struttura urbanistica bipartita tra insediamento originario di altura ed espansione otto-novecentesca nel piano, a diretto contatto con l'asse viario;
- sistema insediativo di crinale sulle dorsali che seguono l'andamento della valle Versa (centri di Montiglio, Colcavagno, Scandeluzza; Tonco, Montechiaro, Villa San Secondo, Castell'Alfero, Calliano, Portacomaro);
- canonica di Santa Maria di Vezzolano e relativo sistema territoriale;
- centro storico di Castelnuovo Don Bosco ed emergenza visiva di Colle Don Bosco;
- nell'area collinare a nord di Asti si segnala la tecnica muraria a paramento murario misto, a fasce di laterizi e blocchi di arenaria chiara;
- uso del gesso per decorare i lacunari dei solai lignei, presente nell'edilizia tradizionale delle frange collinari occidentali verso il Chierese (da collegare alla presenza di cave di gesso nell'area di Moncucco-Castelnuovo e Montiglio-Coccolato, e del museo del gesso nel castello di Moncucco);
- centri storici di Montechiaro e Montemagno (caratterizzato da un'interessante struttura urbanistica), nel quadro delle nuove fondazioni sulle propaggini collinari settentrionali;
- centro storico di San Damiano d'Asti, nel quadro delle fondazioni astigiane lungo le direttrici verso il Piemonte sud-occidentale.

Oltre alla puntuale individuazione e perimetrazione degli elementi dei sistemi di beni sopra elencati e delle relative pertinenze storiche e percettive, si segnalano, per la stratificazione storica e per il valore paesaggistico:

- sistema collinare tra la valle Versa e i confini occidentali dell'ambito verso il Chierese;
- area del crinale collinare che, a nord-ovest, divide l'ambito da quello conterminale delle Colline del Po, lungo la direttrice Albugnano-Cocconato;
- parchi dei castelli di Montiglio e di Montemagno;
- valle del rio Rilate e sistema di vallecicole pertinenti;
- sistema collinare a nord di Asti.

DINAMICHE IN ATTO

- È in atto dal dopoguerra un progressivo abbandono della viticoltura di tipo tradizionale, con una rinaturalizzazione da parte di specie arboree autoctone (rosacee, olmo, querce, arbusti vari), ma soprattutto di robinia; quest'ultima si diffonde a partire da boschi preesistenti e da impianti per paleria, governati a ceduo e oggi sfruttati soprattutto per la produzione di legna da ardere, sempre più richiesta;
- l'erosione determinata dalle acque di ruscellamento è qui meno marcata che altrove per la copertura forestale, poiché i depositi sabbiosi hanno una minore tendenza all'erosività, ma risulta comunque localmente consistente dove permane la coltivazione del vigneto, anche per la scarsa attenzione alle opere di regimazione delle acque;
- tendenza a una suddivisione del territorio tra aree di abbandono anche residenziale e zone con concentrazione di infrastrutture e coltivazioni;
- attività agricola in alcune zone dell'area del Tanaro, intensiva e al massimo delle prestazioni, con utilizzo di macchinari specializzati a volte sovradimensionati;
- la rete ecologica nelle vallecicole risulta ben connessa per la prevalenza del bosco, mentre le formazioni lineari riparie e campestri, soprattutto in ambito fluviale, sono troppo spesso rimosse;
- fenomeno dell'espansione indiscriminata e dequalificata dell'insediamento produttivo lungo gli assi viari della valle Versa, soprattutto nel tratto compreso tra Asti e Montechiaro, della valle del Bobbio, in direzione di San Damiano d'Asti, di Castell'Alfero

e di Casale, e della valle del Tanaro, dove il distretto commerciale e produttivo astigiano tende ormai a confondersi, grazie anche al potenziamento delle comunicazioni autostradali, con quello albesse. Lo stesso fenomeno si riscontra lungo l'asse stradale della SS10, in direzione sia di Torino, sia di Alessandria, come conseguenza dell'espansione dell'area urbana astigiana. Fenomeni più contenuti, ma altamente invasivi, si riscontrano un po' ovunque nelle aree di fondovalle (area di Cocconato e di Castelnuovo Don Bosco);

- si registrano segnali di organiche politiche di valorizzazione e promozione turistica (legate spesso all'enogastronomia) che interessano gli insediamenti collinari propriamente astigiani e le ultime propaggini settentrionali del Roero. L'attività ricettiva è in grande espansione in tutta l'area e il conseguimento del riconoscimento Unesco di alcune aree collinari a nord di Asti tra i paesaggi vitivinicoli piemontesi può garantire il giusto equilibrio tra conservazione degli assetti paesaggistici consolidati e sviluppo economico.

CONDIZIONI

Il territorio nelle porzioni marginali conserva e spesso accresce in parte la sua naturalità avvantaggiandosi del progredire della riforestazione spontanea di queste superfici, anche se con aspetti percettivi di paesaggio non sempre gradevoli (robinieti impenetrabili); invece le porzioni a colture agrarie sono compromesse dalla presenza rilevante del mais, rispetto al quale è auspicabile una progressiva risostituzione con altre colture, in particolare quelle prative.

Il carattere di unicità è legato alle forme modellate nei depositi sabbiosi che caratterizzano quest'ambito e che si ritrova solo in alcuni altri ambiti collinari, in più ridotte estensioni e con carattere di minore rilevanza.

La stabilità degli ambienti nella piana alluvionale del Tanaro è da considerarsi bassa.

Il sistema insediativo che, nel fondovalle, ha accompagnato nel corso dell'Ottocento il progressivo ammodernamento della rete dei trasporti rischia di perdere la propria identità, soffocato dal prorompente sviluppo, scarsamente coordinato, dei distretti industriali-manifatturieri che fanno capo ad Asti e a Canale-San Damiano d'Asti.

Si evidenziano le aree della collina ancora integre dal punto di vista paesaggistico (sistemi vallivi a nord di Asti, soprattutto nell'area di Montemagno, Viarigi, Refrancore e in quella di Piovà Massaia, Montafia, Settime, Montechiaro, Corsione), anche con presenza di aree caratterizzate dalla sopravvivenza di colture storicamente documentate.

Si evidenziano i seguenti aspetti specifici:

- taglio dei cedui invecchiati e, in generale, utilizzazioni irrazionali con degrado della qualità paesaggistica ed ecologica del bosco, come taglio a scelta commerciale con prelievo indiscriminato delle piante campestri e dei grandi alberi nei boschi, soprattutto delle riserve di querce a fustaia, con utilizzazioni fatte da personale non specializzato e con danno alla produzione di tartufi;
- l'espansione di specie esotiche causa la destabilizzazione e il degrado delle cenosi forestali, particolarmente in assenza di gestione attiva;
- nella piana alluvionale del Tanaro la cerealicoltura in monocultura determina una scarsa biodiversità e un progressivo impoverimento della risorsa suolo con elevato grado di instabilità dell'ecosistema;
- erosione di superfici agrarie collinari nei vigneti per metodiche colturali che non prevedono il mantenimento dell'inerbimento e, contemporaneamente, attuano la lavorazione del terreno in periodi dell'anno a ridosso dei momenti di massima intensità delle piogge, con fenomeni di dilavamento e conseguente aumento della frazione torbida nei corsi d'acqua di ogni ordine;
- perdita di sostanza organica connessa alle perdite di suolo dovute all'erosione;
- accumulo di rame nel suolo a seguito del perdurare nel tempo del suo utilizzo per i trattamenti nei vigneti;
- nella piana del Tanaro le numerose cave, il continuo sorgere di nuovi capannoni industriali e l'espansione dei centri urbani, uniti all'incremento e all'ampliamento delle vie di comunicazione, hanno sottratto sempre più spazio all'agricoltura, con una progressiva cementificazione delle superfici;
- degrado e disconnessione degli elementi della rete ecologica, aree di interesse naturalistico, superfici forestali di maggiore interesse, corsi e specchi d'acqua e

formazioni legnose lineari soprattutto nell'area del Tanaro. Gli assi viari e le altre infrastrutture lineari costituiscono un limite talvolta insuperabile per la fauna;

- sempre in ambito fluviale si segnala la riduzione e il degrado della vegetazione forestale riparia, spesso compressa in una fascia lineare esigua in deperimento per invecchiamento e mancata rinnovazione degli alberi, oltre a danni da erbicidi e per eliminazione diretta;
- fragilità del patrimonio edilizio storico, soprattutto per quanto riguarda le strutture di più antico impianto. Il problema non interessa solo le strutture edilizie in quanto tali, ma ha ricadute anche sulla conservazione delle tecniche costruttive tradizionali (muratura mista arenaria-laterizio);
- crisi delle relazioni storicamente intercorse tra edifici, sistemi di edifici e territorio.

STRUMENTI DI SALVAGUARDIA PAESAGGISTICO - AMBIENTALE

- Riserva naturale di Valle Andona, Valle Botto e Valle Grande;
- SIC: Valmanera (IT1170002);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei terreni situati nelle adiacenze degli antichi bastioni siti nel comune di Asti (D.M. 26/06/1931);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Parco della villa Re di proprietà del Sig. Carlo Agostino Re sito nel Comune di Asti (contrada Viatosto) (D.M. 04/08/1942);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa Piana con annessi parco e lago (D.M. 21/06/1943);
- Vincolo di bellezze naturali nella Provincia di Asti (D.M. 27/09/1944);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della frazione Schierano del comune di Passerano Marmorito (D.G.R. n. 38-228 del 04/08/2014);
- 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. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona dei Boschi di Valmanera ricadente nei comuni di Asti e Castell'Alfero (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio dei Roeri Astigiani ricadente nei comuni di Cisterna d'Asti e Ferrere (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Conca Panoramica sita nel comune di Cisterna d'Asti (D.M. 01/08/1985);
- 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. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio della Conca di Vezzolano sito nei comuni di Albugnano, Moncucco Torinese e Castelnuovo Don Bosco (D.M. 01/08/1985).

INDIRIZZI E ORIENTAMENTI STRATEGICI

In generale per gli aspetti naturalistici e di valorizzazione dell'ecosistema rurale:

- È necessario valorizzare i querceti relitti, le specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti, conservandone i portamenti e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema;
- per dare sbocco produttivo alle terre agricole marginali abbandonate ma relativamente produttive, è auspicabile continuare a sostenere gli impianti di arboricoltura da legno, anche con robinia, secondo gli indirizzi del PSR;
- tutela diffusa e coordinata dei centri e dei percorsi insediativi di crinale, in particolare per i sistemi di incastellamento (ad esempio Val Borbore, Val Tanaro, Val Rilate, Valle del Trivera e centri del crinale ad asse nord-sud da Castelnuovo Don Bosco verso Alfiano Natta);
- costituzione di un sistema di corridoi ecologici, a partire dalla trama idrografica minore;
- tutela e valorizzazione del sistema storico delle viabilità secondarie come modello di accessibilità a servizi della fruizione turistica del sistema di beni (ad esempio rete devozionale, cascine storiche);
- contrasto dei fenomeni erosivi nelle aree viticole con opportune tecniche agronomiche, quali l'inerbimento negli interfilari e la manutenzione costante di una rete di drenaggio efficiente, in grado di regimare correttamente le acque di ruscellamento superficiale.

In generale per gli aspetti storico-culturali:

- conservazione integrata dei sistemi insediativi rurali per nuclei sparsi, in particolare nell'area nord-orientale dell'ambito;
- valorizzazione degli assetti insediativi e dei sistemi di relazioni che legano i centri urbani principali con i nuclei residenziali del distretto, con particolare attenzione allo stretto rapporto intercorso tra comune dominante e borghi nuovi;
- interventi di riqualificazione edilizia e urbanistica nelle aree maggiormente soggette allo sviluppo residenziale e industriale-manifatturiero; controllo delle espansioni urbane e dell'edificazione di nuovi contenitori a uso commerciale/artigianale/produttivo, privilegiando interventi di recupero e riqualificazione delle aree esistenti e/o dismesse;
- protezione delle aree che hanno mantenuto assetti culturali omogenei, riconoscibili o consolidati storicamente, con particolare riferimento alla coltivazione della vite;
- valorizzazione dei contesti paesaggistici in cui si situano le chiese romaniche astigiane spesso di rilevanza paesaggistica in quanto fulcri visivi ("Le chiese romaniche delle campagne astigiane: un repertorio per la loro conoscenza, conservazione, tutela", a cura di Liliana Pittarello, Asti, 1984).

Elenco delle Unità di Paesaggio comprese nell'Ambito in esame e relativi tipi normativi

Cod	Unità di paesaggio	Tipologia normativa (art. 11 NdA)	
6801	Conca di Asti	V	Urbano rilevante alterato
6802	Valle Versa di Asti	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6803	Colline di Castell'Alfero e affacci sul Versa	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6804	Valle Versa	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6805	Colline di Montechiaro e affacci sulle Valli Rilate e Versa	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6806	Colline di Montiglio	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6807	Colline di Cocconato	IV	Naturale/rurale o rurale rilevante alterato da insediamenti
6808	Colline di Albugnano	III	Rurale integro e rilevante
6809	Colline di Capriglio verso Castelnuovo Don Bosco	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6810	Colline di Montafia	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6811	Valle del Trivera	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6812	Sbocchi del Trivera su Villafranca/Cantarana	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6813	Colline del Trivera e sbocchi sul Bobore	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6814	Sistema collinare tra Trivera e Rilate	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6815	Valle Andona	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6816	Colline di Piovà Massaia	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6817	Val Rilate	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6818	Colline tra Bobore e Tanaro	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6819	Colline di S. Damiano	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6820	Colline tra Cisterna e Ferrere	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6821	Sistema collinare tra Arignano e Castelnuovo Don Bosco	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6822	Colline tra Calliano e Grana	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6823	Colline di Montemagno, Castagnole M.to e Viarigi	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
6824	Colline di Portacomaro e Scurzolengo	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6825	Colline di Refrancore e sbocchi sulla Val Tanaro	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
6826	Castello di Annone e Quarto	VII	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità

Tipologie architettoniche rurali, tecniche e materiali costruttivi caratterizzanti

Unità di paesaggio	Descrizione	Localizzazione
6823	Infernotti: cantine scavate nella pietra	Castagnole Monferrato
6824	Edifici con loggiati ad archi	Scurzolengo
6804 6805 6806 6807	Soffitti in gesso	Diffusi nelle UP in particolare Cortanze Piea, Montiglio, Cunico, Cocconato, Pino d'Asti, Albugnano, Morialdo, Mondonio, Ramello, Capriglio, Bagnasco, Mareto, Roatto
6806	Decorazioni e pitture	Montiglio

Comuni

Albugnano (68), Antignano (68), Aramengo (68), Arignano (66-68), Asti (68-71), Baldichieri d'Asti (68), Buttigliera d'Asti (66-68), Calliano (68), Camerano Casasco (68), Cantarana (68), Capriglio (68), Castagnole Monferrato (68), Castell'Alfero (68), Castellero (68), **Castello di Annone (68)**, Castelnuovo Don Bosco (68), Celle Enomondo (68), Cerreto d'Asti (68), Chiusano d'Asti (68), Cinaglio (68), Cinzano (67-68), Cisterna d'Asti (68), Cocconato (68), Corsione (68), Cortandone (68), Cortanze (68), Cortazzone (68), Cossombrato (68), Cunico (68), Dusino San Michele (66-68), Ferrere (68), Frinco (68), Grana (68-69), Mareto (68), Mombello di Torino (66-68), Monale (68), Moncucco Torinese (67-68), Montafia (68), Montechiaro d'Asti (68), Montemagno (68), Montiglio Monferrato (68), Moriondo Torinese (66-68), Passerano Marmorito (68), Piea (68), Pino d'Asti (68), Piovà Massaia (68), Portacomaro (68), Refrancore (68), Revigliasco d'Asti (68-71), Roatto (68), San Damiano d'Asti (68), San Martino Alfieri (65-68), San Paolo Solbrito (66-68), Scurzolengo (68), Settime (68), Soglio (68), Tigliole (68), Tonco (68-69), Valfenera (66-68), Viale d'Asti (68), Viarigi (68), Villa San Secondo (68), Villafranca d'Asti (68), Villanova d'Asti (66-68).

2.1.2.2 Descrizione Ambito

Nella descrizione d'ambito la scheda di PPR evidenzia la notevole omogeneità, che trova la sua ragion d'essere nella natura degli antichi depositi sabbiosi di origine marina su cui si sono modellate, a opera dell'erosione, le forme dei versanti collinari. Esso si estende dall'altopiano di Poirino, che delimita l'ambito a ovest, fino alla profonda incisione in cui scorre il fiume Tanaro, che ne costituisce il confine orientale di tipo a cerniera. Le vie di transito sono numerose e spesso di grande rilievo. L'area ha una vocazione vitivinicola ampiamente storicizzata, soprattutto nella fascia collinare che definisce a nord la valle del Tanaro.

2.1.2.3 Caratteristiche naturali (aspetti fisici ed ecosistemi)

Nell'individuare le caratteristiche naturali dell'ambito, il PPR evidenzia che a piana del Tanaro è costituita da superfici lievemente ondulate che si sono costituite su diversi livelli di depositi alluvionali, per lo più formati da sabbie e argille e localmente anche da ghiaie. Gli appezzamenti presentano spesso una disposizione irregolare a testimonianza delle modificazioni del corso del fiume che si sono succedute nel tempo. L'utilizzo agricolo contempla coltivazioni di cereali, orticoltura e pioppeti, mentre sempre più si sviluppano i centri urbani e le aree commerciali che in prossimità delle principali vie di comunicazione trovano la loro collocazione preferenziale. Si segnala, infine, la presenza di attività estrattive, consistenti nella coltivazione di cave di argilla, gesso e inerti da calcestruzzo.

2.1.2.4 Emergenze fisico-naturalistiche

Le emergenze fisico-naturalistiche segnalate dal PPR riguardano boschi e stagni dell'astigiano che si trovano in tutt'altre zone rispetto a quella in cui è localizzato il progetto.

2.1.2.5 Caratteristiche storico-culturali

La scheda d'ambito paesaggistico non segnala fattori strutturali, caratterizzanti o qualificanti riferiti all'area d'intervento.

Fattori strutturali *assenti*

Fattori caratterizzanti *assenti*

Fattori qualificanti *assenti*

2.1.2.6 Dinamiche in atto

In tema di dinamiche in atto, oltre al significativo abbandono della viticoltura di tipo tradizionale, con una rinaturalizzazione da parte di specie arboree autoctone (rosacee, olmo, querce, arbusti vari) ma soprattutto di robinia in collina, si registrano segnali di organiche politiche di valorizzazione e promozione turistica (legate spesso all'enogastronomia) che interessano gli insediamenti collinari propriamente astigiani e le ultime propaggini settentrionali del Roero. L'attività ricettiva è in grande espansione in tutta l'area e il conseguimento del riconoscimento Unesco di alcune aree collinari a nord di Asti tra i paesaggi vitivinicoli piemontesi può garantire il giusto equilibrio tra conservazione degli assetti paesaggistici consolidati e sviluppo economico.

Il progetto non sembra poter interferire con le dinamiche in atto anche perché è finalizzato ad una completa integrazione nell'ambiente fluviale introducendo anche nuovi elementi di connessione ecologica come una seconda scala di rimonte per l'ittiofauna che, certamente, migliora l'attuale situazione

2.1.2.7 Condizioni

La scheda d'ambito paesaggistico rileva che la stabilità degli ambienti nella piana alluvionale del Tanaro è da considerarsi bassa e si occupa principalmente delle problematiche legate alle zone collinari.

Si evidenziano il degrado e disconnessione degli elementi della rete ecologica, aree di interesse naturalistico, superfici forestali di maggiore interesse, corsi e specchi d'acqua e formazioni legnose lineari soprattutto nell'area del Tanaro. Gli assi viari e le altre infrastrutture lineari costituiscono un limite talvolta insuperabile per la fauna. Sempre in ambito fluviale si segnala la riduzione e il degrado della vegetazione forestale riparia, spesso compressa in una fascia lineare esigua in deperimento per invecchiamento e mancata rinnovazione degli alberi, oltre a danni da erbicidi e per eliminazione diretta;

A tale proposito il progetto si inserisce in un contesto parzialmente degradato e prevede attività di ripristino vegetazionale sulla sponda sinistra che consentono di attenuare e, potenzialmente, migliorare gli aspetti delle attuali criticità

2.1.2.8 Strumenti di salvaguardia paesaggistico-ambientale

Il PPR elenca gli strumenti normativi di tutela presenti nell'ambito, evidenziando che l'area d'intervento non è soggetta ad alcun vincolo naturalistico e risulta estraneo alla rete piemontese delle aree protette.

2.1.2.9 Indirizzi e orientamenti strategici

La scheda d'ambito del PPR individua nella costituzione di un sistema di corridoi ecologici, a partire dalla trama idrografica minore il principale orientamento strategico riguardante la rete idrografica;

Il progetto è conforme con gli indirizzi e gli orientamenti strategici del ppr in quanto aumenta la connessione ecologica dell'asta fluviale e si prefigge una completa integrazione nell'ambiente fluviale introducendo anche nuovi elementi di connessione ecologica come una seconda scala di rimonte per l'ittiofauna che, certamente, migliora l'attuale situazione

2.1.3 Norme di Attuazione - Obiettivi e linee di azione

Le Norme di Attuazione del PPR individuano obiettivi ed altrettante linee di azione che, analizzate complessivamente, consentono di osservare che **l'intervento in progetto è compatibile con tali obiettivi** con particolare riferimento all'**obiettivo 1.7.2 "Salvaguardia delle caratteristiche ambientali della fascia fluviale"**.

NtA PPR – Obiettivi specifici di qualità paesaggistica per Unità di paesaggio

AMBITO 68 – ASTIGIANO	
Obiettivi	Linee di azione
1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesaggistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.	Valorizzazione delle specie spontanee rare, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema. Tutela adeguata della biodiversità con prevenzione della diffusione di specie esotiche.
1.2.4. Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico.	Riconnessione ecologica delle aree di maggior pregio naturalistico, anche mediante la formazione di corridoi per il superamento dei principali fattori di frammentazione lineare; valorizzazione delle attività caratterizzanti la piana e la collina; mantenimento e rivitalizzazione dell'agricoltura collinare di presidio; gestione attiva e sostenibile dei boschi.
1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.	Conservazione integrata dei sistemi insediativi rurali per nuclei sparsi; valorizzazione degli assetti insediativi e dei sistemi di relazioni che legano i centri urbani principali con i nuclei residenziali del distretto, con attenzione al rapporto che lega il comune dominante ai borghi nuovi e al contenimento della dispersione urbana nella piana fluviale, nel fondovalle e sui margini dei terrazzi fluviali del Tanaro, soprattutto nell'immediato concentrico di Asti.
1.5.1. Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia.	Contenimento e limitazione della crescita di insediamenti che comportino l'impermeabilizzazione di suoli, la frammentazione fondiaria, attraverso la valorizzazione e il recupero delle strutture inutilizzate.
1.6.2. Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesaggistico o produttivo.	
2.3.1. Contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione.	
1.5.3. Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano	Recupero delle aree agricole in stato di abbandono, valorizzazione delle aree agricole ancora vitali, limitazione di ulteriori espansioni insediative che portino alla perdita definitiva e irreversibile della risorsa suolo e dei residui caratteri rurali.
1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.	Tutela diffusa dei centri e dei percorsi insediativi di crinale; tutela e valorizzazione del sistema storico delle viabilità secondarie per la fruizione turistica del sistema di beni.
1.8.4. Valorizzazione e rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici.	
1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.	Sostegno agli impianti di arboricoltura da legno, anche con robinia, secondo gli indirizzi del PSR, al fine di riconferire capacità produttiva alle terre agricole marginali abbandonate. Protezione delle aree che hanno mantenuto (o stanno recuperando) assetti culturali riconoscibili o consolidati; valorizzazione dei querceti relitti.
2.4.2. Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione).	

1.6.3. Sviluppo delle pratiche colturali e forestali innovative nei contesti periurbani, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree fruibili per il tempo libero e per gli usi naturalistici	Tutela delle aree agricole periurbane attraverso la limitazione delle impermeabilizzazioni, conservazione degli elementi tipici del paesaggio rurale (filari, siepi, canalizzazioni), promozione dei prodotti agricoli locali e valorizzazione delle attività agricole in chiave turistica e didattica.
3.1.2. Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera.	Riqualificazione paesaggistica degli impatti prodotti dalle opere infrastrutturali e ripristino della continuità ecologica con riferimento in particolare ai corridoi infrastrutturali esistenti.
1.7.2. Salvaguardia delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici negli interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza dei corsi d'acqua e per la prevenzione dei rischi di esondazione.	Costituzione di un sistema di corridoi ecologici, a partire dalla trama idrografica minore.
1.8.2. Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi tradizionali (crinale, costa, pedemonte, terrazzo) e alle modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi.	Limitazione della saldatura dell'insediamento lineare sulla direttrice Asti, Baldichieri, Villafranca e interventi di riqualificazione edilizia e urbanistica nelle aree di recente sviluppo residenziale e industriale-manifatturiero.
4.3.1. Integrazione paesaggistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	
3.1.1. Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	Mitigazione delle opere infrastrutturali connesse al potenziamento dell'autostrada Asti-Cuneo.
<p>Comuni</p> <p>Albugnano (68), Antignano (68), Aramengo (68), Arignano (66-68), Asti (68-71), Baldichieri d'Asti (68), Buttigliera d'Asti (66-68), Calliano (68), Camerano Casasco (68), Cantarana (68), Capriglio (68), Castagnole Monferrato (68), Castell'Alfero (68), Castellero (68), Castello di Annone (68), Castelnuovo Don Bosco (68), Celle Enomondo (68), Cerreto d'Asti (68), Chiusano d'Asti (68), Cinaglio (68), Cinzano (67-68), Cisterna d'Asti (68), Cocconato (68), Corsione (68), Cortandone (68), Cortanze (68), Cortazzone (68), Cossombrato (68), Cunico (68), Dusino San Michele (66-68), Ferrere (68), Frinco (68), Grana (68-69), Mareto (68), Mombello di Torino (66-68), Monale (68), Moncucco Torinese (67-68), Montafia (68), Montechiaro d'Asti (68), Montemagno (68), Montiglio Monferrato (68), Moriondo Torinese (66-68), Passerano Marmorito (68), Plea (68), Pino d'Asti (68), Piovà Massaia (68), Portacomaro (68), Refrancore (68), Revigliasco d'Asti (68-71), Roatto (68), San Damiano d'Asti (68), San Martino Alfieri (65-68), San Paolo Solbrito (66-68), Scurzolengo (68), Settime (68), Soglio (68), Tigliole (68), Tonco (68-69), Valfenera (66-68), Viale d'Asti (68), Viarigi (68), Villa San Secondo (68), Villafranca d'Asti (68), Villanova d'Asti (66-68).</p>	

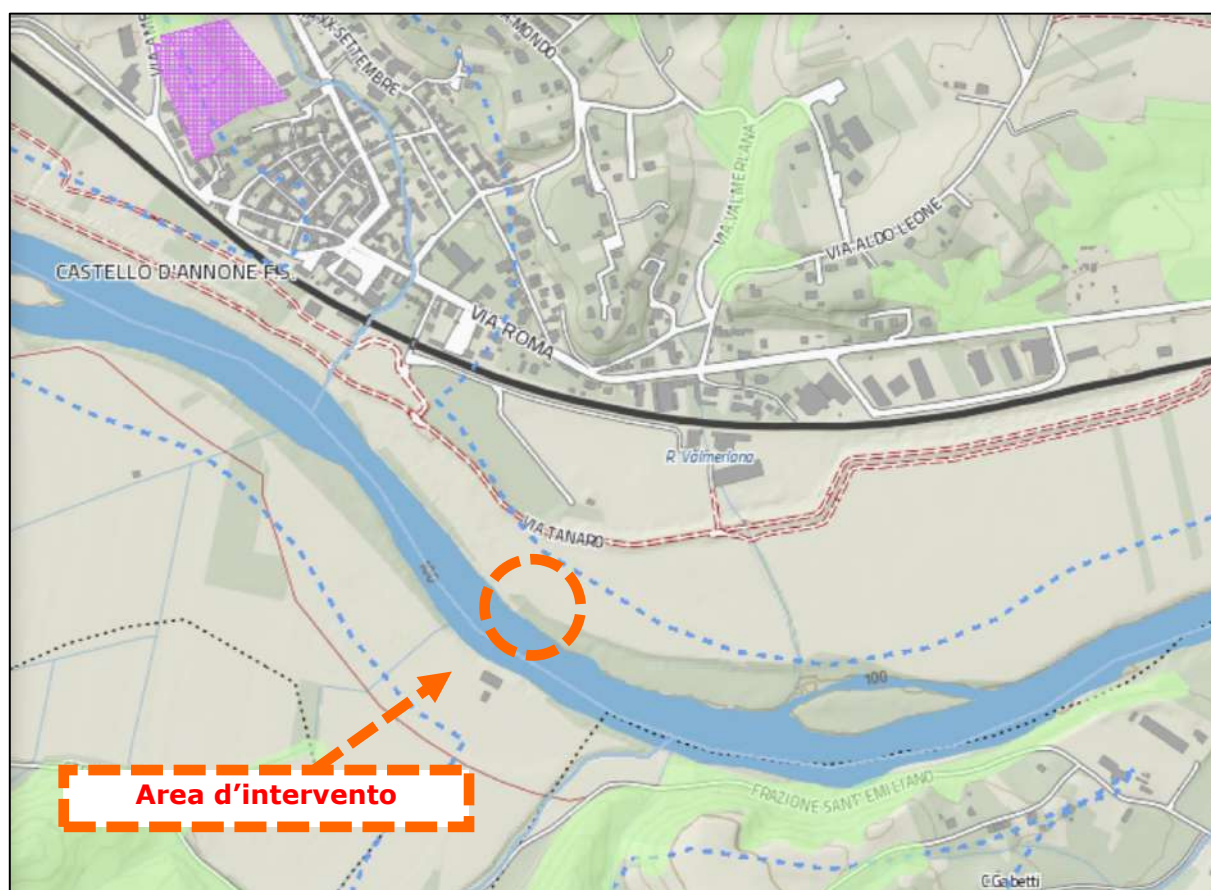
2.1.4 Tavola P2 "BENI PAESAGGISTICI"

La tavola **Tavola P2 "Beni paesaggistici"** inserisce la zona oggetto dell'intervento all'interno delle aree vincolate ai sensi dell'Art. 142 del D.lgs. 42/04 e s.m.i. contraddistinte dalla presenza di:

- **Fiumi, torrenti, 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.

L'immagine seguente mostra un estratto della Carta in oggetto con indicata la posizione dell'area d'intervento.





Estratto della Tavola P2 – Beni paesaggistici












Nella zona oggetto d'intervento, la tavola P2 del P.P.R. "Beni paesaggistici" individua la presenza del corso d'acqua con fascia di rispetto fluviale ai sensi dell'art 142 del D.Lgs. 42/2004.

Estratto della Tavola P2 – Beni paesaggistici – 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. dal 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)

Temi di base

-  Confini comunali
-  Edificato
-  Ferrovie
-  Strade principali

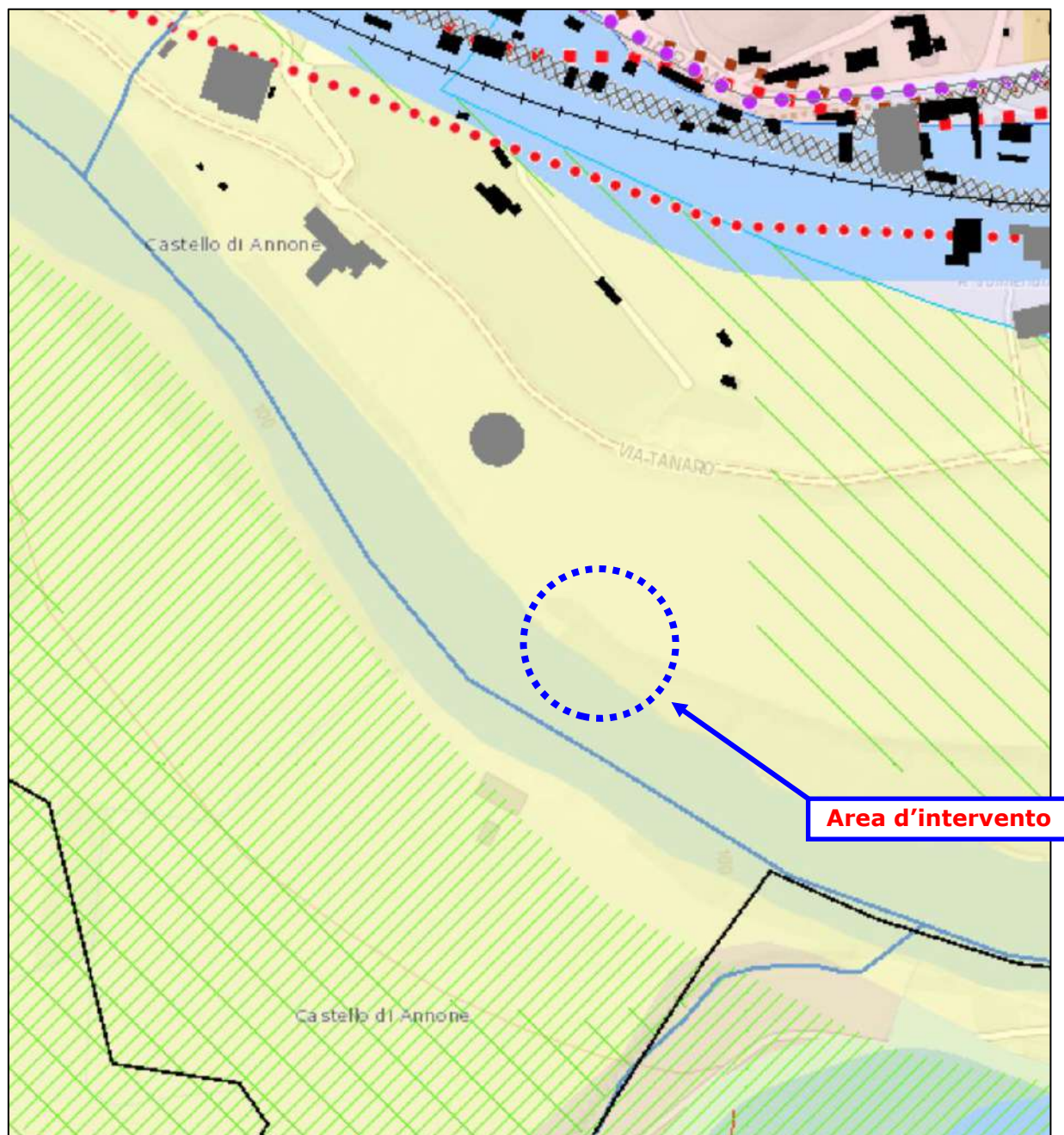
* Ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. n. 42/2004, si richiamano le previsioni contenute negli articoli delle Norme di Attuazione.

** In Piemonte non esistono aree assegnate alle università agrarie.

2.1.5 Tavola P4 "COMPONENTI PAESAGGISTICHE"














Le **Componenti paesaggistiche** sono individuate dalle norme tecniche del PPR e sono rappresentate nella **Tavola P4** del PPR "Componenti Paesaggistiche" alla quale si fa riferimento per verificare la compatibilità dell'intervento con la pianificazione regionale.

Estratto della Tavola P4.6 – Componenti paesaggistiche






Legenda Tavola P4.6 – Componenti paesaggistiche

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):








-  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)

Legenda Tavola P4.6 – Componenti paesaggistiche







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

Legenda Tavola P4.6 – Componenti paesaggistiche



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)

Temì di base

-  Autostrade
-  Strade statali, regionali e provinciali
-  Ferrovie
-  Sistema idrografico
-  Confini comunali
-  Edificato residenziale
-  Edificato produttivo-commerciale

La Tavola P4 "**Componenti Paesaggistiche**" individua per il sito di intervento i seguenti elementi:

Componenti paesaggistiche:

- Fascia fluviale allargata (art.14)

2.1.5.1 Componenti naturalistico-ambientali:

Per quanto riguarda le **Componenti naturalistico-ambientali** individuati nell'area oggetto di studio il PPR, prevede:

- Nella **fascia fluviale allargata (art.14)**, per garantire il miglioramento delle condizioni ecologiche e paesaggistiche delle zone fluviali, fermi restando, per quanto non attiene alla tutela del paesaggio, i vincoli e le limitazioni dettate dal PAI, nonché le indicazioni derivanti da altri strumenti di pianificazione e programmazione di bacino, si provvede a:
 - limitare gli interventi trasformativi (ivi compresi gli interventi di installazione di impianti di produzione energetica, di estrazione di sabbie e ghiaie, anche sulla base delle disposizioni della Giunta regionale in materia, di sistemazione agraria, di edificazione di fabbricati o impianti anche a scopo agricolo) che possano danneggiare gli eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico, e interferire con le dinamiche evolutive del corso d'acqua e dei connessi assetti vegetazionali;
 - assicurare la riqualificazione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale e dei lembi relitti di vegetazione planiziale, anche sulla base delle linee guida predisposte dall'Autorità di bacino del Po in attuazione del PAI;

I lavori in progetto interessano il fondovalle inciso con alcune parti dell'opera di presa e di quella di restituzione che vanno ad interferire con il corso d'acqua in modo puntuale e poco invasivo.

Si ritiene che le caratteristiche del progetto consentano una complessiva tutela dell'alveo e della fascia fluviale. In particolare, si evidenzia che il progetto interessa principalmente la spoda sinistra del corso d'acqua.

Non sono interessate formazioni riparie o zone umide all'infuori dell'alveo attivo del fiume.

Le azioni di progetto consentono di assicurare una riqualificazione della vegetazione riparia e della continuità biologica del corso d'acqua pari alla situazione ante-operam.

2.1.5.2 Componenti storico-culturali

Per quanto riguarda le **Componenti storico-culturali**, nell'area oggetto di studio il PPR **non individua alcuna emergenza.**

2.1.5.3 Componenti percettivo-identitarie

Per quanto riguarda le **Componenti percettivo-identitarie**, nell'area oggetto di studio il PPR **non individua alcuna emergenza.**

2.1.5.4 Componenti morfologico-insediative

Per quanto riguarda le **Componenti morfologico-insediative**, nell'area oggetto di studio il PPR ***non individua alcuna emergenza.***

2.1.5.5 Aree caratterizzate da elementi critici e con detrazioni visive

Per quanto riguarda le **Aree caratterizzate da elementi critici e con detrazioni visive**, nell'area oggetto di studio il PPR ***non individua alcuna interferenza.***

2.1.5.6 Risultato della verifica di compatibilità

<p>In assenza di criticità sostanziali, l'analisi sopra esposta consente di verificare che il progetto risulta essere conforme con indirizzi, direttive e prescrizioni di tutela delle componenti paesaggistiche.</p>
--

2.1.6 Tavola P5 "RETE DI CONNESSIONE PAESAGGISTICA"

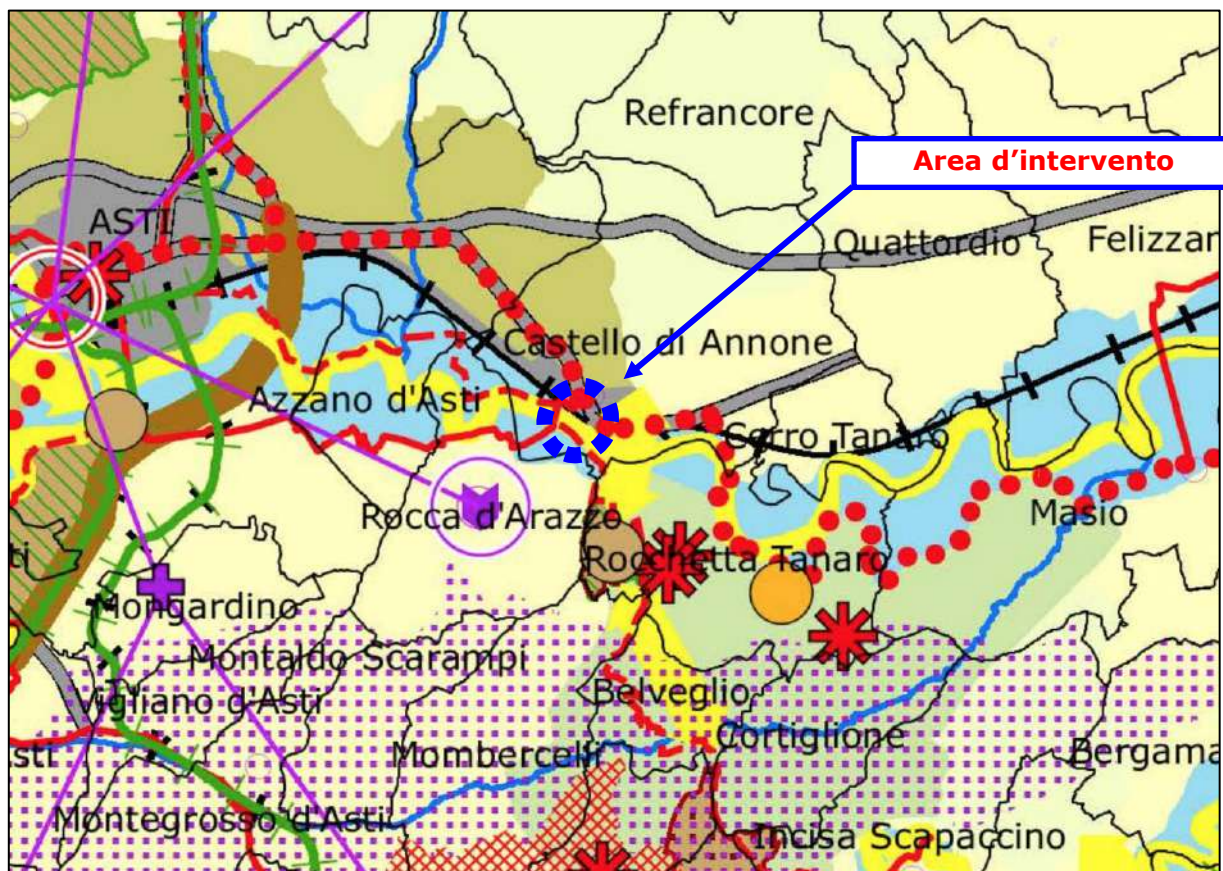
Il Ppr promuove la formazione della Rete di connessione paesaggistica (Rete), anche mediante l'attuazione dei progetti strategici di cui all'articolo 44; la Rete di connessione paesaggistica è costituita dall'integrazione degli elementi delle reti ecologica, storico-culturale e fruitiva.

Gli elementi della **Rete di connessione paesaggistica** sono individuati dalle norme tecniche del PPR e sono rappresentate nella **Tavola P5** del PPR "*Rete di connessione paesaggistica*" alla quale si fa riferimento per verificare la compatibilità dell'intervento con la pianificazione regionale.

La Rete costituisce riferimento per:

- a. le valutazioni ambientali strategiche, di impatto o di incidenza di piani o progetti che possono influire sulla consistenza, l'integrità e la fruibilità delle risorse naturali e di quelle storico-culturali a esse associate; le analisi e gli studi dovranno evidenziare le interferenze dei piani e dei progetti con la rete, individuando eventuali azioni di mitigazione e compensazione;
- b. le misure di qualificazione ambientale previste dal programma di sviluppo rurale o da altri programmi di finanziamento del settore agricolo e forestale con finalità ambientali, nonché per la localizzazione di misure di compensazione relative a trasformazioni d'uso o realizzazione di infrastrutture.

Estratto della Tavola P5 – Rete di connessione paesaggistica



Legenda della Tavola P5 – Rete di connessione paesaggistica

Elementi della rete ecologica

Nodi (Core Areas)








-  Aree protette
-  SIC e ZSC
-  ZPS
-  Zone naturali di salvaguardia
-  Aree contigue
-  Altri siti di interesse naturalistico
-  Nodi principali
-  Nodi secondari

Connessioni ecologiche





Corridoi su rete idrografica:

-  Da mantenere
-  Da potenziare
-  Da ricostituire

Corridoi ecologici:

-  Da mantenere
-  Da potenziare
-  Da ricostituire
-  Esterni
-  Punti d'appoggio (Stepping stones)
-  Aree di continuità naturale da mantenere e monitorare
-  Fasce di buona connessione da mantenere e potenziare

Fasce di connessione sovraregionale:

-  Alpine ad elevata naturalità e bassa connettività
-  Montane a buona naturalità e connettività
-  Rete fluviale condivisa
-  Principali rotte migratorie

Legenda della Tavola P5 – Rete di connessione paesaggistica

Aree di progetto

 Aree tampone (Buffer zones)

 Contesti dei nodi


 Contesti fluviali


 Varchi ambientali

Aree di riqualificazione ambientale

 Contesti periurbani di rilevanza regionale


 Contesti periurbani di rilevanza locale

 Aree urbanizzate, di espansione e relative pertinenze















 Aree agricole in cui ricreare connettività diffusa


 Tratti di discontinuità da recuperare e/o mitigare

Rete storico - culturale

 Mete di fruizione di interesse naturale/culturale (regionali, principali e minori)

Sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale:

- | | | |
|---|---|--|
|  |  | 1 - Sistema delle residenze sabaude |
| |  | 2 - Sistema dei castelli del Canavese |
| |  | 3 - Sistema delle fortificazioni |
| |  | 4 - Sistema dei santuari, castelli e ricetti del Biellese e del Verbano Cusio Ossola |
| |  | 5 - Sistema dei castelli del Cuneese occidentale |
| |  | 6 - Sistema dei castelli e dei beni delle Langhe, Val Bormida, Roero e Monferrato |
| |  | 7 - Sistema delle alte valli alessandrine |
| |  | 8 - Sistema dei castelli e delle abbazie della Val di Susa |
| |  | 9 - Sistema dei santuari delle Valli di Lanzo |
| |  | 10 - Sistema dei castelli di pianura e delle grange del Vercellese e Novarese |
| |  | 11 - Sistema dell'insediamento Walser |
| |  | 12 - Sistema degli ecomusei |
| |  | 13 - Sistema dei Sacri Monti e dei santuari |






 Siti archeologici di rilevanza regionale

 Core zone dei Siti inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale UNESCO






 Buffer zone dei Siti inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale UNESCO

Legenda della Tavola P5 – Rete di connessione paesaggistica




Rete di fruizione

-  Ferrovie "verdi"
-  Greenways regionali
-  Circuiti di interesse fruitivo
-  Percorsi ciclo-pedonali
-  Rete sentieristica
-  Infrastrutture da riqualificare
-  Infrastrutture da mitigare

Sistema delle mete di fruizione:

-    Capisaldi del sistema fruitivo (Torino, principali, secondari)
-  Accessi alle aree naturali
-  Punti panoramici

Temi di base

-  Strade principali
-  Ferrovie
-  Sistema idrografico
-  Laghi
-  Confini comunali

1.1.1 Elementi della rete ecologica

[1] Il Ppr riconosce la rete ecologica regionale, nell'ambito della predisposizione della Carta della Natura prevista dalla l.r. 19/2009, inquadrata nella rete ecologica nazionale ed europea, quale sistema integrato di risorse naturali interconnesse, volto ad assicurare in tutto il territorio regionale le condizioni di base, anche per la sostenibilità ambientale dei processi di trasformazione e, in primo luogo, per la conservazione attiva della biodiversità.

Il Ppr riconosce nella Tavola P5 gli elementi che concorrono alla definizione della rete ecologica.

*[10] In relazione agli elementi della **rete ecologica** di cui al comma 3, individuati nella Tavola P5:*

- a. i nodi rappresentano ambiti di salvaguardia ecologica in cui la Regione può promuovere l'istituzione di nuove aree protette, se non presenti, o comunque di salvaguardia intorno a quelle già istituite, laddove sia necessario;*
- b. le aree di riqualificazione ambientale costituiscono gli ambiti in cui sviluppare azioni per assicurare e ricostruire connessioni ecologiche, nonché ricreare connettività anche minime (ad esempio siepi e filari) al fine di ristabilire il corretto equilibrio tra città e campagna; le eventuali trasformazioni contribuiscono a ridefinire i bordi urbani sfrangiati; gli interventi di riqualificazione, compensazione e progettazione paesaggistica e ambientale sono finalizzati a mantenere i varchi tra nuclei urbani, alla realizzazione di greenbelt, greenway e cunei verdi, nonché a valorizzare le attività agricole anche in chiave turistica e didattica;*
- c. le connessioni lineari (ad es. siepi e filari) esistenti, anche minime, rappresentano gli elementi da conservare e incrementare, in particolare a tutela delle falde, dei canali e lungo i percorsi individuati nella Tavola P5;*
- d. i contesti fluviali rappresentano gli ambiti all'interno dei quali promuovere l'ampliamento delle aree golenali e la riqualificazione dei tratti spondali (nel rispetto di quanto previsto dal PAI e dalle Direttive e programmi a esso collegati, per quanto non attiene la tutela del paesaggio), mantenere la vegetazione arborea sponale esistente e impiantarne di nuova con specie autoctone ove necessario, ripristinare il bosco ripariale e promuovere interventi di valorizzazione paesaggistica e ambientale delle fasce di espansione esistenti.*

Nodi (Core Areas)

*[3a] i **nodi (core areas)**, formati dal sistema delle aree protette, dai siti della Rete Natura 2000 (i siti di importanza comunitaria - SIC, le zone di protezione speciale - ZPS e, in prospettiva, le zone speciali di conservazione - ZSC), dalle zone naturali di salvaguardia, dalle aree contigue, nonché da ulteriori siti di interesse naturalistico; i nodi sono le aree con maggiore ricchezza di habitat naturali.*

Per quanto riguarda i nodi (Core areas), nell'area oggetto di studio il PPR non individua aree tutelate che interessino il progetto in esame

2.1.6.1 Connessioni ecologiche

[3b] le **connessioni ecologiche** formate dai corridoi su rete idrografica, dai corridoi ecologici, dai punti di appoggio (*stepping stones*), dalle aree di continuità naturale, dalle fasce di buona connessione e dalle principali fasce di connessione sovraregionale; le connessioni mantengono e favoriscono le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete.

Per quanto riguarda il progetto in esame, le **connessioni ecologiche** non sono individuate sulla rete idrografica ma interessano:

- Corridoi su rete idrografica da ricostituire.

L'intervento in progetto non introduce elementi di disconnessione ma, al contrario introduce una valida scala di risalita per l'ittiofauna in sponda sinistra che va a compensare e le carenze della scala predisposta per il salto esistente oggi utilizzato per il funzionamento della centrale idroelettrica sulla sponda destra del fiume Tanaro.

Gli interventi previsti non sono in grado di limitare la connessione ecologica esistente.

2.1.6.2 Aree di progetto

[3c] le aree di progetto, formate dalle aree tampone (*buffer zones*), dai contesti dei nodi, dai contesti fluviali e dai varchi ambientali, così definiti:

- le aree tampone sono aree in cui modulare l'impatto antropico fra il nodo della rete e l'ambiente esterno;
- i contesti dei nodi sono i luoghi di integrazione tra la rete ecologica e il territorio in cui sono inseriti, che richiedono prioritariamente la considerazione delle principali interdipendenze che si producono in termini ecologici, funzionali, paesaggistici e culturali;
- i contesti fluviali sono definiti dalle terre alluvionali poste lungo le aste principali (fiume Po e affluenti maggiori), nonché lungo i corsi d'acqua minori, quando interessati da situazioni di stretta relazione con aree protette o per necessità di ricostruzione delle connessioni;
- i varchi ambientali sono pause del tessuto antropico funzionali al passaggio della biodiversità.

Per quanto riguarda le **aree di progetto**, nell'area oggetto di studio il PPR **individua la presenza di:**

- i **contesti fluviali**.

Le aree di progetto del Ptr che interferiscono in modo marginale sul progetto in esame sono individuate e classificate come "contesti fluviali"; nel caso specifico fanno riferimento al Fiume Tanaro.

La presenza dell'area di contesto fluviale aumenta la sensibilità del territorio che si ritiene possa agevolmente assorbire l'introduzione di l'impianto idroelettrico ad acqua fluente in progetto senza conseguenze negative sull'ambiente e sul paesaggio.

Bisogna sottolineare il fatto che la traversa di derivazione è esistente ed è oggi al servizio della centrale idroelettrica sulla sponda opposta.

Gli impatti negativi del progetto sono giudicabili trascurabili e non ostativi alla conservazione dell'area tutelata nella valle adiacente quella d'intervento, mentre quelli positivi riguardano il consolidamento della connessione ecologica del corso d'acqua attraverso la costruzione di una scala di rimonta per l'ittiofauna in sponda sinistra .

2.1.6.3 Aree di riqualificazione ambientale

[3d] le aree di riqualificazione ambientale comprendenti i contesti periurbani di rilevanza regionale e locale, le aree urbanizzate, nonché le aree agricole in cui ricreare connettività diffusa e i tratti di discontinuità da recuperare e mitigare.

Per quanto riguarda le Aree di riqualificazione ambientale, nell'area oggetto di studio il PPR non individua alcuna interferenza.

2.1.6.4 Rete storico-culturale

[4] La rete storico-culturale è costituita dalle mete di fruizione di interesse naturale e culturale, dai sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale (sistemi delle residenze sabaude, dei castelli, delle fortificazioni, delle abbazie, dei santuari, dei ricetti, degli insediamenti Walser, degli ecomusei e dei Sacri Monti) dai siti archeologici di rilevanza regionale e dai siti inseriti nella Lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco, individuati nella Tavola P5, la cui interconnessione svolge un ruolo cruciale ai fini della valorizzazione complessiva del paesaggio regionale; alcuni elementi della rete storico-culturale, pur non essendo direttamente interconnessi tra loro, costituiscono mete della rete di fruizione di cui al comma 5.

Per quanto riguarda la Rete storico-culturale, nell'area oggetto di studio il PPR non individua alcuna interferenza.

2.1.6.5 Rete di fruizione

[5] La rete di fruizione è costituita da un insieme di mete storico-culturali e naturali, di diverso interesse e capacità attrattiva, collegate tra loro da itinerari, caratterizzabili a tema e strutturati per ambiti territoriali, rappresentativi del paesaggio regionale; le connessioni della rete di fruizione sono formate dagli assi infrastrutturali di tipo stradale o ferroviario e dalla rete sentieristica, nonché dalle interconnessioni della rete storico-culturale di cui al comma 4, come individuati nella Tavola P5, in funzione della valorizzazione complessiva del patrimonio storico-culturale regionale, con particolare riferimento agli accessi alle aree naturali e ai punti panoramici.

*[11] Con riferimento alle indicazioni relative alle **rete fruitiva**, i piani settoriali, territoriali provinciali e i piani locali, per quanto di rispettiva competenza, definiscono azioni finalizzate a:*

- a. adottare orientamenti progettuali tali da aderire ai caratteri specifici dei contesti interessati, con particolare riferimento alle indicazioni di cui alla Parte III delle presenti norme;*
- b. prestare speciale attenzione agli aspetti panoramici e di intervisibilità, sia attivi (le infrastrutture come canali di fruizione visiva), sia passivi (le infrastrutture come oggetto di relazioni visive), con particolare riferimento a quelle considerate agli articoli 30 e 33;*

- c. *prestare speciale attenzione all'uso della vegetazione (cortine verdi, viali d'accesso, arredo vegetale, barriere verdi anti-rumore ecc.) nei progetti di infrastrutture;*
- d. *adottare specifiche misure di mitigazione nei confronti delle criticità esistenti.*

Per quanto riguarda la Rete di fruizione, nell'area oggetto di studio il PPR non individua alcuna interferenza.

2.1.6.6 Temi di base

Per quanto riguarda i **temi di base**, nell'area oggetto di studio il PPR ***individua la presenza di:***

- Sistema idrografico

Il Ppr indica la presenza del sistema idrografico costituito nel caso specifico dal Fiume Tanaro oggetto della richiesta di derivazione idrica relativa al progetto in esame.

2.1.7 Risultato della verifica di compatibilità

L'analisi sopra esposta consente di verificare che il progetto risulta influire positivamente sulla rete di connessione paesaggistica in quanto inserisce una nuova scala di risalita per l'ittiofauna in sponda sinistra che compensa quella esistente e mal funzionante in sponda destra contribuendo al potenziamento e/o alla ricostruzione della connessione ecologica lungo l'asta fluviale.

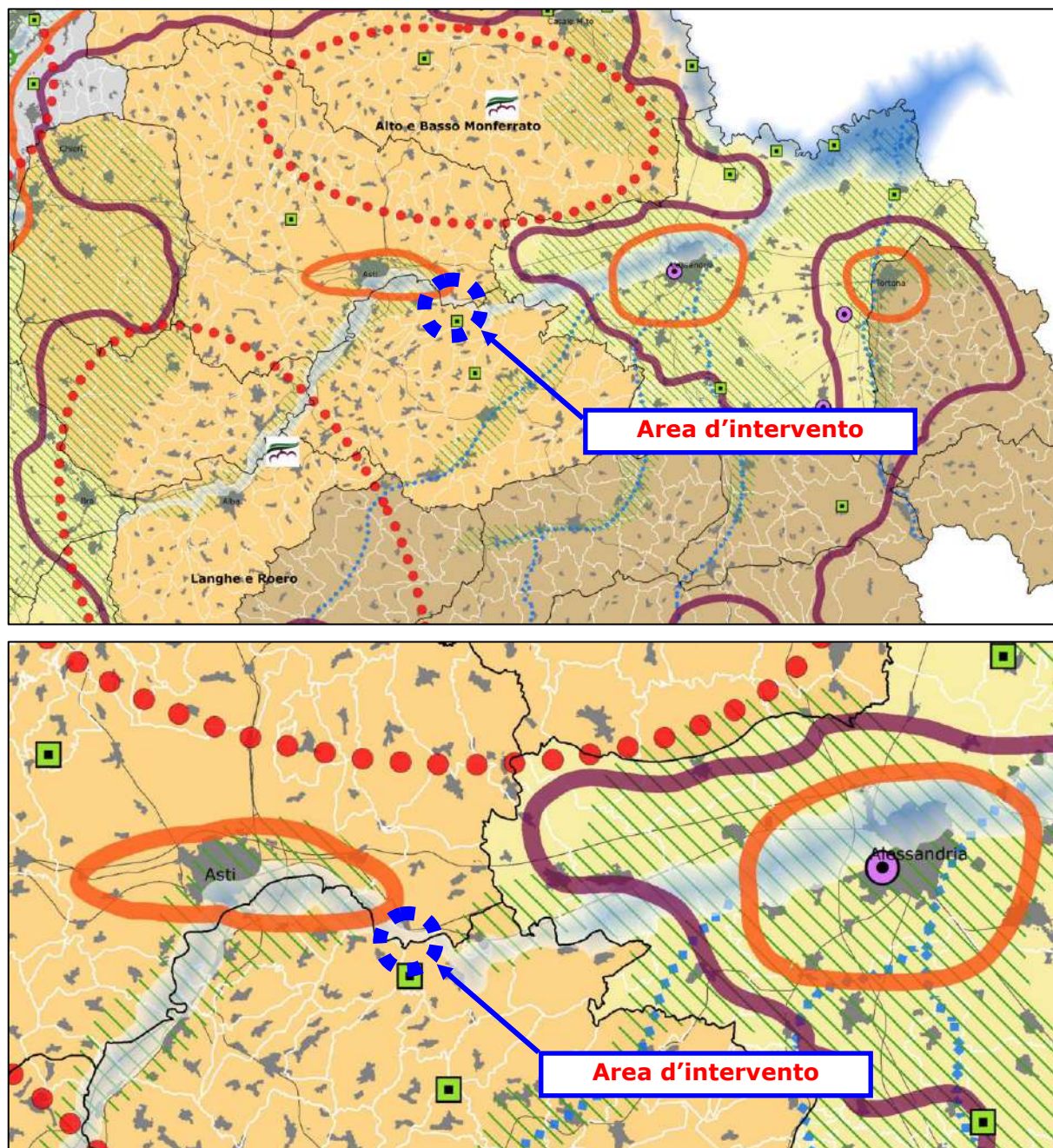
Sintesi degli elementi della rete di connessione paesaggistica direttamente o indirettamente interessati dall'intervento in progetto

Elementi della Rete di connessione paesaggistica	presenza
Elementi della rete ecologica	
Nodi (Core areas)	
Aree protette	NO
SIC e ZPS	NO
ZPS	NO
Zone naturali di salvaguardia	NO
Aree contigue	NO
Altri siti di interesse naturalistico	NO
Nodi principali	NO
Nodi secondari	NO
Connessioni ecologiche	
Corridoi su rete idrografica	SI
Corridoi ecologici	NO
Fasce di connessione sovraregionale	NO
Aree di progetto	
Aree tampone	NO
Contesti dei nodi	NO
Contesti fluviali	SI
Varchi ambientali	NO
Aree di riqualificazione ambientale	
Contesti periurbani di rilevanza regionale	NO
Contesti periurbani di rilevanza locale	NO
Aree urbanizzate, di espansione e relative pertinenze	NO
Aree agricole in cui ricreare connettività diffusa	NO
Tratti di discontinuità da recuperare e/o mitigare	NO
Rete storico-culturale	
Mete di fruizione di interesse naturale/culturale	NO
Sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale	NO
Siti archeologici di rilevanza regionale	NO
Siti inseriti nella lista del Patrimonio UNESCO	NO
Rete di fruizione	
Ferrovie verdi	NO
Greenways regionali	NO
Circuiti di interesse fruitivo	NO
Percorsi ciclo-pedonali	NO
Rete sentieristica	NO
Infrastrutture da riqualificare	NO
Infrastrutture da mitigare	NO
Sistema delle mete di fruizione	
Capisaldi del sistema fruitivo	NO
Accessi alle aree naturali	NO
Punti panoramici	NO
Temi di base	
Strade principali	NO
Ferrovie	NO
Sistema idrografico	SI
Laghi	NO

2.1.8 Tavola P6 "STRATEGIE E POLITICHE DEL PAESAGGIO"

Le **Strategie e politiche del paesaggio** sono finalizzate alla formazione di Piani e Programmi strategici **di competenza degli Enti pubblici di gestione del territorio** e sono sintetizzate nella **Tavola P6** del PPR alla quale si fa riferimento per verificare la coerenza dell'intervento con la pianificazione regionale.
















Estratto della Tavola P6 – Strategie e politiche del paesaggio





In merito alle **Strategie e politiche del paesaggio**, per il sito in esame, il PPR specifica che si trova all'interno del **"Paesaggio collinare"**, sul Fiume Tanaro nel tratto localizzato tra il **Basso Monferrato** e il **Roero**.



L'intervento concorre al raggiungimento dell' Obiettivo 1.7 con il **potenziamento del ruolo di connettività ambientale della rete fluviale**.

Legenda della Tavola P6 – Strategie e politiche del paesaggio



STRATEGIA 1	RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO
OBIETTIVO 1.1	Riconoscimento dei paesaggi identitari articolati per macroambiti di paesaggio (aggregazioni degli Ambiti di paesaggio - Ap)
Temi	<div>  Paesaggio d'alta quota (territori eccedenti 1.600 m s.l.m.) </div> <div>  Paesaggio alpino del Piemonte Settentrionale e dell'Ossola (Ap 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13) </div> <div>  Paesaggio alpino walsen (Ap 8, 20) </div> <div>  Paesaggio alpino franco-provenzale (Ap 26, 31, 32, 33, 34, 35, 38) </div> <div>  Paesaggio alpino occitano (Ap 39, 40, 41, 42, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57) </div> <div>  Paesaggio appenninico (Ap 61, 62, 63, 72, 73, 74, 75, 76) </div> <div>  Paesaggio collinare (Ap 60, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71) </div> <div>  Paesaggio della pianura del seminativo (Ap 43, 44, 45, 46, 47, 48, 58, 59, 70) </div> <div>  Paesaggio della pianura risicola (Ap 16, 17, 18, 23, 24, 29) </div> <div>  Paesaggio pedemontano (Ap 12, 14, 15, 19, 21, 22, 25, 27, 28, 30, 37) </div> <div>  Paesaggio urbanizzato della piana e della collina di Torino (Ap 36) </div> <div>  Paesaggio fluviale e lacuale </div> <div>  Ambiti di paesaggio (Ap) </div>
Azioni	Articolazione del territorio in paesaggi diversificati e rafforzamento dei fattori identitari (Tavola P3, articolo 10)
OBIETTIVO 1.2	Salvaguardia delle aree protette, miglioramento delle connessioni paesaggistico-ecologiche e contenimento della frammentazione
Temi	<div>  Aree protette </div> <div>  Principali contesti fluviali, lacuali e di connessione ecologica </div>
Azioni	Valorizzazione e implementazione della Rete di connessione paesaggistica (Tavola P5, articoli 42 e 44)
OBIETTIVI 1.3 - 1.4	Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico-architettonico, dei paesaggi di valore o eccellenza e degli aspetti di panoramicità
Azioni	Attuazione della disciplina per componenti e beni paesaggistici (Tavole P2 e P4, articoli dal 12 al 40)

Legenda della Tavola P6 – Strategie e politiche del paesaggio

OBIETTIVI 1.5 - 1.6	Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali e nei contesti periurbani
Temi	 Contesti periurbani di rilevanza regionale (Tavola P5, articoli 42 e 44)  Progetto Strategico Corona Verde
Azioni	Attuazione della disciplina per componenti e beni paesaggistici (Tavole P2 e P4, articoli dal 12 al 40) Qualificazione dei sistemi urbani e periurbani (articolo 44)



OBIETTIVO 1.7	Salvaguardia delle fasce fluviali e lacuali e potenziamento del ruolo di connettività ambientale della rete fluviale
Temi	 Principali contesti fluviali, lacuali e di connessione ecologica  Contratti di fiume e di lago
Azioni	Attuazione della disciplina per componenti e beni paesaggistici (Tavole P2 e P4, articoli dal 12 al 40) Valorizzazione e implementazione della Rete di connessione paesaggistica (Tavola P5, articoli 42 e 44) Attuazione dei contratti di fiume e di lago (articolo 44)





OBIETTIVI 1.8 - 1.9	Rivitalizzazione della montagna e della collina e recupero delle aree degradate
Azioni	Attuazione della disciplina per componenti e beni paesaggistici (Tavole P2 e P4, articoli dal 12 al 40) Riqualificazione delle aree critiche, dismesse o compromesse (Tavola P4, articoli 41 e 44)

STRATEGIA 2	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA
OBIETTIVI 2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 - 2.5	Tutela e valorizzazione delle risorse primarie
Temi	 Edificato  Classi di alta capacità d'uso del suolo
Azioni	Contenimento del consumo di suolo (Tavole P4 e P5, articoli dal 12 al 42) Salvaguardia dei suoli con classi di alta capacità d'uso e dei paesaggi agrari (Tavole P4 e P5, articoli 19, 20, 32, 40 e 42) Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio forestale (Tavole P2 e P4, articolo 16)
OBIETTIVI 2.6 - 2.7	Prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali
Azioni	Attuazione della disciplina per componenti e beni paesaggistici (Tavole P2 e P4, articoli dal 12 al 40)

Legenda della Tavola P6 – Strategie e politiche del paesaggio

STRATEGIA 3	INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITA', COMUNICAZIONE, LOGISTICA
OBIETTIVI 3.1 - 3.2 - 3.3	Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture autostradali, ferroviarie, telematiche e delle piattaforme logistiche
Temi	 Principali reti di trasporto regionale  Principali poli logistici
Azioni	Attuazione della normativa per i complessi infrastrutturali (Tavola P4, articoli 39, 41 e 44)

STRATEGIA 4	RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA
OBIETTIVI 4.1 - 4.3 - 4.4	Integrazione paesaggistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti delle attività terziarie, produttive e di ricerca
Azioni	Attuazione della normativa per i complessi specialistici (Tavola P4, articoli 39, 41 e 44)
OBIETTIVI 4.2 - 4.5	Potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola, manifatturiera e potenziamento delle reti e dei circuiti per il turismo locale e diffuso
Temi	 Territori del vino  Principali luoghi del turismo (collina, comprensori sciistici, zona dei laghi, Torino)
Azioni	Attuazione della disciplina per componenti e beni paesaggistici (Tavole P2 e P4, articoli dal 12 al 40)

STRATEGIA 5	VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE E DELLE CAPACITA' ISTITUZIONALI
OBIETTIVI 5.1 - 5.2	Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e potenziamento delle identità locali
Temi	 Contratti di fiume e di lago  Progetto Strategico Corona Verde  Tenimenti storici dell'Ordine Mauriziano  Patrimonio Mondiale UNESCO: I paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe-Roero e Monferrato  Siti candidati per l'inserimento nella Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO: Ivrea, città industriale del XX secolo
Azioni	Attuazione delle reti di governance e di programmi e progetti per la qualificazione e valorizzazione del paesaggio, compresi i Progetti Europei (articoli 43 e 44)

N.B.: la definizione che accompagna gli obiettivi generali è una sintesi degli obiettivi specifici in cui ciascuno di essi è articolato (cfr. Allegato B NdA).
 La Tavola P6 è una carta di sintesi: per l'individuazione puntuale dei singoli temi si rimanda alle altre Tavole di Piano citate nelle Azioni.

2.2 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

In questo paragrafo si analizza il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), approvato in data 24 maggio 2001 con DPCM.






Tale Piano persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aste fluviali ad utilizzi ricreativi. Le finalità richiamate sono perseguite mediante:

- L'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale;
- La definizione del quadro del rischio idraulico e idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto considerati;
- La costituzione di vincoli, di prescrizioni, di incentivi e di destinazioni d'uso del suolo in relazione al diverso grado di rischio;
- L'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela e al recupero dei valori monumentali, paesaggistici ed ambientali presenti e/o la riqualificazione delle aree degradate;
- L'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di ri-localizzazione;
- La sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture adottando modalità di intervento che privilegiano la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- La moderazione delle piene, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità delle regioni fluviali;
- La definizione delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti in funzione del grado di sicurezza compatibile e del loro livello di efficienza ed efficacia,
- La definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto, in relazione al grado di sicurezza da conseguire;
- Il monitoraggio dei caratteri di naturalità e dello stato dei dissesti;
- L'individuazione di progetti di gestione agro-ambientale e forestale;
- Lo svolgimento funzionale dei servizi di navigazione interna, nonché della gestione dei relativi impianti.










Tav 4 - GEOLITOLOGIA
Legenda per la lettura della cartografia delle componenti geolitologiche
nell'area oggetto d'intervento

LEGENDA

LITOTIPI MASSIVI

-  IGNEI : graniti, sieniti, dioriti, porfidi, ecc. (LMI)
-  SEDIMENTARI : dolomie, calcari, conglomerati (LMS)
-  METAMORFICI : gneiss, kinziciti, ecc. (LMM)

LITOTIPI CON FREQUENTI DISCONTINUITA' PER STRATIFICAZIONE O SCISTOCITA'

-  IGNEI : diabasi, tufi litoidi stratificati (LDI)
-  SEDIMENTARI : arenarie, siltiti, calcari e dolomie stratificate, ecc. (LDS)
-  METAMORFICI : gneiss tabulari, micascisti, filladi, calcescisti, quarziti, ecc. (LDM)
-  ROCCE TENERE PREVALEMENTEMENTE INCOERENTI
marne, argilliti, arenarie e conglomerati poco cementati, ecc. (RTE)
-  ALTERNANZA DI LITOTIPI ETEROGENEI A DIVERSO COMPORTAMENTO MECCANICO
calcari/marne, arenarie/argilliti, ecc. (ADM)
-  COMPLESSI STRUTTURALI CAOTICI E TETTONIZZATI
argille scagliose, cataclasiti, ecc. (CSC)
-  DEPOSITI DERIVANTI DALL'ALTERAZIONE DI ROCCE E TERRENI
sabbioni, limi, argille, lateriti, ecc. (DCG)
-  DEPOSITI GLACIALI E FLUVIOGLACIALI
coltri e cordoni morenici, ecc. (DGL)
-  DEPOSITI ETEROGENEI E DI VERSANTE E DI TRASPORTO TORRENTIZIO
detriti di falda, accumoli di frana, conoidi, ecc. (DEV)
-  TERRENI A COMPORTAMENTO PLASTICO
limi, argille, ecc. (TCP)
-  TERRENI AD ABBONDANTE COMPONENTE ORGANICA
torbe (TCO)
-  ALLUVIONI FLUVIALI E LACUSTRI FIANCHEGGIANTI I PRINCIPALI CORSI D'ACQUA
ghiaie, sabbie e limi (AFL)
-  GHIACCIAI E VEDRETTE

-  Idrografia principale
-  Fiume PO
-  Limite dei bacini idrografici principali
-  Limite del bacino idrografico del Po
-  Limite regionale
-  Laghi

Dalla cartografia delle componenti geolitologiche emerge che l'area oggetto d'intervento giace su una matrice litologica con frequenti discontinuità per stratificazione o scistosità e presenta il seguente substrato litologico:

- Alluvioni fluviali e lacustri fiancheggianti i principali corsi d'acqua. Ghiaie, sabbie e limi (AFL);

Cartografia delle componenti geolitologiche – Tav 4 Geolitologia



Il PAI classifica i territori amministrativi dei comuni e le aree soggette a dissesto e nell'Allegato 1 all'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici ne individua le classi di rischio idraulico e idrogeologico, in una scala di quattro valori da moderato a molto elevato.

I valori di rischio attribuiti ai singoli comuni sono definiti dalla relazione:

$$R = E \times H \times V$$

dove:

R = rischio relativo a un determinato elemento, inteso come valore atteso del danno che mediamente può subire l'elemento stesso in un periodo di tempo

E = entità degli elementi a rischio, cioè le persone e i beni che possono subire danni quando si verifica un evento, misurata in modo diverso a seconda della loro natura

H = pericolosità, cioè probabilità di accadimento di un determinato fenomeno potenziale in uno specifico periodo di tempo e in una data area.

V = vulnerabilità, definita come attitudine dell'elemento a rischio a subire danni per effetto dell'evento stesso

Il Comune di Castello di Annone appartiene alla classe di rischio idraulico e idrogeologico identificata dalla sigla R3. La classe di rischio R3 corrisponde ad un livello di rischio elevato, per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio culturale.

Le principali tipologie di dissesto componenti il rischi sono dovute a esondazioni, fluvio torrentizie e frane.

Indice di rischio Comunale

RISCHIO	Comune di Castello di Annone
Rischio idraulico e idrogeologico	elevato (R3)

I PAI adotta un parametro definito "Pericolosità", che indica la densità superficiale del dissesto (frane, esondazioni, dissesti della rete idrografica, conoidi e valanghe) in atto sui singoli territori comunali e non la probabilità che un dato evento possa verificarsi.

A tale proposito il Comune di Castello di Annone è classificato con i seguenti livelli di pericolosità in relazione a frane e esondazioni e fluvio-torrentizie:

Indici di pericolosità del Comune

PERICOLOSITA'	Comune di Castello di Annone
Fluvio-torrentizie	elevata
Da esondazione	elevata
frana	media
Sintesi	elevata










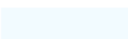
L'area oggetto di intervento, come evidenziato nella Tav. 6.1 "Del rischio idraulico e idrogeologico", rientra nella sua interezza nella categoria di rischio totale R3 "elevato"

PAI – Tav. 6.1 Rischio idraulico e idrogeologico



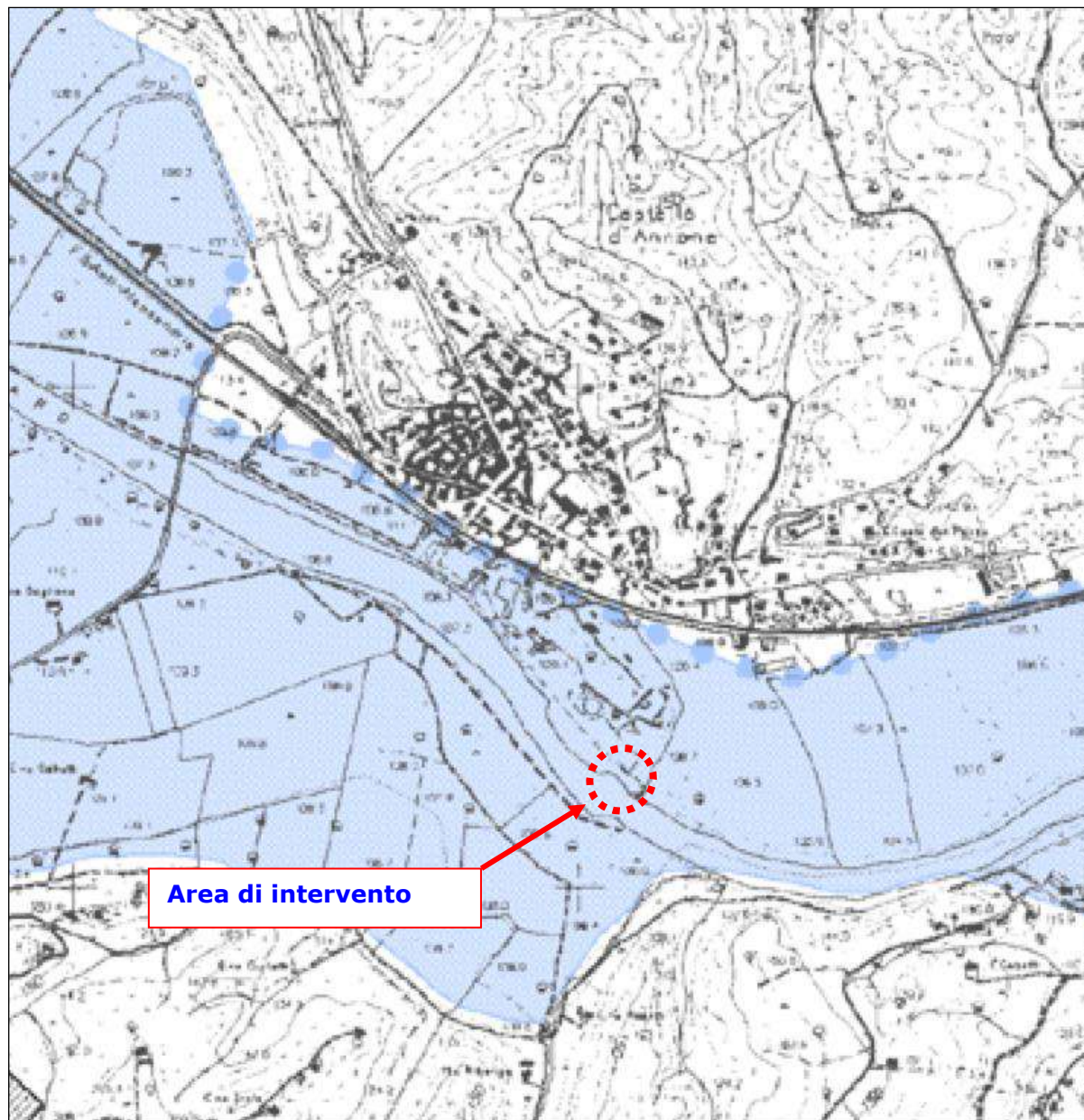
L'area evidenziata con il tratteggio fuxia individua l'area oggetto di intervento che il PAI cataloga come area a rischio totale elevato (R3). A monte del centro abitato il dissesto è rappresentato da esondazione e dissesto lungo le aste.

PAI – Tav 6.1 Rischio idraulico e idrogeologico - Legenda

LEGENDA	
Rischio totale	
	R1 - Moderato
	R2 - Medio
	R3 - Elevato
	R4 - Molto elevato
Dissesti in area montana	
	Area di frana attiva o quiescente
	Conoide
	Area di esondazione
	Corridolo di valanga
	Esondazione e dissesto di carattere torrentizio
	Frana puntuale attiva o quiescente
Centri abitati instabili	
	Localizzazione centri abitati
Tipologia di dissesto	
C = Conoide	
E = Esondazione	
A = Dissesto lungo le aste	
F = Frana	
V = Valanga	
	Limite di Stato
	Limite di Regione
	Limite di Provincia
	Limite del bacino idrografico del fiume Po
	Limite dei bacini idrografici principali
	Limite dei bacini idrografici secondari
	Limite dei bacini idrografici extrazonali
	Fiume Po
	Idrografia principale
	Laghi

Il PAI, con deliberazione C.I. n. 18/2001, è stato dotato dell'“Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici” e della relativa “Delimitazione delle Aree di dissesto” attraverso la pubblicazione di carte topografiche in scala 1:25.000 di cui si riporta un estratto.

***PAI - “Delimitazione delle Aree di dissesto”
Estratto del Fg175 Sez. II- Asti sud***



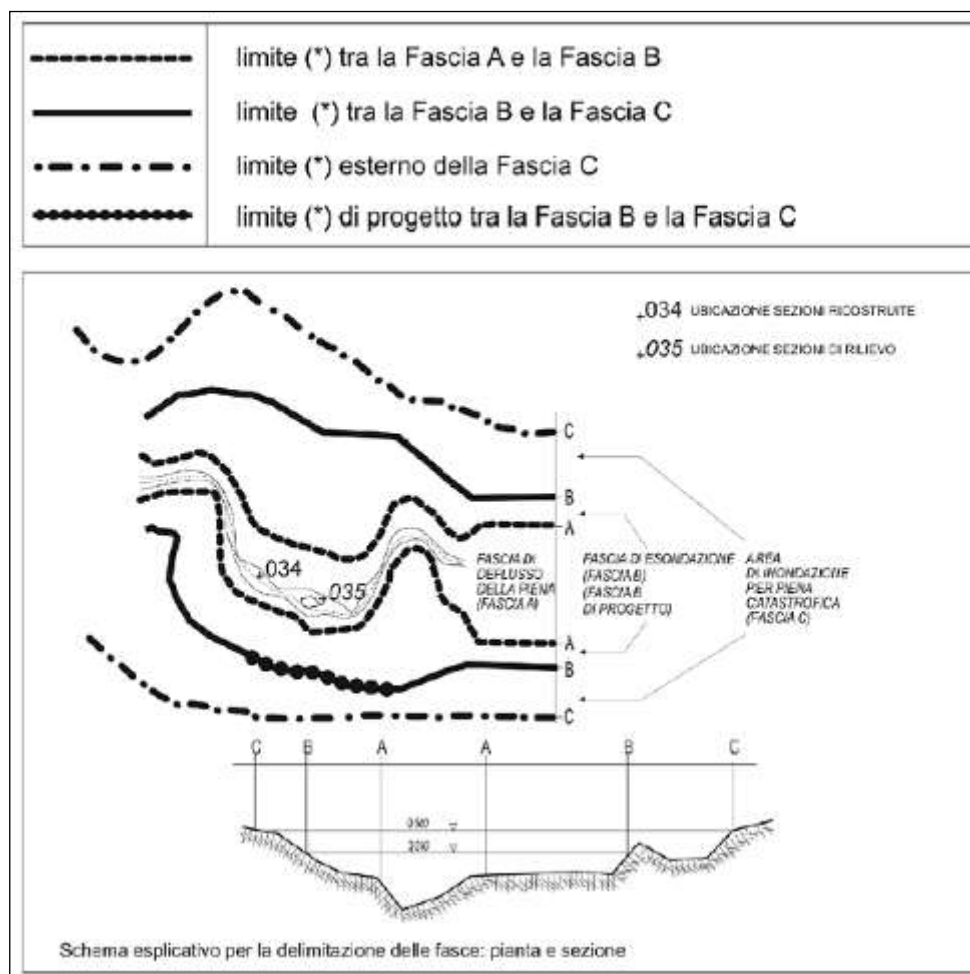
PAI - "Delimitazione delle Aree di dissesto" - Legenda

LEGENDA			
Delimitazione delle aree in dissesto		PAI deliberazione C.I. n° 18/2001	Aggiornamento
FRANE	Area di frana attiva (Fa)		
	Area di frana quiescente (Fq)		
	Area di frana stabilizzata (Fs)		
	Area di frana attiva non perimetrata (Fa)		
	Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)		
	Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)		
ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO	Area a pericolosità molto elevata (Ee)		
	Area a pericolosità elevata (Eb)		
	Area a pericolosità media o moderata (Em)		
	Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)		
	Area a pericolosità elevata non perimetrata (Eb)		
	Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)		
TRASPORTO IN MASSA SUI CONOIDI	Area di conoide attivo non protetta (Ca)		
	Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)		
	Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)		
VALANGHE	Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)		
	Area a pericolosità media o moderata (Vm)		
	Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata (Va)		
	Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Vm)		
Aree a rischio idrogeologico			
 Molto elevato			
 Area interessata dalla delimitazione delle fasce fluviali Limite tra la fascia B e la fascia C Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C			
		 Limite di bacino idrografico del fiume Pa	

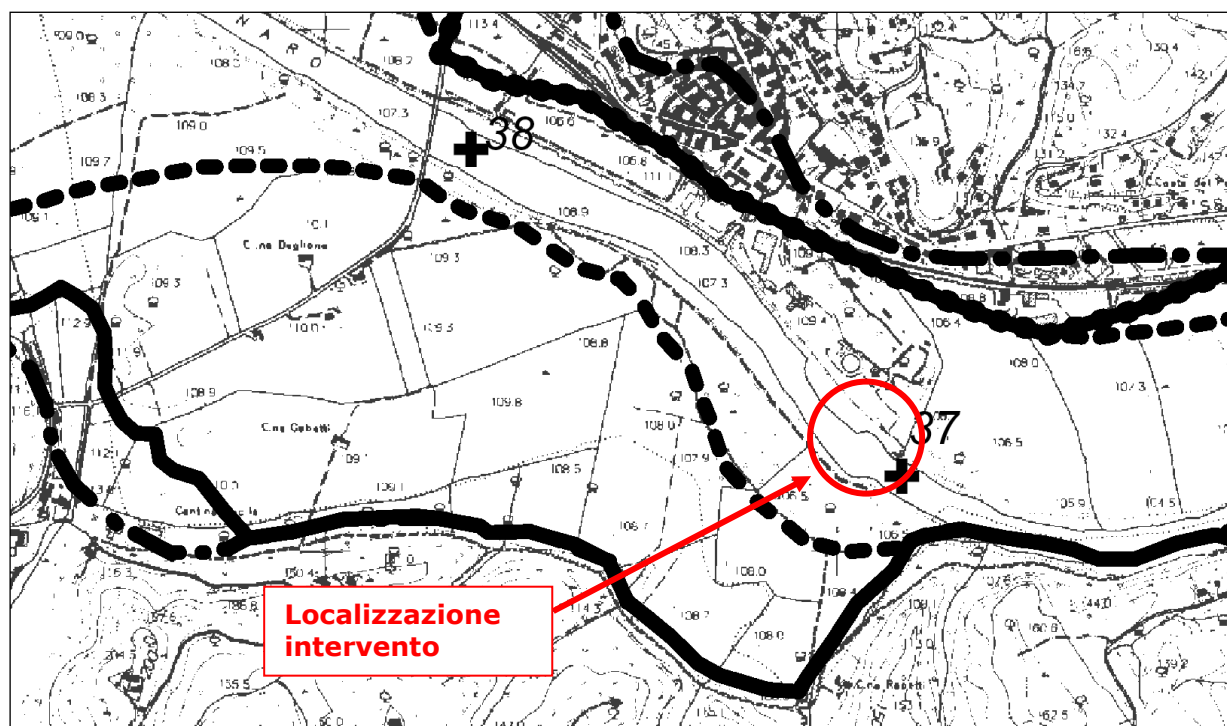
Nell'area oggetto dell'intervento, interessata dalla delimitazione delle fasce fluviali, non è interessata da aree di dissesto.

Il progetto ricade nella Fascia A come risulta dagli estratti cartografici che seguono.

PAI - "Delimitazione delle Fasce fluviali" - Legenda



PAI - "Delimitazione delle Fasce fluviali" - estratto sez. 175 - II Asti Sud



2.3 STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

Il progetto interessa il territorio comunale di Castello di Annone (AT).

2.3.1 Piano regolatore generale del Comune di Castello di Annone

L'intervento si sviluppa interamente nell'ambito del Comune di Castello di Annone il cui strumento urbanistico vigente è il seguente:

- **Revisione del Piano Regolatore Generale Intercomunale, approvato dal Consiglio Comunale di Castello di Annone con delibera di adozione ai sensi dell'art. 17 comma 1 L.R. 56/77 e s.m.i.**

Comune di Castello di Annone – PRGC

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI ASTI
COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE

**REVISIONE DEL PIANO REGOLATORE
GENERALE INTERCOMUNALE**
(art. 17 comma 1° L.R. 56/77 e s.m.i.)



studio tecnico associato
isesco 2

PROGETTO:

COLLABORAZIONE:

dott. arch. Giovanni SARACCO
Torino - via Accademia Albertina n. 27
tel. 011 - 8122436 / 011 - 835395
fax. 011 - 885057
info@isesco.191.it

dott. arch. Anna UGHETTO
anna.ughetto@libero.it
dott. arch. Lucia COLELLA

Ottobre 2009

Comune di Castello di Annone – Estratto Legenda PRGC

LEGENDA SINTESI IDROGEOLOGICA

	Classe I
	Classe IIa
	Classe IIb
	Classe III collina
	Classe IIIa1 - aree instabili per frana attiva
	Classe IIIa2 - aree instabili per frana quiescente
	Classe IIIa3 - aree potenzialmente inondabili dal F. Tanaro
	Classe IIIa4 - aree potenzialmente inondabili del reticolato idrografico minore
	Classe IIIb2
	Classe IIIb3
	Classe IIIc
	Per le aree contraddistinte con (a), fino alla deliberazione di presa d'atto del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po dell'atto di collaudo dell'argine, valgono le norme più restrittive tra quelle delle relative classi di sintesi (IIIb3) e le norme della fascia B del P.S.F.F...
	Fascia di rispetto art. 29 L.R. 56/77 - Argine realizzato

AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO

	Fascia A (di deflusso della piena)
	Fascia B naturale (di esondazione)
	limite fascia B di progetto
	argine realizzato
	Fascia C (area inondazione per piena catastrofica)

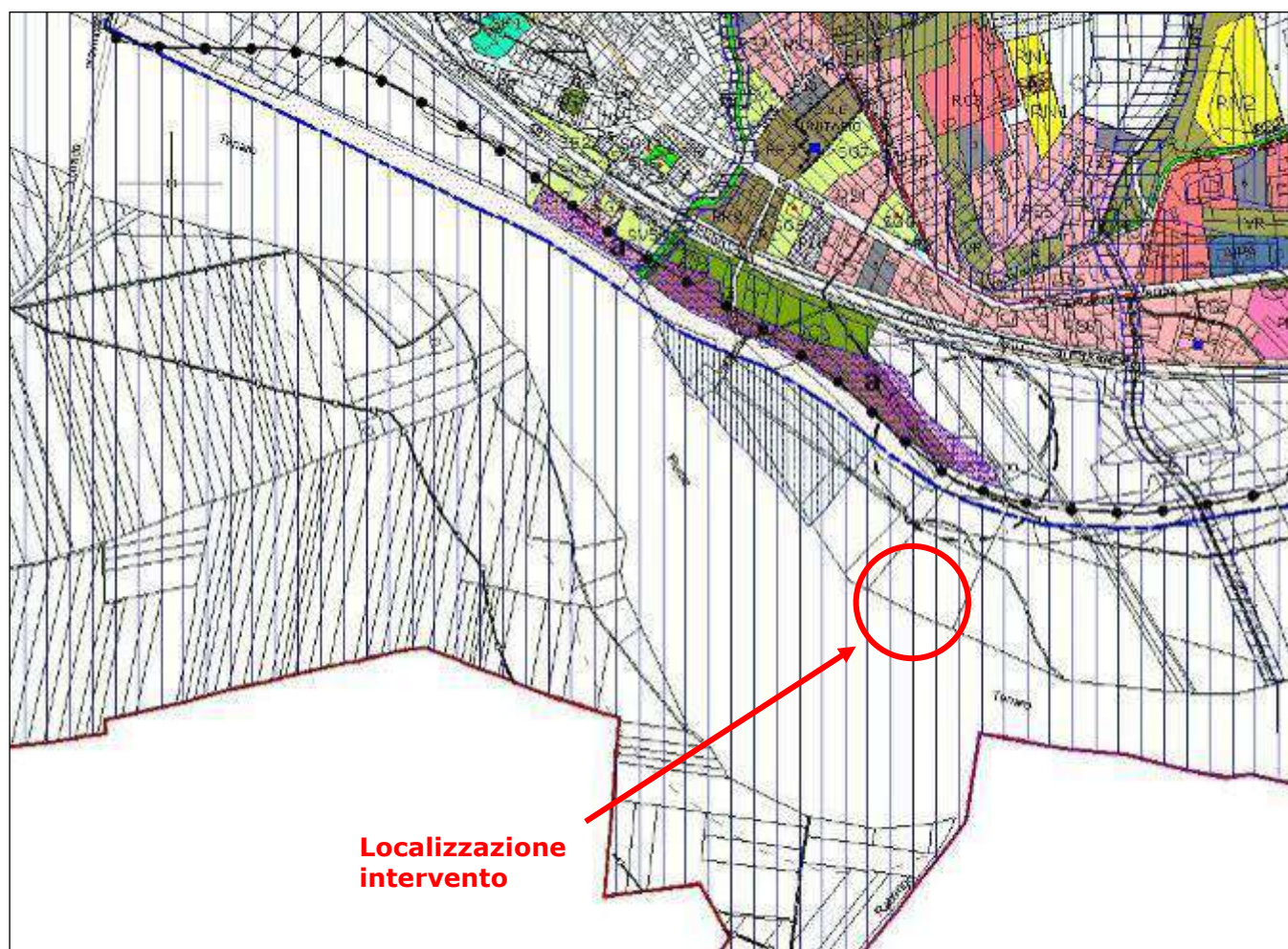
LEGENDA ZONIZZAZIONE URBANISTICA

	attività estrattive dismesse
	annucleamenti rurali
	area agricola
	area turistica ricettiva

Comune di Castello di Annone – Legenda PRGC

	servitù militare (L. 24.12.1976 n°898)
	limite dell'area di rispetto degli impianti di depurazione
	limite dell'area di rispetto dei corsi d'acqua (art. 15.11 N.T.A.)
	limite dell'area di rispetto stradale
	limite dell'area di rispetto cimiteriale
	limite dell'area di rispetto della ferrovia
	vincolo paesaggistico di cui al D.lgs 42/2004 (art. 15.13 N.T.A.)
	vincolo idrogeologico (art. 15.3 N.T.A.)
	limite aree sottoposte a S.U.E. unitario
	limite dell'area di rispetto del sito archeologico (art. 15.15 N.T.A.)
	edifici pubblici vincolati ex D.Lgs n. 42/2004

Comune di Castello di Annone - Estratto PRGC



Dalla carta di PRGC emerge che la zona di intervento, indicata con un cerchio rosso rossa, ricade interamente in un'area demaniale individuata a livello di zonizzazione urbanistica come Area **AE - Area Agricola** di classe idrogeologica **IIIa3 Aree "Aree potenzialmente inondabili dal Fiume Tanaro"**, nella **Fascia A PAI** di deflusso della piena definita.

Inoltre, sono inevitabilmente interessate dall'impianto le fasce di rispetto dei corsi d'acqua pertanto si trova in area soggetta a **vincolo paesaggistico** ai sensi del D.Lgs 42/2004.

Come si può vedere dall'estratto di PRG sopra riportato, il progetto non interferisce con elementi architettonici, elementi di carattere etnografico o archeologico da salvaguardare.

2.3.2 Compatibilità con il PRGC

Il progetto risulta **compatibile con la normativa urbanistica comunale e con il quadro dei dissesti segnalati dal PRGC.**

Per la realizzazione delle opere in progetto si fa comunque riferimento alle prescrizioni del **Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"** con particolare riferimento all'art. 12 in cui si specifica che:

- **Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.**
- **Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14**

3 ANALISI DEL PAESAGGIO

3.1 DESCRIZIONE GENERALE DELLO SCENARIO DI BASE

L'area in esame, in Comune di Castello di Annone, comprende elementi naturali tipici delle regioni padane con sviluppo della vegetazione arborea sulle sponde della rete fluviale e sui versanti collinari. Ci troviamo nella fascia vegetazionale del *querco-carpineto* con presenza di altre latifoglie e di robinieto, con porzioni di versante parzialmente abbandonate e lasciate alla naturale evoluzione. Sulle sponde sono presenti saliceti e pioppeti ripari.

L'area di pianura è compresa tra il Monferrato e il Roero ed è caratterizzata dalla presenza diffusa di terreni coltivati e di nuclei abitati connessi da una fitta rete viaria statale, provinciale, comunale e vicinale.

Gli edifici tradizionali rurali sono caratterizzati da muri in mattoni intonacati e tetti tradizionali in coppo piemontese.

Nel tratto di fiume in esame, ma sulla sponda opposta, è stata di recente costruita la Centrale idroelettrica COMER sulla cui traversa di derivazione si inserisce l'impianto in progetto.

3.2 PROBABILE EVOLUZIONE DELLO SCENARIO DI BASE IN CASO DI MANCATA ATTUAZIONE DEL PROGETTO

In caso di mancata attuazione del progetto lo scenario di base non subirebbe alcuna modifica, pertanto risulterebbe vano il tentativo di valorizzazione del salto idraulico esistente e si rinunciarebbe agli effetti migliorativi indotti sulla stabilità di parte delle opere idrauliche esistenti.

3.2.1 Serie storica di foto aeree dal 2001 al 2019

Lo studio di inserimento del progetto idroelettrico in esame è stato realizzato a seguito dello studio preliminare del sito anche con uso di foto aeree storiche che registrano meglio di altri strumenti le modificazioni morfologiche, vegetazionali e insediative del territorio e consentono di prevedere un'evoluzione dello scenario base.

In questo ambito si prevede che l'introduzione del nuovo impianto idroelettrico in sponda sinistra sia compatibile evada a migliorare la situazione esistente che vede la presenza di una traversa esistente al servizio della centrale idroelettrica che deriva in sponda destra. L'introduzione di una nuova scala per l'ittiofauna che accorcia e annulla il tratto sotteso dell'impianto esistente riesce a compensare ed a migliorare la connessione ecologica del corso d'acqua.

Area 'intervento su traversa esistente - ortofoto Google Earth 2019



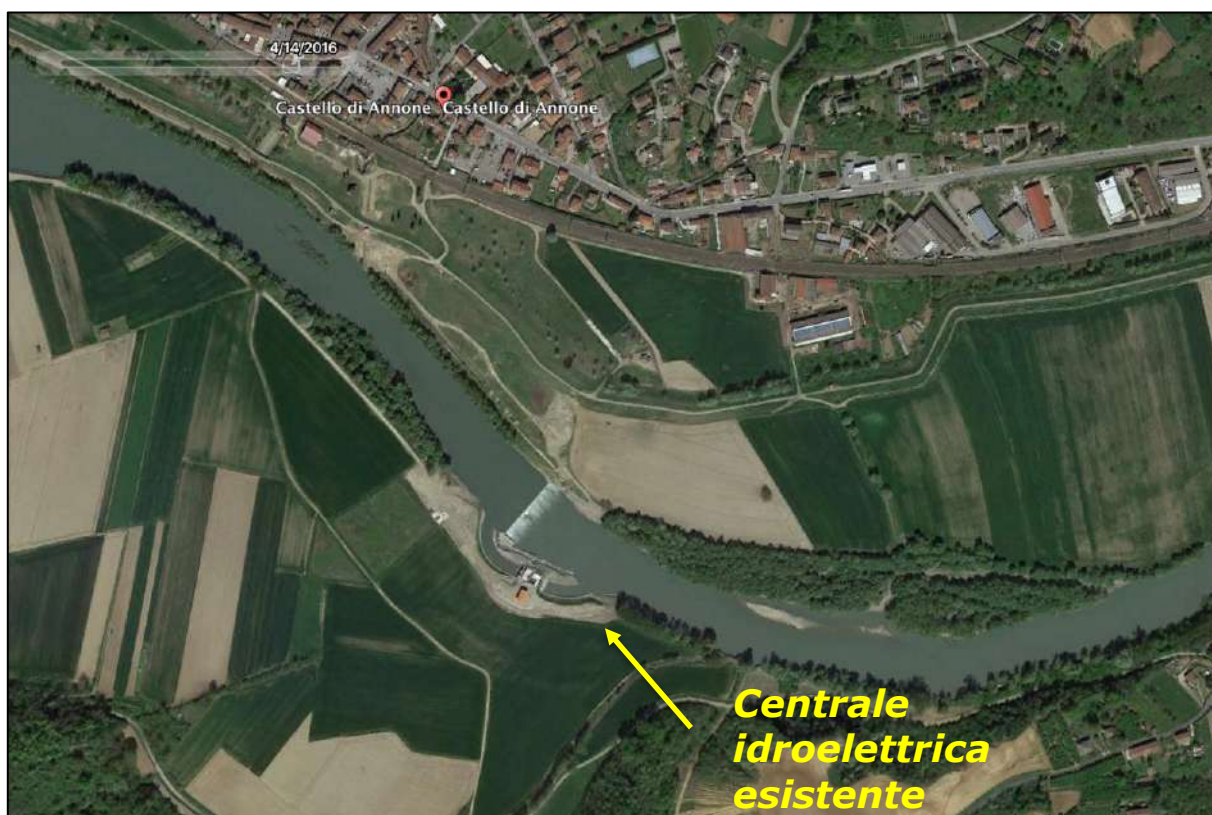
Estratto ortofoto Google Earth 2001



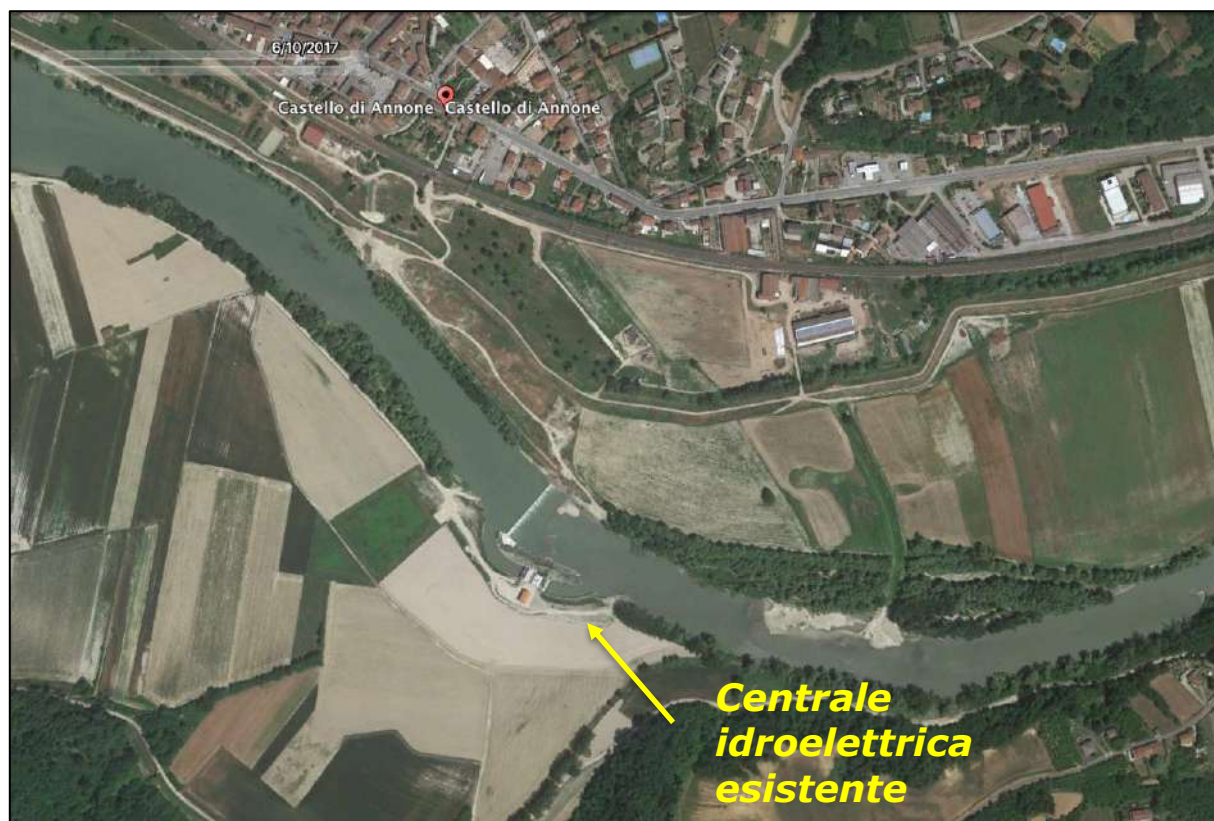
Estratto ortofoto Google Earth 2013



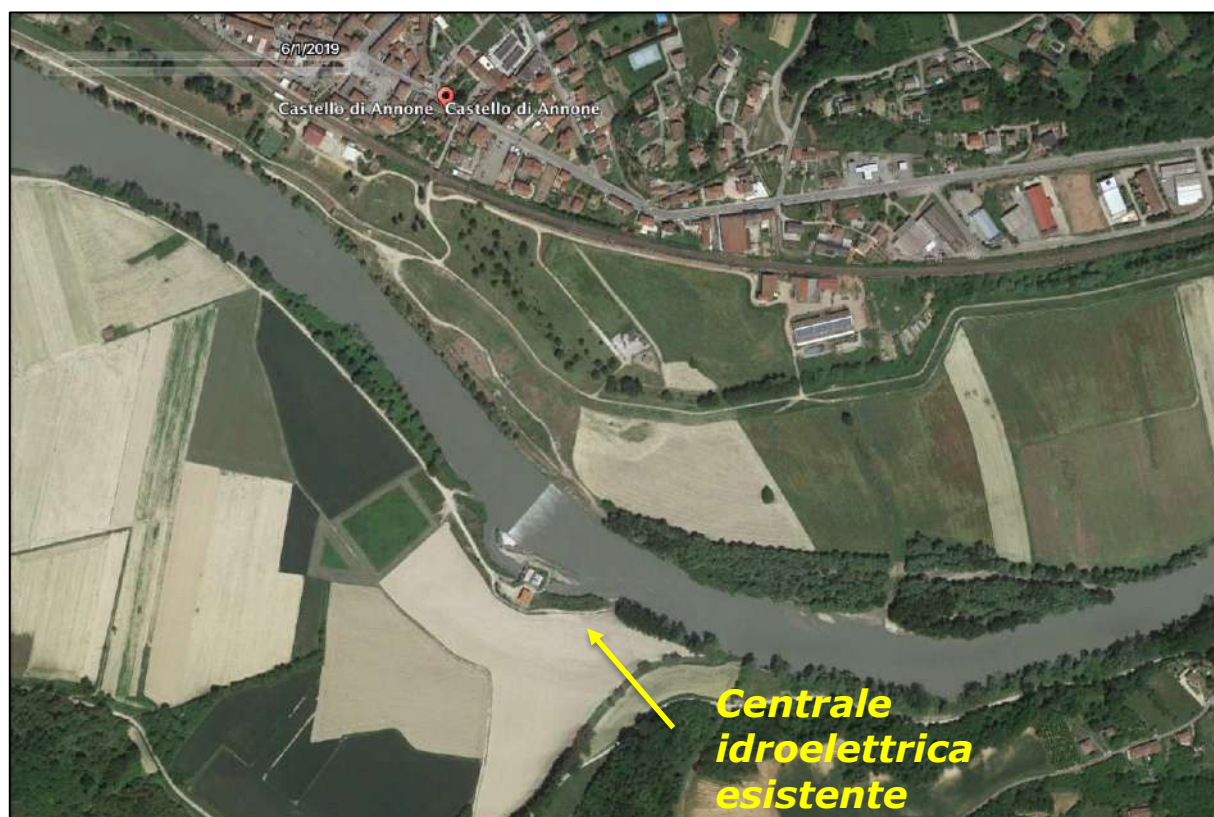
Estratto ortofoto Google Earth 2016



Estratto ortofoto Google Earth 2017



Estratto ortofoto Google Earth 2019



3.3 CARATTERI DEL PAESAGGIO DELL'AREA DI STUDIO

L'area in esame, in Comune di Castello di Annone, comprende elementi naturali tipici delle regioni padane con sviluppo della vegetazione arborea sulle sponde della rete fluviale e sui versanti collinari. Ci troviamo nella fascia vegetazionale del *querco-carpineto* con presenza di altre latifoglie e di robinieto, con porzioni di versante parzialmente abbandonate e lasciate alla naturale evoluzione. Sulle sponde sono presenti saliceti e pioppeti ripari.

L'area di pianura è compresa tra il Monferrato e il Roero ed è caratterizzata dalla presenza diffusa di terreni coltivati e di nuclei abitati connessi da una fitta rete viaria statale, provinciale, comunale e vicinale.

Gli edifici tradizionali rurali sono caratterizzati da muri in mattoni intonacati e tetti tradizionali in coppo piemontese.

3.3.1 Infrastrutture esistenti

3.3.1.1 Centro abitato di Castello di Annone

E' un tipico agglomerato della pianura piemontese con edifici prevalentemente di 2 o tre piani con area urbana che si sviluppa lungo la strada provinciale SP10. Tra l'area urbana e l'area interessata dal progetto si snodano la linea ferroviaria e l'argine sinistro del fiume Tanaro.



3.3.1.2 Argine sinistro del Fiume Tanaro

L'area d'intervento è servita dalla viabilità di servizio dell'argine sinistro del fiume Tanaro che, in questo tratto, forma anche la sponda sinistra del corso d'acqua lasciando un minimo spazio all'area golenale che si allarga a valle dell'area d'intervento.



3.3.1.3 Impianto idroelettrico in sponda destra

Sulla sponda destra, opposta all'area d'intervento, è ubicato l'impianto idroelettrico COMER nella cui traversa di derivazione si inserisce l'impianto in progetto.



3.4 EFFETTI SUL PAESAGGIO

3.4.1 Intervisibilità degli elementi in progetto

3.4.1.1 Individuazione dei coni visuali d'indagine

Nei dintorni del sito di progetto sono stati individuati **3 coni visuali** da cui è potenzialmente possibile percepire visivamente le opere in progetto. In questo capitolo si analizzano i coni visuali riconosciuti per la loro effettiva potenzialità di consentire l'osservazione del sito d'intervento e per individuare la presenza delle eventuali cortine visive che ne ostacolano l'osservazione di tipo panoramico e paesaggistico.

Le caratteristiche dell'impianto consentono di prevedere potenziali impatti unicamente per l'inserimento dell'edificio centrale nei pressi del depuratore di Castello di Annone.

Punti di indagine



3.4.1.2 Cono visuale n. 1

Il cono visuale n. 1 è localizzato sulla **strada provinciale SP10** nell'unico punto in cui si apre un cono visuale sul sito in oggetto. Ogni altro punto della strada provinciale è isolato visivamente perché case, muri, vegetazione e ferrovia costituiscono una barriera insuperabile alla vista.

Soffermandosi nel punto 1 non è possibile scorgere l'area d'intervento che dista circa 330 m perché l'argine del Tanaro fa barriera, pertanto sarà visibile soltanto il basso fabbricato di centrale posto nei pressi del depuratore dove già esiste un fabbricato analogo.

Vista aerea del potenziale cono visuale n. 1



Vista da terra dal potenziale punto di osservazione del cono visuale n. 1



3.4.1.3 Cono visuale n. 2

Il cono visuale n. 2 è localizzato nel **parcheggio collegato alla strada provinciale SP10** che, potenzialmente, potrebbe avere una visuale aperta sull'area d'intervento. Il parcheggio si trova a circa 400 metri di distanza ed ha una visuale assai ridotta per la presenza di muri di recinzione e di alberi a chioma bassa. Anche da questo punto la visibilità è impedita dalla presenza dell'argine sinistro del fiume che è frapposto tra il punto e l'area d'intervento.

Vista aerea del potenziale cono visuale n. 2



Vista da terra dal potenziale punto di osservazione del cono visuale n. 2



3.4.1.4 Cono visuale n. 3

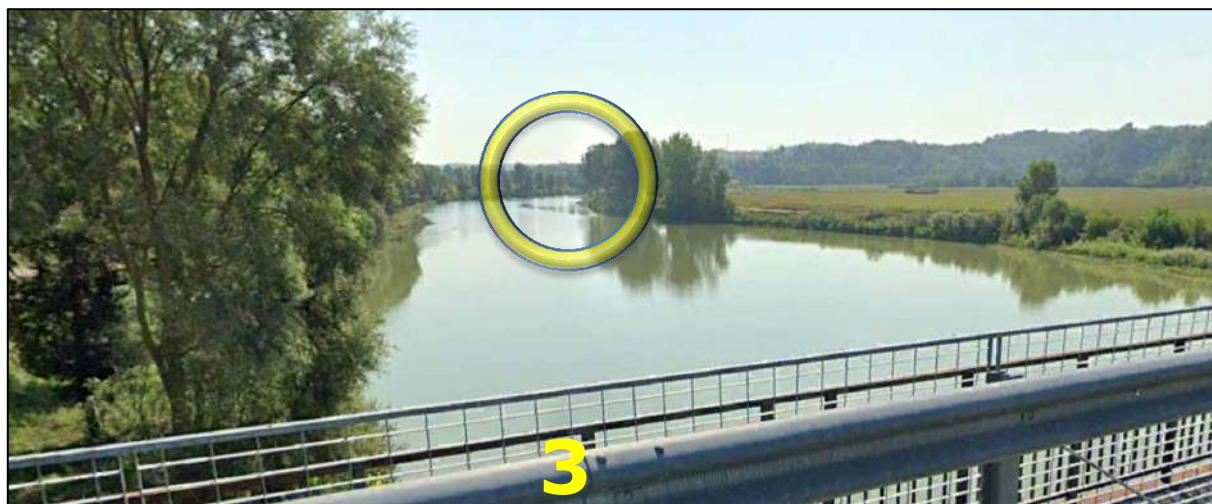
Il cono visuale n. 3 è localizzato sul ponte della strada provinciale SP39 posto a monte dell'intervento.

Dal punto 3 la distanza è tale (1050 m) e la posizione è così defilata che è praticamente impossibile percepire i manufatti previsti che, peraltro sono quasi totalmente interrati e/o sommersi.

Vista aerea del potenziale cono visuale n. 3



Vista da terra dal potenziale punto di osservazione del cono visuale n. 3



3.4.2 Quadro delle interazioni tra l'opera e il Paesaggio"

Facendo riferimento allo schema adottato si è proceduto nell'individuare le sorgenti d'impatto, evidenziando che gli **effetti d'impatto potenziale** sulla categoria ambientale **"paesaggio"** sono conseguenti alle modalità di messa in atto delle **azioni di progetto** previste.

Azioni di progetto	INTERAZIONI	
	SI	NO
• Rimozione colture vegetale e pedologica	X	
• Scavi e sbancamenti	X	
• Movimentazione terre	X	
• Costruzione manufatti	X	
• Modellamento morfologico	X	
• Opere di rinaturalizzazione	X	
• Esercizio dell'impianto		X

Le **linee d'impatto potenziale** che si ripercuotono sul settore ambientale in questione sono identificabili con le voci sotto individuate.

Linee d'impatto
positivo
<i>Realizzazione di nuovi elementi di qualità paesaggistica in seguito ad azioni di progetto o compensative</i>
negativo
<i>Intrusione nel paesaggio visibile di nuovi elementi potenzialmente negativi sul piano estetico-percettivo.</i>

IMPATTI POSITIVI

3.4.3 Realizzazione di nuovi elementi di qualità paesaggistica in seguito ad azioni di progetto o compensative

Le opere di ripristino ambientale della sponda sinistra del Tanaro prevedono il ripristino della continuità della fascia boscata presente a monte e a valle dell'intervento attuando una ricucitura attraverso la realizzazione di un rimboschimento con specie autoctone come il salice che sarà messo a dimora con le modalità per talea.

IMPATTI NEGATIVI

3.4.4 Intrusione nel paesaggio visibile di nuovi elementi potenzialmente negativi sul piano estetico-percettivo

Il progetto prevede la realizzazione di nuove opere emergenti dal piano campagna che risultano visibili e pertanto, il loro inserimento nell'ambiente potrebbe rappresentare una fonte di impatto; queste comprendono:

- *Canale in corpo traversa con turbina VLH*
- *Locale tecnico (trasformatori e sala controllo)*

Le suddette opere sono connesse alla fase di esercizio e pertanto la loro presenza modificherà il paesaggio nel periodo di attività della centrale, ovvero un lasso di tempo stimabile in alcuni decenni.

Al fine del corretto inserimento paesaggistico, le parti emergenti del progetto (locale tecnico) hanno forme e materiali locali appositamente scelti per non sottolinearne la presenza. Inoltre le dimensioni ridotte dell'edificio e il tetto a due falde "a capanna" fanno sì che questo ben si inserisca nel particolare contesto rurale.

SINTESI E STIMA DEGLI IMPATTI POTENZIALI

3.4.5 Sintesi e stima degli impatti potenziali

L'analisi delle componenti ambientali, dei con visuali e degli elementi e azioni di progetto consentono di prevedere che le opere in progetto siano facilmente inseribili nel "**Paesaggio**" senza comprometterne la qualità.

Il complesso degli elementi di progetto, per la maggior parte interrati o sommersi ed a bassissima intervisibilità nei confronti dei punti sensibili, consente di stimare un basso impatto paesaggistico.

La fase di realizzazione arrecherà al paesaggio un disturbo minimo e trascurabile per la non rilevante durata dei lavori e per la pressoché completa assenza di elementi emergenti rispetto al piano di campagna. Dal punto di vista strettamente percettivo il progetto ha intervisibilità ridotta all'immediato intorno e **non introduce elementi estranei al contesto paesaggistico**.

➤➤ *stima di impatto sul **PAESAGGIO***

	SEGNO DELL'IMPATTO PREVISTO					
	positivo		ininfluente		negativo	
	breve periodo	lungo periodo	breve periodo	lungo periodo	breve periodo	lungo periodo
CANTIERE						X
ESERCIZIO		X				
ABBANDONO					X	

	IMPATTI SIGNIFICATIVI PREVISTI		
	PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE L'ESERCIZIO
IMPATTI SIGNIFICATIVI	assenti	assenti	Presenza di basso fabbricato in zona depuratore di Castello di Annone

Legenda IMPATTI	positivo	nullo	ininfluente	basso	medio	alto
-----------------	----------	-------	-------------	-------	-------	------

FOTOINSERIMENTI



Situazione esistente 1 Vista a monte della traversa esistente dalla sponda destra orografica



Situazione in progetto 1 Vista a monte della traversa esistente dalla sponda destra orografica con fotoinserimento dell'impianto in progetto in sponda sinistra orografica



Situazione esistente 2 Vista a valle della traversa esistente dalla sponda destra orografica



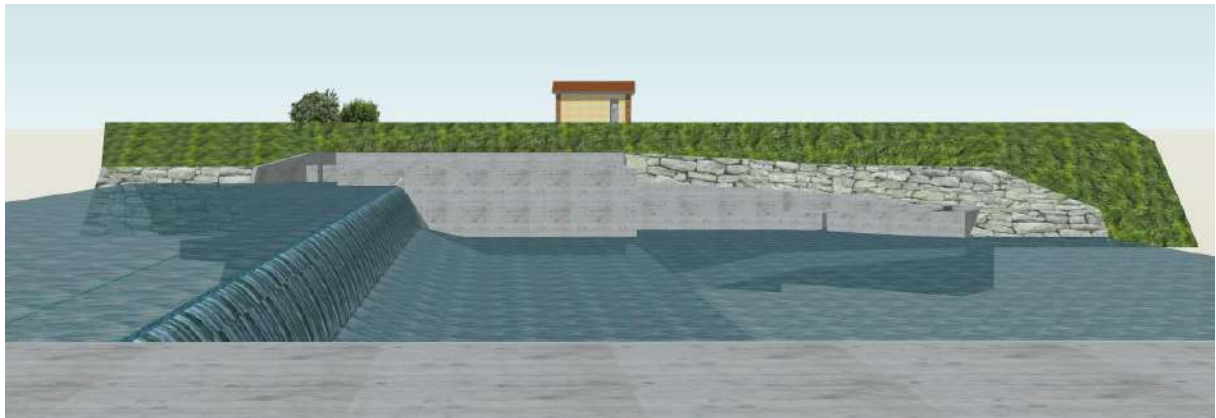
Situazione in progetto 2 Vista a valle della traversa esistente dalla sponda destra orografica con fotoinserimento dello scarico dell'impianto in progetto in sponda sinistra orografica e dell'imbocco di valle della scala di risalita dell'ittiofauna



Situazione in progetto 3 Vista di dettaglio dell'imbocco di monte dell'impianto idroelettrico



Situazione in progetto 4 Vista di dettaglio dell'imbocco di valle dell'impianto idroelettrico



Situazione in progetto 5 Vista di dettaglio dell'imbocco di monte dell'impianto idroelettrico



Situazione in progetto 6 Vista di dettaglio del prospetto principale della cabina di connessione alla rete elettrica



Situazione in progetto 7 Vista laterale della cabina di connessione alla rete elettrica