

Comune di Saluggia (VC)



MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO E MESSA IN SICUREZZA
DEI SITI CHE OSPITANO RIFIUTI NUCLEARI E DEGLI AMBITI COLLOCATI
A TERGO DELLA FASCIA B DI PROGETTO DEL PAI

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione paesaggistica

CODICE DOCUMENTO			ELABORATO		
					1.7
01	FEBBRAIO 2024	S. GRIVA	A.DENINA	M. CODO	ON DELLA PAOL
00	NOVEMBRE 2023	S. GRIVA	A.DENINA	M. CODO	Dott. Ing.
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	a Macopoles
					1 nº 7197V OV

SERVIZI DI INGEGNERIA



HY.M.STUDIO associazione professionale

sede legale e uffici: Via Pomba, 23 – 10123 Torino – t. 011 5613103 fax 011 5592891 Cod. Fisc./P.IVA 05639220010 - e-mail: hym@hymstudio.it - sito web: www.hymstudio.it

R.U.P.

Geom. Ombretta Perolio (Resp. Area Lavori Pubblici Comune di Saluggia)

RIPRODUZIONE O CONSEGNA A TERZI SOLO DIETRO SPECIFICA AUTORIZZAZIONE

INDICE

1.	PREMESSA	1
2.	INQUADRAMENTO GENERALE DELL'INTERVENTO	1
3.	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO	1
4.	INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI 4.1 Pianificazione di area vasta 4.1.1 PTR 2011 - Piano Territoriale Regionale 4.1.2 PPR 2017 - Piano Paesaggistico Regionale 4.1.3 PRG Piano Regolatore Comune di Saluggia	4 4 4 14
5.	INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO CON IL SISTEMA DEI VINCOLI PAESISTICI VIGENTI 5.1 Estremi del provvedimento ministeriale o regionale di notevole interesse pubblico del vincolo per immobili o aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 - 141 - 157 D.Lgs. 42/04) 5.2 Presenza di aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/04)	19 19 19
6.	NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE NELL'AREA TUTELATA 6.1 Il contesto generale 6.2 Il sito di intervento	21 21 21
7.	NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO IN PROGETTO NELL'AREA TUTELATA SITUAZ. ANTE OPERAM SITUAZ. POST OPERAM	22 22 22
8.	EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL' OPERA	23
9.	OPERE MITIGATIVE PROPOSTE	23

1. PREMESSA

La presente relazione è volta ad illustrare le implicazioni di carattere paesaggistico indotte dalle opere previste dal progetto "MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO E MESSA IN SICUREZZA DEI SITI CHE OSPITANO RIFIUTI NUCLEARI E DEGLI AMBITI COLLOCATI A TERGO DELLA FASCIA B DI PROGETTO DEL PAI", localizzati in Comune di Saluggia, in Provincia di Vercelli.

La Relazione Paesaggistica è necessaria ai fini autorizzativi in quanto le opere ricadono in aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del D.L.gs 42/2004; il documento è redatto con riferimento alle Linee Guida del DPCM 12.12.2005.

L'intervento in progetto prevede la trasformazione di un'area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'articolo 142 – f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.

2. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'INTERVENTO

RICHIEDENTE: Comune di Saluggia

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO: mitigazione rischio idrogeologico.

CARATTERE DELL'INTERVENTO: permanente fisso.

USO ATTUALE DEL SUOLO DELL'AREA INTERESSATA: uso agricolo.

CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO: periferia cittadina.

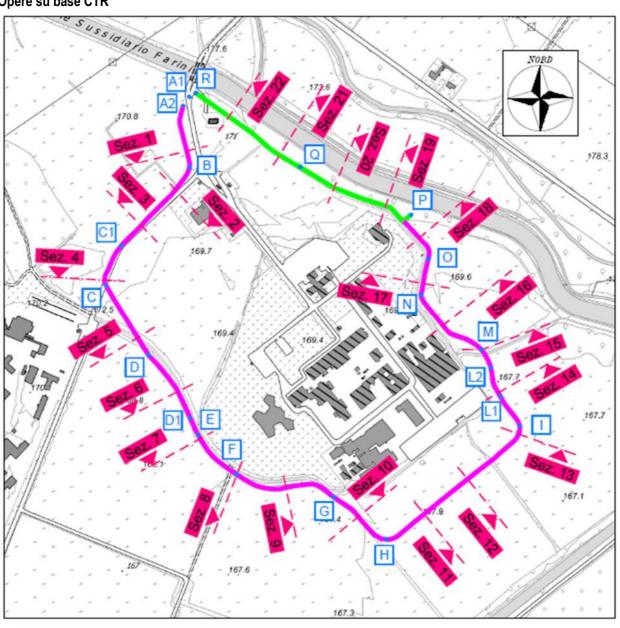
MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO: pianura, sponde fluviali.

3. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

La zona interessata dagli interventi si colloca nel territorio comunale di Saluggia, sulla golena orografica sinistra del Fiume Dora Baltea, in prossimità di siti che ospitano rifiuti nucleari. In particolare il <u>presente progetto prevede la realizzazione delle opere di protezione del comprensorio ex Sorin, dalla piena della Dora Baltea e dei rii/canali minori.</u>

Le figure nel seguito identificano la localizzazione sulle diverse mappe cartografiche e aerofotografiche.

Opere su base CTR



Latitudine (WGS84)	Longitudine (WGS84)	
45.21906922	8.02929429	
Latitudine (ED50)	Longitudine (ED50)	

Opere su base aerofoto



4. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI

Nello specifico sono stati visionati i contenuti prescrittivi e di indirizzo dei seguenti Piani:

- PTR 2011 "Piano Territoriale Regionale";
- PPR 2015 "Piano Paesistico Regionale";
- PTC "Piano Territoriale di Coordinamento" della Provincia di Torino;
- PRGC del Comune di Saluggia

Per un immediato riscontro, le figure a seguire rappresentano gli estratti cartografici degli elaborati di Piano esaminati, relativamente all'area interferita dal progetto.

4.1 Pianificazione di area vasta

4.1.1 PTR 2011 - Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato dal Consiglio Regionale del Piemonte con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, "...è uno strumento di supporto per l'attività di governance territoriale della Regione in quanto consente, in armonia con il PPR, di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di quella settoriale con il contesto fisico, ambientale, culturale ed economico, attraverso un'interpretazione del territorio che ne pone in risalto i punti di forza e di debolezza e ne evidenzia potenzialità e opportunità. Un ruolo che attribuisce al piano una natura d'indirizzo, di inquadramento e promozione delle politiche per lo sviluppo socioeconomico e territoriale sostenibile." (art.1 NA).

All'art. 4 delle Norme di Attuazione recita:

"Il PTR costituisce atto di indirizzo per la pianificazione territoriale e settoriale di livello regionale, subregionale, provinciale e locale per un governo efficiente e sostenibile delle attività sul territorio della regione".

Si compone di elaborati grafici di caratterizzazione del territorio detti Tavole della Conoscenza, che suddividono il territorio in Ambiti: il territorio interessato dalle opere in progetto ricade interamente nell'AIT (Ambito di integrazione Territoriale) **n. 17 Vercelli**, per il quale non si riscontrano riferimenti specifici per gli interventi previsti dal presente progetto tra gli indirizzi delle Norme di Piano.

Dalle tavole di caratterizzazione del territorio emergono le seguenti indicazioni per l'area interessata dalle opere in progetto:

• Tav. a: Territori di pianura;

Nessuna indicazione specifica emerge dalle *Tavole c, d, e, f1 e f2*, né dalla *Tavola di progetto*.

4.1.2 PPR 2017 - Piano Paesaggistico Regionale

Il nuovo PPR del Piemonte, è stato adottato dalla Giunta Regionale con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.

Il PPR costituisce atto di pianificazione generale regionale, in piena coerenza con gli indirizzi del Piano Territoriale Regionale approvato nel 2011, improntato ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agro-naturale, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche; attraverso

indirizzi e prescrizioni promuove la salvaguardia, la gestione e il recupero dei beni paesaggistici e la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati.

Il PPR 2017 si compone di elaborati grafici di caratterizzazione del territorio e di indirizzo e prescrizioni normative definiti per le singole componenti paesistiche individuate per ciascun ambito omogeneo.

Con riferimento al presente progetto, dalla lettura integrata delle tavole di piano, di cui si riportano gli stralci nelle Figure successive, e delle Norme di Attuazione, emerge quanto riportato nel seguito.

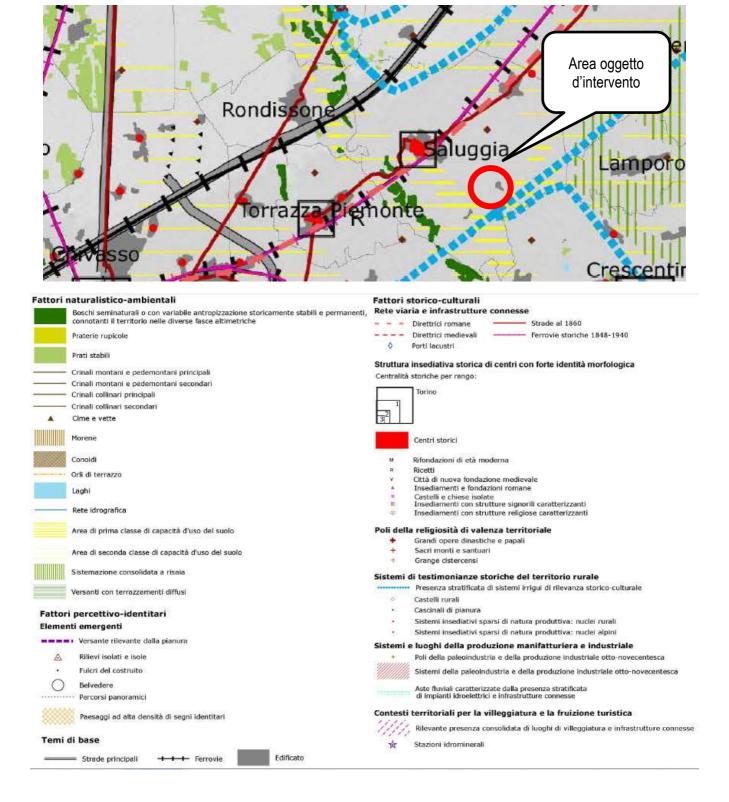
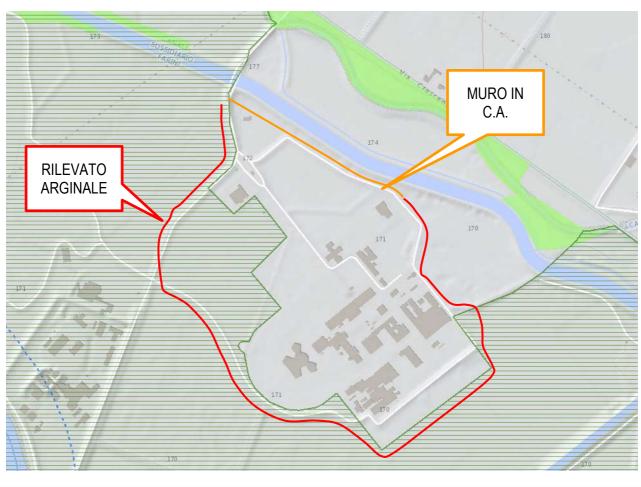


Figura 1 - Estratto della tavola P1 - Quadro strutturale del PPR



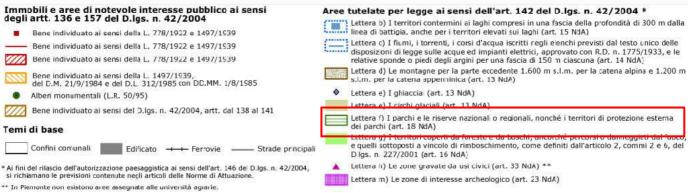
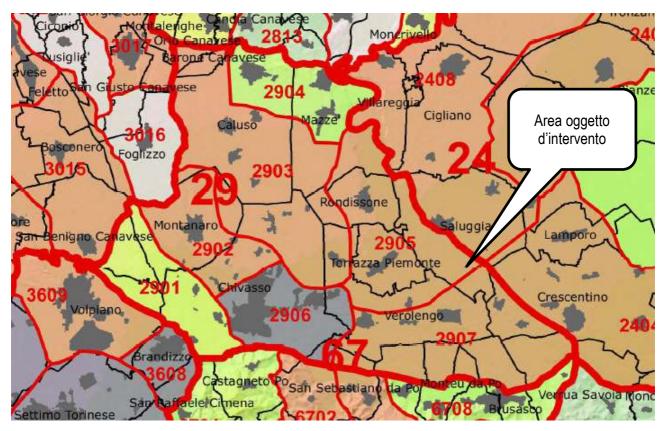
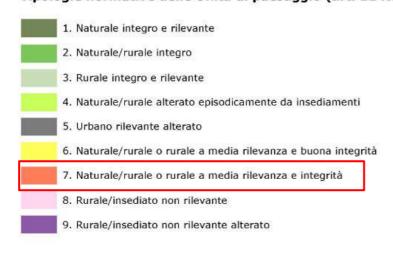


Figura 2 - Estratto della tavola P2.2 - Beni paesaggistici del PPR



Tipologie normative delle Unità di paesaggio (art. 11 NdA)



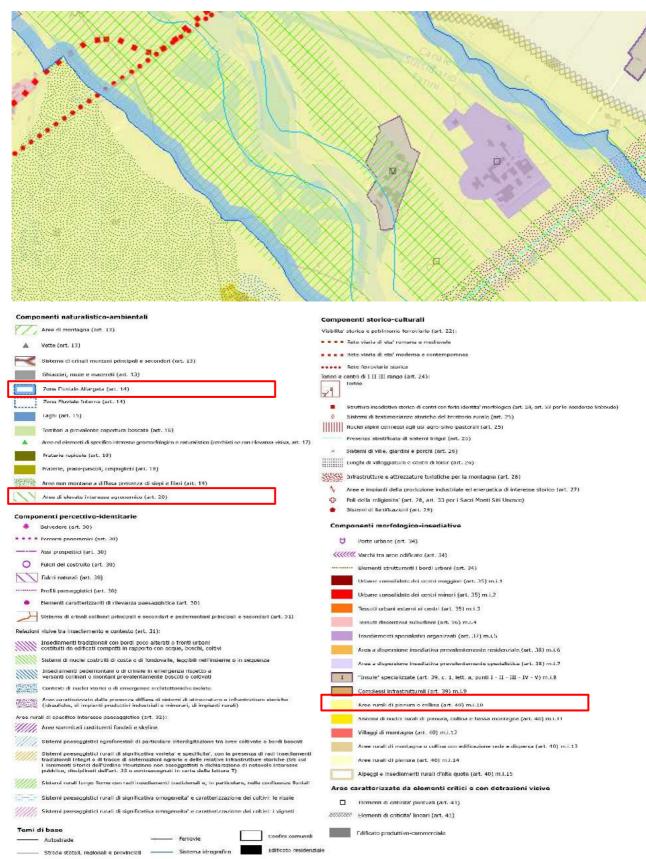


Figura 4 - Estratto della tavola P4.18 - Componenti paesaggistiche del PPR



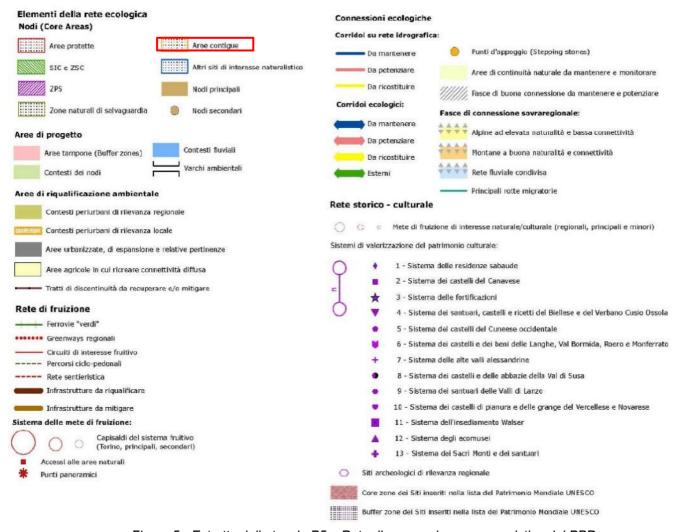


Figura 5 - Estratto della tavola P5 – Rete di connessione paesaggistica del PPR



	(aggregazioni degli Ambiti di paesaggio - Ap)
Temi	Paesaggio d'alta quota (territori eccedenti 1.600 m s.l.m.)
	Paesaggio alpino del Piemonte Settentrionale e dell'Ossola (Ap 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13)
	Paesaggio alpino walser (Ap 8, 20)
	Paesaggio alpino franco-provenzale (Ap 26, 31, 32, 33, 34, 35, 38)
	Paesaggio alpino occitano (Ap 39, 40, 41, 42, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57
	Paesaggio appenninico (Ap 61, 62, 63, 72, 73, 74, 75, 76)
	Paesaggio collinare (Ap 60, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71)
	Paesaggio della pianura del seminativo (Ap 43, 44, 45, 46, 47, 48, 58, 59, 70)
	Paesaggio della pianura risicola (Ap 16, 17, 18, 23, 24, 29
	Paesaggio pedemontano (Ap 12, 14, 15, 19, 21, 22, 25, 27, 28, 30, 37)
	Paesaggio urbanizzato della piana e della collina di Torino (Ap 36)
	Paesaggio fluviale e lacuale
	Ambiti di paesaggio (Ap)

Figura 6 -Estratto della tavola P6 – Strategie e politiche per il paesaggio del PPR

Nessuna indicazione specifica emerge dalle *Tavole P1*.

La **Tavola P2** individua i beni paesaggistici tutelati dal Codice del Paesaggio (D.Lgs 42/2004) presenti nell'area d'intervento, che nella fattispecie sono identificabili nella seguente categoria di aree tutelate dall'art. 142, punto 1, ovvero:

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.

All'interno di tali aree sono sempre ammessi interventi per la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria previste dal Piano e di quelle finalizzate all'uso pubblico del bene (<u>opere di protezione idrogeologica</u>, percorsi pedonali, opere relative alla realizzazione di servizi pubblici o di uso pubblico, attrezzature sportive pubbliche o di uso pubblico, ecc.).

L'area d'intervento, come indicato nella **Tavola P3**, ricade nell'Ambito di Paesaggio 29 "*Chivassese*", nello specifico dell'Unità di Paesaggio (UP) n. **2905** "*Dora di Rondissone e Torrazza P.te*", classificata nella tipologia normativa 7. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità.

In quest'ambito vi sono tre tipologie principali di paesaggio.

La prima è costituita dal paesaggio delle zone poco adatte alla agricoltura intensiva e tradizionalmente coltivate a prato con filari arborei, alternate a boschetti a querco-carpineti e robinieti, a causa delle presenza di terre argillose e falda molto superficiale, poste a nord di Chivasso (zona delle Moiette fra Vallo, Boschetto e Montanaro), e da quelle caratterizzate da depositi grossolani derivanti dagli scaricatori glaciali morenici (zona di Arè, al confine con Caluso e Mazzè).

La seconda tipologia di paesaggio è costituita dall'areale con terre a migliore capacità d'uso, a monocoltura intensiva di mais che si estende da Chivasso verso est tra Rondissone, Torrazza fino a Verolengo e Borgo Revel. Parte di questo ambito è oggi occupata dall'urbanizzazione del polo di Chivasso che, già rilevante per infrastrutture industriali e di trasformazione (centrale termochimica), è diventato di grande impatto, anche visivo, a causa degli assi autostradali e ferroviari (Alta velocità), frammentante la già compromessa rete ecologica.

La terza tipologia di paesaggio è data dalla rete fluviale attuale del Po e Dora Baltea, con le aree golenali e i greti a salici e pioppi ripari, sporadici querco-carpineti e ancor più rari alneti di ontano nero, frammisti a pioppicoltura clonale e maidicoltura.

La **Tavola P4** costituisce il principale elaborato di riferimento per la pianificazione provinciale, locale e settoriale, nella fase di adeguamento agli obiettivi e alle prescrizioni del PPR.

Sulla base di quanto rappresentato nella Tavola P4 gli interventi in progetto ricadono in **Zona fluviale (art. 14**).

Nelle zone fluviali il Ppr persegue gli obiettivi di qualità paesaggistica, in coerenza con la pianificazione di settore volta alla razionale utilizzazione e gestione delle risorse idriche, alla tutela della qualità delle acque e

alla prevenzione dell'inquinamento, alla garanzia del deflusso minimo vitale e alla <u>sicurezza idraulica</u>, nonché al mantenimento o, ove possibile, al ripristino dell'assetto ecosistemico dei corsi d'acqua.

Gli interventi in progetto sono finalizzati a migliorare la sicurezza idrogeologica del territorio.

Per quanto riguarda l'obiettivo di prevenire l'inquinamento e tutelare la qualità delle acque si specifica gli interventi in progetto non interferiscono con l'alveo attivo della Dora Baltea.

Sulla base di quanto rappresentato nella **Tavola P4** le aree interessate dalle opere in esame risultano inoltre:

- Aree di elevato interesse agronomico (art. 20): in tali zone gli Indirizzi del PPr sono tesi a "...la salvaguardia attiva dello specifico valore agronomico; la protezione del suolo dall'impermeabilizzazione, dall'erosione, da forme di degrado legate alle modalità colturali; il mantenimento dell'uso agrario delle terre, secondo tecniche agronomiche adeguate a garantire la peculiarità delle produzioni e, nel contempo, la conservazione del paesaggio; la salvaguardia della risorsa suolo attraverso il contenimento della crescita di insediamenti preesistenti e della creazione di nuovi nuclei insediativi, nonché della frammentazione fondiaria; la promozione delle buone pratiche agricole, la tutela e la valorizzazione degli elementi rurali tradizionali (siepi, filari, canalizzazioni).
- Aree rurali di pianura o collina (art.40) m.i.10;

Nella **Tavola P5**, che individua la "Rete di connessione paesaggistica", la zona limitrofa agli interventi è segnalata come *contesti fluviali*.

Nell'ambito delle aree contigue dotate di piano d'area, il soggetto gestore dell'area naturale protetta di riferimento (in questo caso l'Ente di gestione delle Aree Protette del Po Torinese), può formulare pareri su interventi in progetto in tale area.

L'argine in progetto è stato previsto, ove compatibile con lo spazio disponibile, in rilevato in terra in modo tale da permettere l'inerbimento e di conseguenza il mantenimento dei corridoi ecologici e la preservazione della naturalità dei siti. Il muro in progetto è di modesta importanza ed è previsto in prossimità della strada e della recinzione del polo esistente.

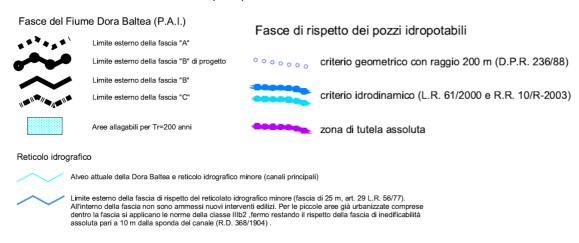
Nella **Tavola P6**, che individua la "Riconoscimento dei paesaggi identitari", la zona limitrofa agli interventi è segnalata come *pianura risicola*.

4.1.3 PRG Piano Regolatore Comune di Saluggia

L'intervento in progetto, come detto, ricade interamente nel Comune di Saluggia.

L'analisi a livello urbanistico è stata effettuata sulla base degli elaborati grafici del Piano Regolatore Generale del Comune, approvato con deliberazione della Giunta Regionale 30 maggio 2016, n. 30-3387, adeguato alle prescrizioni del PAI secondo quanto previsto dalla Direttiva regionale 7/LAP e della Variante Generale del P.R.G.C. approvata a seguito di C.C. n. 1 del 18-02-2019.

Si riporta nel seguito uno stralcio della tav. G6 del PRGC "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzo urbanistico (nord)" con estratto dell'area su cui si è concentrata l'analisi idraulica.



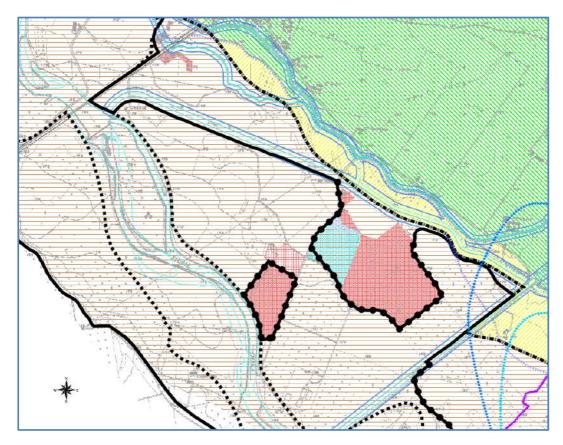


Figura 7 - Stralcio del PRGC - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzo urbanistico (nord)- 2016

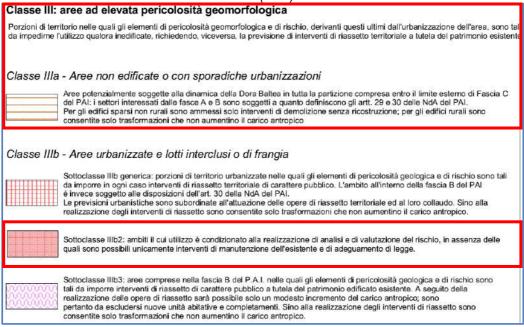


Figura 8 - LEGENDA

Il sito ex-Sorin-Avogadro è localizzato in aree ad elevata pericolosità geomorfologica, in particolare per le aree urbanizzate l'art. 70 (Aree soggette a tutela idrogeologica) delle Norme di attuazione del PRGC riporta quanto di seguito indicato.

70.01 Classe IIIb: aree urbanizzate e lotti interclusi o di frangia

Sottoclasse III b2: ambiti il cui utilizzo è condizionato alle realizzazione di analisi e di valutazione del rischio che devono tenere conto del quadro della pericolosità, da definirsi in accordo ai contenuti della DGR 2-11830 del 28.07.2009 (Allegato B, punti 2, 3, 11), ciò in relazione al mutato stato dei luoghi, con particolare riferimento alla realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio realizzati (opere idrauliche di difesa ed eventuali interventi di mitigazione della vulnerabilità degli insediamenti esistenti, di cui è necessaria una valutazione sull'efficienza e sull'efficacia), anche sulla base delle prescrizioni contenute nella Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po n. 15 del 31 luglio 2003.

Tale analisi potrà definire ambiti per i quali sussistono condizioni di rischio minimizzati, per i quali sono possibili gli usi secondo quanto indicato nelle schede di prescrizione normativa di PRGC e gli ambiti per i quali è necessario ancora provvedere al completamento delle opere di riassetto territoriale per il raggiungimento della minimizzazione delle condizioni di rischio e che in assenza dei quali saranno possibili unicamente interventi di manutenzione degli edifici esistenti. In assenza di tale analisi saranno possibili unicamente interventi di manutenzione degli edifici esistenti e di adeguamento di legge.

La predisposizione della progettazione ha come obiettivo primario la realizzazione di un'opera idraulica di protezione e salvaguardia del territorio del sito ex-Sorin, oggi polo industriale biomedico e deposito scorie nucleari – reattore Avogadro.

Si riporta nel seguito uno stralcio della tav. IV1 del PRGC "Invarianti infrastrutturali".

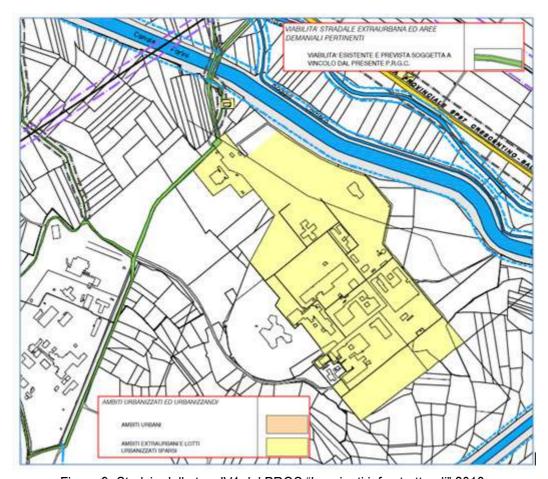


Figura 9- Stralcio della tav. IV1 del PRGC "Invarianti infrastrutturali" 2016.

Il Polo Industriale ex Sorin è classificato come ambito extraurbano; gli interventi in progetto intereseranno una strada soggetta a vincolo del PRGC.

Si riporta nel seguito uno stralcio della tav. PR1b- Destinazioni d'uso del suolo quadranti Sud e Est (2019).

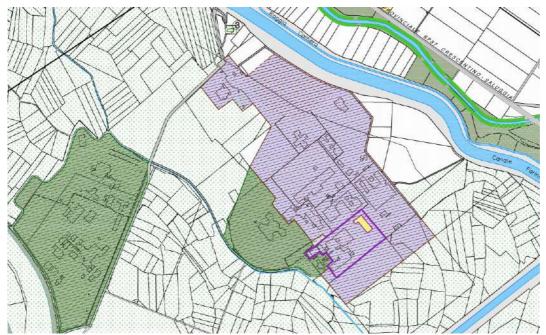


Figura 10- Stralcio della tav. PR1b del PRGC- Destinazioni d'uso del suolo quadranti Sud e Est (2019).



Gl interventi in progetto interessano terreni agricoli soggetti al Piano d'area della fascia fluviale del Po- Stralcio della Dora Baltea.

Il Polo industriale ex Sorin è classificato come tessuto per attività polifunzionale e ambito di riqualificazione o riordino (art. 48 delle Norme di Attuazione). Il Piano propone il consolidamento dell'insediamento industriale favorendo ampliamenti e completamenti degli stabilimenti di produzione e nuovi insediamenti di attività produttive collegate, prioritariamente, alla cura delle malattie dell'uomo.

Il Deposito Avogadro è classificato come ambito di trasformazione ambientale (art. 49 delle Norme di Attuazione). Il Piano propone la completa denuclearizzazione del sito, la bonifica e la riqualificazione delle aree e l'eventuale riconversione ad uso industriale degli immobili o la loro demolizione.

5. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO CON IL SISTEMA DEI VINCOLI PAESISTICI VIGENTI

5.1 Estremi del provvedimento ministeriale o regionale di notevole interesse pubblico del vincolo per immobili o aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 - 141 - 157 D.Lgs. 42/04)

Nessuno.

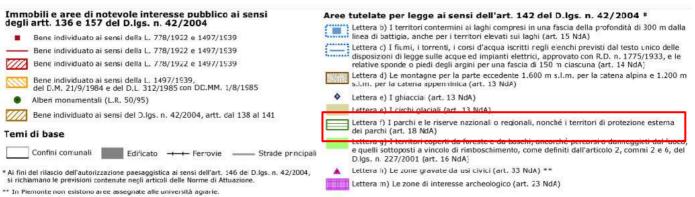
5.2 Presenza di aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/04)

Secondo quanto verificato, le opere in progetto ricadono in aree vincolate dall'art. 142 al punto 1. *f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.*

All'interno di tali aree sono sempre ammessi interventi per la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria previste dal Piano e di quelle finalizzate all'uso pubblico del bene (opere di protezione idrogeologica, percorsi pedonali, opere relative alla realizzazione di servizi pubblici o di uso pubblico, attrezzature sportive pubbliche o di uso pubblico, ecc.).

La perimetrazione dei vincoli nell'area di interesse è illustrata nella seguente figura:





Il rilevato arginale in terra rientra nelle aree tutelate ai sensi della lettera f) parchi [...]. dell'art. 142 del D.lgs n. 42/2004 (area contigua della Fascia Fluviale del Po Piemontese), mentre il muro in c.a. non è previsto in area vincolata.

Le arginature in progetto permetteranno di racchiudere il polo industriale in un rilevato inverdito, limitandone l'impatto paesaggistico.

6. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE NELL'AREA TUTELATA

6.1 Il contesto generale

L'area d'intervento, come indicato nella Tavola P3 del Piano Paesaggistico Regionale ricade nell'Ambito di Paesaggio 29 "*Chivassese*", nello specifico dell'Unità di Paesaggio (UP) **2905** "**Dora di Rondissone e Torrazza P.te**", classificata nella tipologia normativa 7. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità.

In quest'ambito vi sono tre tipologie principali di paesaggio.

La prima è costituita dal paesaggio delle zone poco adatte alla agricoltura intensiva e tradizionalmente coltivate a prato con filari arborei, alternate a boschetti a querco-carpineti e robinieti, a causa delle presenza di terre argillose e falda molto superficiale, poste a nord di Chivasso (zona delle Moiette fra Vallo, Boschetto e Montanaro), e da quelle caratterizzate da depositi grossolani derivanti dagli scaricatori glaciali morenici (zona di Arè, al confine con Caluso e Mazzè).

La seconda tipologia di paesaggio è costituita dall'areale con terre a migliore capacità d'uso, a monocoltura intensiva di mais che si estende da Chivasso verso est tra Rondissone, Torrazza fino a Verolengo e Borgo Revel. Parte di questo ambito è oggi occupata dall'urbanizzazione del polo di Chivasso che, già rilevante per infrastrutture industriali e di trasformazione (centrale termochimica), è diventato di grande impatto, anche visivo, a causa degli assi autostradali e ferroviari (Alta velocità), frammentante la già compromessa rete ecologica.

La terza tipologia di paesaggio è data dalla rete fluviale attuale del Po e Dora Baltea, con le aree golenali e i greti a salici e pioppi ripari, sporadici querco-carpineti e ancor più rari alneti di ontano nero, frammisti a pioppicoltura clonale e maidicoltura.

I sopralluoghi, effettuati nella fase propedeutica al progetto, hanno confermato nel contesto di localizzazione degli interventi i caratteri generali dell'ambito e sono stati indispensabili al fine della caratterizzazione degli aspetti più specificamente percettivi, illustrati nella documentazione fotografica presente a corredo del testo.

6.2 Il sito di intervento

Il progetto interessa con interventi di carattere puntuale una zona che si colloca lungo la sponda sinistra della Dora Baltea.

Il sito è raggiungibile agevolmente con gli autoveicoli direttamente dalla Provinciale 3.

L'argine di protezione è previsto nell'area adiacente alla proprietà recintata del complesso industriale, in corrispondenza di campi coltivati.

La zona nel suo complesso non possiede peculiarità paesaggistiche di rilievo.

7. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO IN PROGETTO NELL'AREA TUTELATA SITUAZ. ANTE OPERAM



SITUAZ. POST OPERAM



8. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL' OPERA

La localizzazione dell'intervento, discosta da tracciati di transito o da facili punti di percezione visiva, contribuirà a contenere l'impatto anche nella fase di cantiere.

La realizzazione dell'arginatura in rilevato in terra inverdito con idrosemina porterà un miglioramento sull'assetto percettivo del contesto paesaggistico in cui si inseriscono le opere in progetto, riducendo l'impatto visivo del complesso industrale ex Sorin–Avogadro.

Per la realizzazione di dette opere è previsto l'abbattimento di un numero limitato di alberi presenti nell'area di ampliamento.

9. OPERE MITIGATIVE PROPOSTE

Al fine di non pregiudicare, neppure temporaneamente, la residua naturalità del sito, si prevede di limitare al massimo le aree occupate durante l'esecuzione dei lavori e di porre particolare attenzione alle operazioni conclusive di ripristino.

Al fine di ridurre al minimo le modificazioni dovute all'intervento, sono previste le azioni di mitigazione indicate nel seguito.

Abbattimenti

Gli abbattimento dovranno essere effettuati attenendosi alle corrette tecniche forestali e senza l'ausilio di escavatori o pale meccaniche, in modo da non danneggiare la vegetazione limitrofa.

Andranno, inoltre, effettuati in periodo di stasi vegetativa e al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna che si protrae indicativamente dall'inizio di marzo alla metà di agosto.

Rimozione del terreno vegetale

Il terreno vegetale asportato dovrà essere mantenuto separato da altri terreni o materiali di scavo, non dovrà venire in contatto con inquinanti o materiali estranei. Esso dovrà essere asportato, dove presente, da tutte le superfici interessate dal cantiere per poi essere riutilizzato nelle opere di recupero ambientale; i terreni dovranno essere protetti dall'erosione e dall'insediamento di vegetazione estranea e dovrà essere evitata qualsiasi compressione degli stessi.

Interventi di recupero ambientale

Conclusi i lavori, dovranno essere effettuati gli interventi di ripristino e di ricostruzione della copertura vegetale su tutte le superfici utilizzate per le attività di cantiere. Le formazioni boscate o arbustive andranno ricostruite con utilizzo di essenze autoctone. L'argine andrà inerbito attraverso la semina di un miscuglio polifita adatto alle caratteristiche pedoclimatiche dell'area. Dovranno essere adottate idonee tecniche di protezione dall'erosione in funzione della pendenza del terreno.