

PROCEDIMENTO UNICO ai sensi del Dlgs 387/2003
REALIZZAZIONE DI MINICENTRALE IDROELETTRICA
SUL TORRENTE PARMOZZA
denominata "Molino Mercadanti"
- VARIANTE -

RICHIEDENTI

PARMOSSA srl



COORDINAMENTO E PROGETTAZIONE
Ing. Daniele Pignoni - Ing. Giorgio Brandoli

STUDIO TECNICO ING. PIGNONI - BRANDOLI

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

R2

rev.	descrizione	data	redatto	verificato	approvato
		rev: 10/03/2025			

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 1

INDICE

A.	PREMESSA.....	3
B.	INQUADRAMENTO.....	4
1.	Quadro normativo generale di riferimento	4
2.	Motivazioni dell'opera	4
3.	Caratteristiche del sito	4
C.	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA.....	5
1.	Piano Territoriale Paesistico Regionale	5
2.	Piano di Tutela delle Acque	6
3.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	6
4.	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Po	10
5.	Piano Strutturale Comunale di Neviano degli Arduini	11
6.	Piano Strutturale Comunale di Tizzano Val Parma	13
7.	PUG dell'Unione Montana Appennino Parma Est.....	13
8.	Conformità del progetto in relazione agli strumenti di pianificazione	14
D.	INQUADRAMENTO PROGETTUALE.....	15
1.	Introduzione	15
2.	Descrizione delle opere	15
3.	Programma delle fasi di cantiere	19
4.	Traffico indotto dalle attività di cantiere.....	21
E.	METODOLOGIA DI ANALISI AMBIENTALE.....	22
1.	Analisi SWOT	22
2.	Area potenziale di impatto	23
3.	Valutazione di incidenza.....	23
F.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	24
1.	Atmosfera.....	24
2.	Acque superficiali	24
3.	Flora e fauna	26
A.	Fauna terrestre	26
B.	Fauna ittica	26
C.	Flora	27
4.	Paesaggio	27

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	<i>RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE</i>	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 2

5.	Produzione rifiuti	27
6.	Suolo e sottosuolo.....	27
D.	Inquadramento geologico e geomorfologico	28
7.	Campi elettromagnetici.....	33
8.	Rumore	34
G.	IMPATTI AMBIENTALI ED ANALISI SWOT	35
1.	Atmosfera.....	36
2.	Acque superficiali	36
3.	Flora e fauna	37
4.	Paesaggio	38
5.	Produzione di rifiuti.....	39
6.	Suolo e sottosuolo.....	40
7.	Campi elettromagnetici.....	40
8.	Rumore	41
9.	Sintesi degli impatti	41
H.	CUMULO CON ALTRI PROGETTI	45
I.	ACCORGIMENTI PER LA PREVENZIONE E LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI	46
J.	VERIFICA PRESCRIZIONI ESIGIBILI	47
1.	1C: Prescrizioni in merito al quadro di riferimento programmatico	47
2.	2C: Prescrizioni in merito al quadro di riferimento progettuale.....	47
3.	3C: Prescrizioni in merito al quadro di riferimento ambientale	47

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 3

A. PREMESSA

La società Parmossa srl è titolare dell'Autorizzazione Unica (DET-AMB-2016-3086 del 30/08/2016) per la costruzione e l'esercizio di un impianto idroelettrico nei comuni di Neviano degli Arduini e Tizzano Val Parma (per la sola linea elettrica), con derivazione dal torrente Parmossa in località Molino Mercadanti, comune di Neviano degli Arduini, di potenza nominale pari a 120 kW. La VIA positiva è stata rilasciata con D.P.P. n° 385/2015.

La società titolare ha incaricato i sottoscritti Ingg. Giorgio Brandoli e Daniele Pighi della redazione di una variante al progetto che prevede la riduzione del tratto sotteso, con spostamento dell'opera di presa su di una briglia esistente a valle di quella originariamente autorizzata. In seguito a Valutazione Ambientale Preliminare (ai sensi dell'art. 6, comma 9bis, del d.lgs. 152/2006), si è ritenuto che il progetto sia da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VIA (screening) ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e smi e artt. 10 e 11 della L.R. 4/2018.

La presente relazione, accompagnata dagli elaborati tecnici di variante, tratta le interazioni del progetto con l'ambiente circostante, con particolare riferimento alle modifiche apportate dalla variante rispetto al progetto autorizzato, che consistono in:

- spostamento a valle dell'opera di presa;
- aggiunta dell'uso didattico alla concessione;
- riduzione del volume dell'edificio centrale.

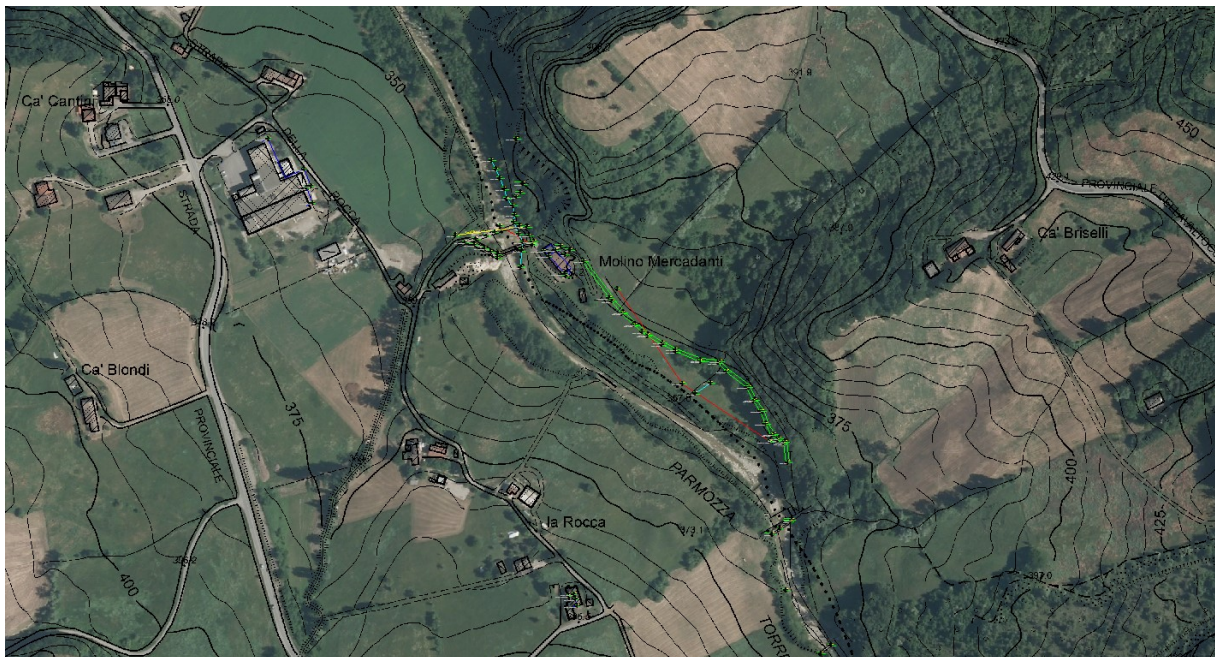


Figura 1 - Ripresa fotografica del tratto di torrente interessato dall'impianto in progetto (Ortofoto AGEA 2011 – Regione Emilia Romagna).

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 4

B. INQUADRAMENTO

1. QUADRO NORMATIVO GENERALE DI RIFERIMENTO

Lo studio di impatto ambientale è stato eseguito in conformità con quanto predisposto dalla normativa vigente. E' stata considerata la normativa a livello europeo (Direttive 85/337/CEE, 97/11/CE, 2001/42/CE, 2003/35/CE), nazionale (D.Lgs n.152 del 03 aprile 2006 "Norme in materia ambientale", parte seconda) e regionale (L. R. n. 4 del 20 aprile 2018).

2. MOTIVAZIONI DELL'OPERA

In corrispondenza della briglia su cui è autorizzata l'opera di presa, è presente un evidente fenomeno franoso in sponda destra, accentuato dall'erosione spondale dovuta al corso d'acqua.

Al fine di evitare interferenze con il fenomeno di dissesto, nonché per non aggravarlo durante i lavori di movimento terra, con la presente variante si propone lo spostamento dell'opera di presa presso la briglia sottostante, situata circa 110 m più a valle lungo il corso d'acqua.

3. CARATTERISTICHE DEL SITO

L'analisi del sito in cui è ubicato il tratto di torrente che sarà interessato dalla realizzazione del nuovo impianto idroelettrico prende in considerazione diversi requisiti della zona individuata.

Innanzitutto l'ubicazione dell'area, che è sita nelle immediate vicinanze delle località di Capoponte e Orzale, da cui è facilmente raggiungibile e che permette la fruizione dei servizi presenti in tali centri abitati.

L'area si ritiene ottimale allo scopo prefisso per la presenza di due briglie esistenti lungo il corso del Torrente Parmossa e per la vicinanza con la strada pubblica che permette di raggiungere facilmente l'area sede del futuro impianto idroelettrico.

L'inquadramento catastale delle aree attraversate dalla linea di collegamento tra la centralina idroelettrica e la rete elettrica esistente è riportato nella documentazione progettuale allegata.

Il presente studio sarà finalizzato in particolare alla valutazione delle modifiche apportate dalla variante, concentrandosi quindi sul tratto di corso d'acqua, in corrispondenza dell'opera di presa, che subisce modifiche rispetto all'autorizzato. Quindi, mentre la parte di valle, che interessa la restituzione e la nuova linea elettrica, non verrà modificata, mantenendo le opere nelle stesse aree già autorizzate ma solo riducendo il volume della centrale, nel caso dell'opera di presa verrà effettivamente valutato un sito differente, già sotteso dalla derivazione autorizzata ma situato più a valle di quanto precedentemente previsto.

Per una più approfondita illustrazione tecnica si rimanda alla relazione tecnica del progetto di variante.

C. PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Si analizza, di seguito, l'inquadramento della pianificazione sovraordinata regionale, provinciale e comunale in relazione all'ubicazione dell'area di interesse. Nella cartografia tematica, verranno rappresentati in azzurro il punto di restituzione della risorsa idrica, in giallo l'opera di presa autorizzata ed in rosso la variante proposta.

1. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è lo strumento attraverso cui la Regione tutela e valorizza l'identità paesaggistica e culturale del territorio, cioè le caratteristiche peculiari delle zone e gli aspetti di cui è necessario salvaguardare i caratteri strutturanti e nei quali è riconoscibile un valore paesaggistico, naturalistico, geomorfologico, storico-archeologico, storico-artistico o storico-testimoniale.

L'opera in oggetto ricade nell'unità di paesaggio n.21 "Montagna Parmense e Piacentina"

Il PTPR non identifica aree di tutela per tutta la zona sottesa dalla derivazione

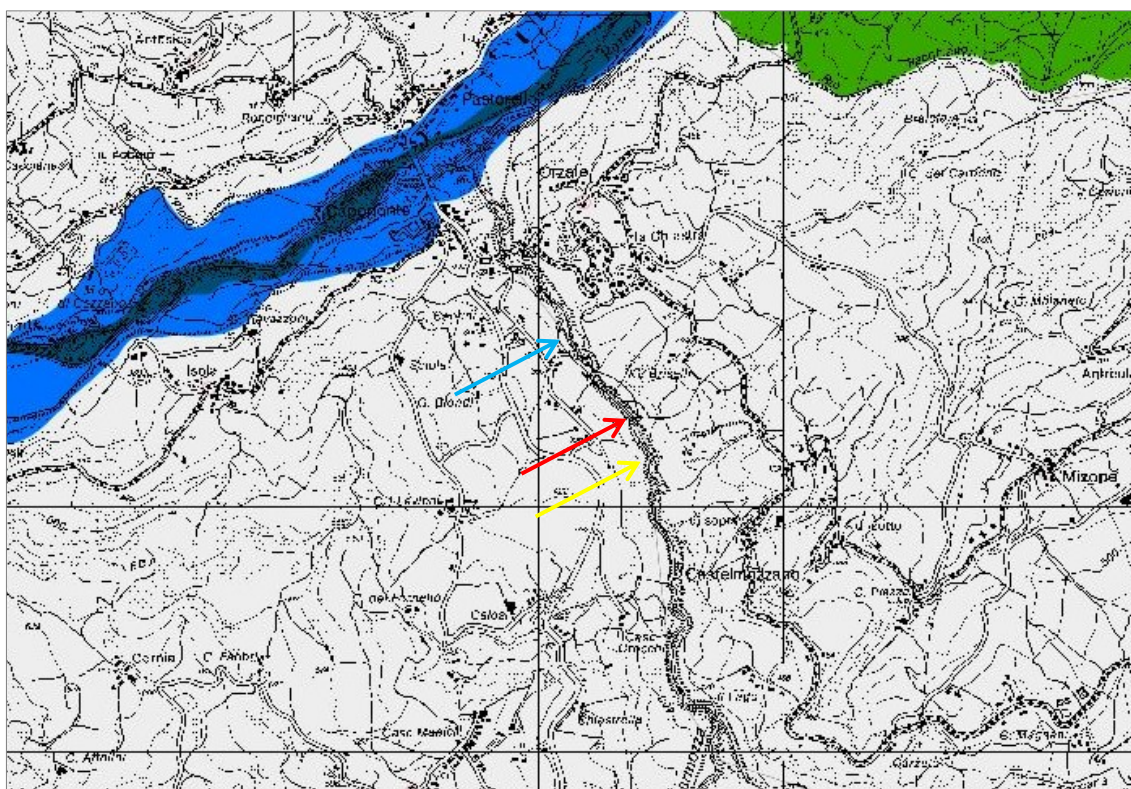


Figura 2 - Estratto della cartografia del PTPR

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 6

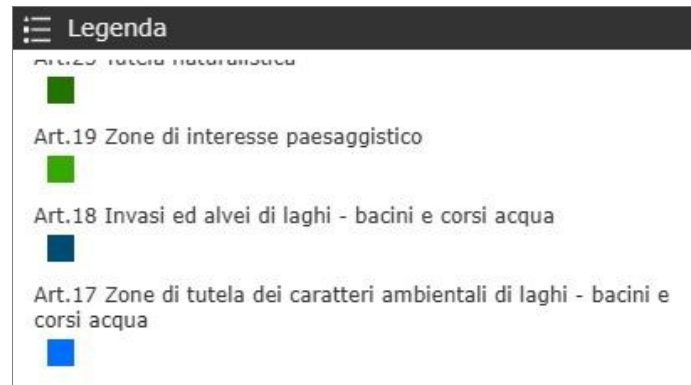


Figura 3 - Legenda della carta delle tutele del PTPR per i tematismi riportati dell'estratto precedente

2. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 152/99 e dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo. L'approccio del Piano è integrato, e perciò analizza e considera sia gli aspetti quantitativi legati alla risorsa acqua (risparmio e riutilizzo, perdite di rete, minimo deflusso vitale, verifica delle concessioni, ecc.), sia quelli più tipicamente di carattere qualitativo (balneazione, depurazione e acque reflue, inquinamento, aspetti ecologici, biodiversità, ecc.).

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005.

Considerato che il provvedimento di VIA positiva è stato rilasciato nel 2015, che i valori di DMV stabiliti nel disciplinare di concessione sono maggiori di quelli determinati dalla DGR n. 2067/2015 e che il presente progetto di variante non interviene su di essi e non aumenta (anzi riduce) il tratto sotteso dalla derivazione, non si rilevano quindi profili di incompatibilità delle opere in progetto rispetto a quanto previsto dal PTA.

3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

La Provincia di Parma con delibera del Consiglio Provinciale n. 71 del 7 luglio 2003, ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, primo piano provinciale della nostra regione adeguato alla legislazione urbanistica regionale (LR 20/2000) e nel corso degli anni ha prodotto una serie di varianti (alcune in itinere) che hanno provveduto ad aggiornare/adeguare il piano a sopravvenute leggi di settore in quanto il PTCP rappresenta il principale strumento a disposizione della comunità provinciale per il governo del territorio, finalizzato a delineare obiettivi ed elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, sismiche, idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali.

Di seguito si riporta un estratto mappa del PTCP della Provincia di Parma vigente, **cartografia della Tutela Ambientale, Paesistica e Storico - Culturale**. Il tratto sotteso non ricade in zone di tutela, ma è individuato il torrente Parmossa quale corso d'acqua meritevole di tutela.

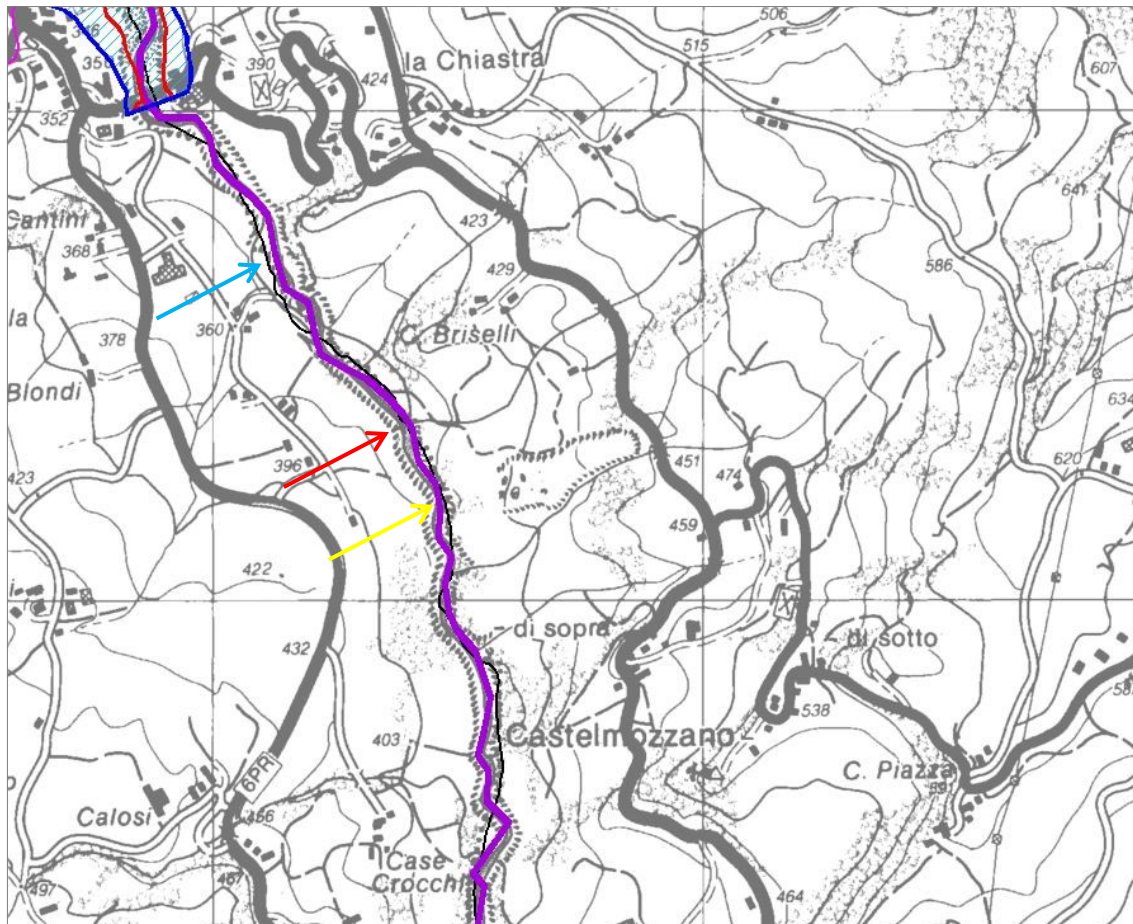


Figura 4 - Estratto della cartografia del PTCP, Tutela Ambientale, Paesistica e Storico - Culturale



Figura 5 - Legenda della cartografia del PTCP, Tutela Ambientale, Paesistica e Storico - Culturale, per i tematismi riportati dell'estratto precedente

Come stabilito all'art. 12 bis della Norme di Attuazione del PTCP, per i tratti arginati dei corsi d'acqua meritevoli di tutela relativamente alle fasce laterali di ampiezza pari a 30 metri a partire dal piede esterno dell'argine, valgono le disposizioni di cui all'art. 12 comma 7 lettere a), b), c), d), e), f); commi 9, 10, 17, comma 23 lettere c), d), e), f), g); commi 24, 25, 26.

In particolare, si riportano di seguito quelle di interesse con l'opera in progetto:

- comma 9:

Le seguenti infrastrutture ed attrezzature: [...]

e) sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati; [...]

Detti progetti dovranno essere sottoposti alla procedura di valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 8

- comma 23:

Nelle aree di cui al presente articolo, fermo restando quanto specificato ai precedenti commi sono comunque consentiti : [...]

g) la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, [...], nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.

- comma 24:

Le opere di cui alle lettere f) e g) nonché le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera e) del comma 23 non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. [...]

Si rileva che il progetto autorizzato è già stato sottoposto a VIA, come disposto dal sopracitato comma 9. La cabina elettrica in progetto è realmente di modesta entità e tale da non alterare l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico, come prescritto dai commi 23 e 24, aspetti che sono stati valutati nel procedimento di VIA.

Si precisa che le opere in progetto non ricadono all'interno di siti della Rete Natura 2000.

Di seguito si riporta un estratto mappa del PTCP della Provincia di Parma vigente, **cartografia del Dissesto**. La riduzione del tratto sotteso permette di andare a ridurre drasticamente l'interferenza con le frane attive.

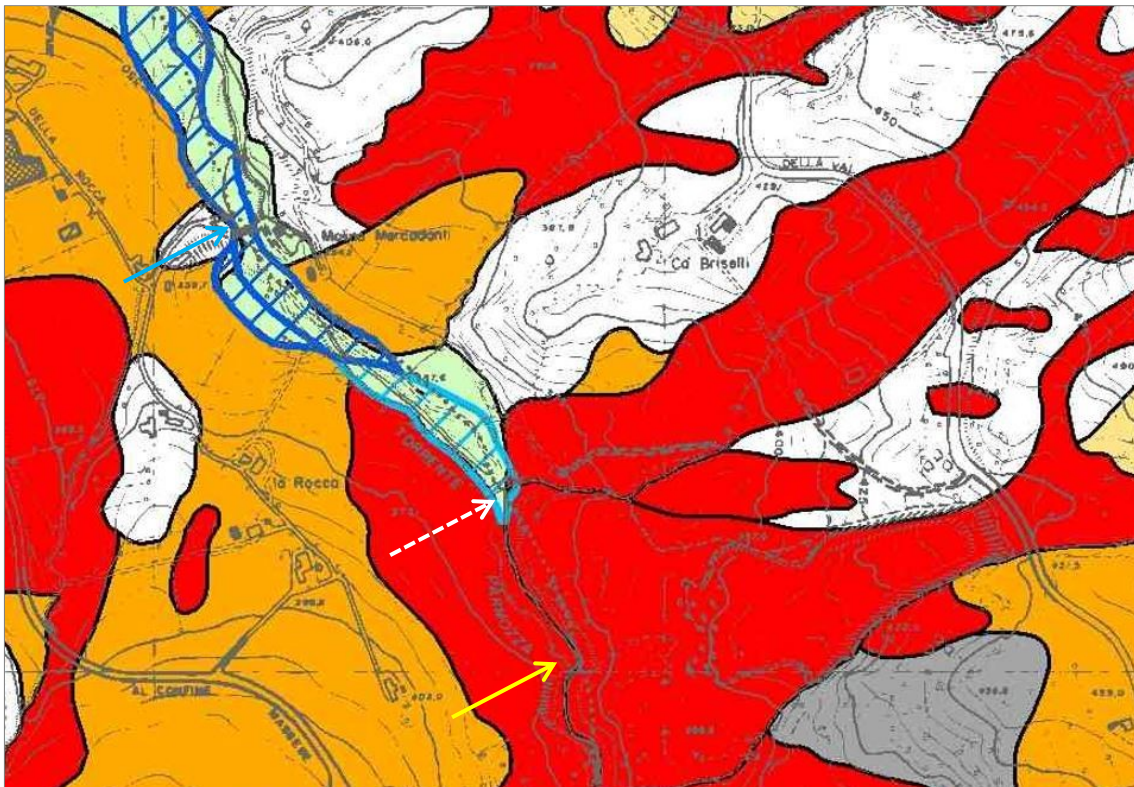


Figura 6 - Estratto della cartografia del PTCP, Carta del dissesto

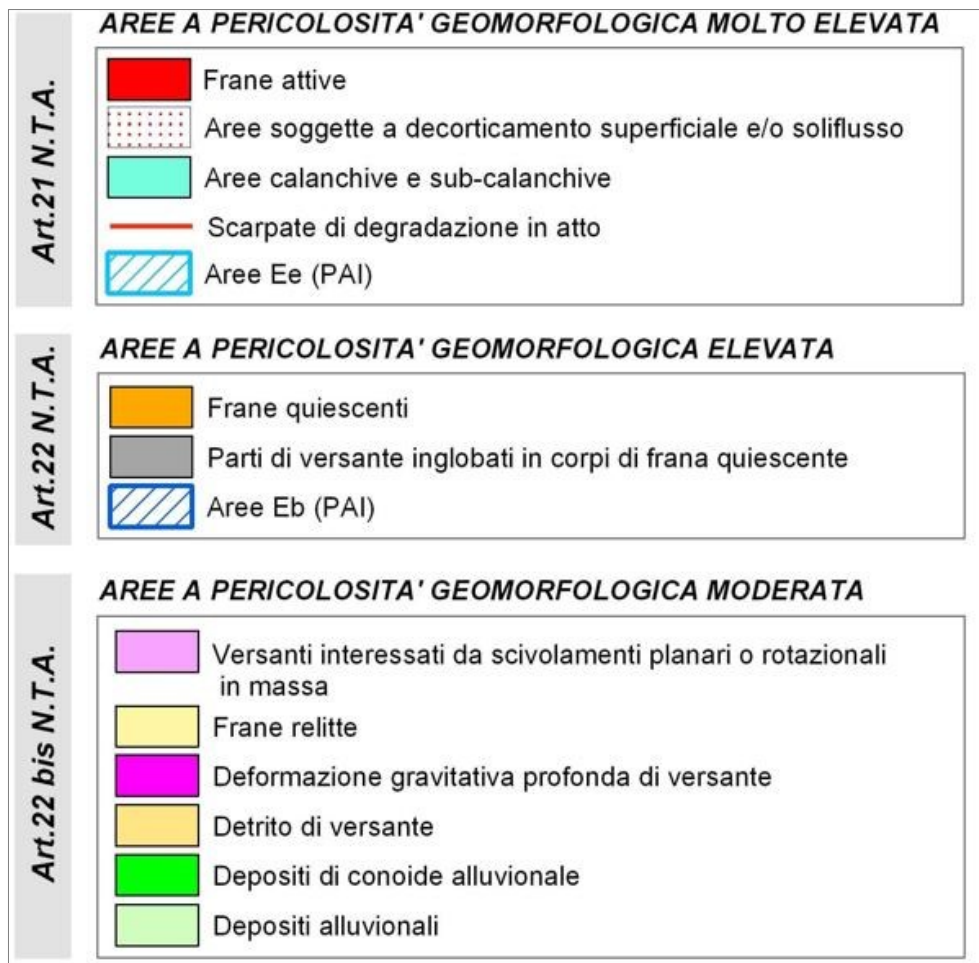


Figura 7 - Legenda della cartografia del PTCP, Carta del dissesto, per i tematismi riportati dell'estratto precedente

Il presente progetto stralcia tutte le opere previste in zona di frana attiva, andando a realizzare la nuova opera di presa in zona da deposito alluvionale ed area Ee del PAI, normate rispettivamente dall'art. 22 bis e 21 delle Norme di Attuazione.

L'art. 21 dispone che “[...]La carta del dissesto del PTCP sostituisce l'Allegato n. 4 dell'Elaborato n. 2 del PAI e ne costituisce l'aggiornamento, l'integrazione e l'approfondimento.

Relativamente alle previsioni contenute nei piani urbanistici comunali, vigenti alla data di adozione del presente Piano, in contrasto con la presente norma e i successivi art. 22 e 22bis, il Comune non può rilasciare, titoli abilitativi, nullaosta o atti equivalenti, relativi ad interventi di trasformazione ed uso del territorio, in assenza di documentata valutazione della compatibilità dell'intervento proposto con le condizioni del dissesto [...]”.

A riguardo si precisa che il progetto approvato in precedenza prevedeva l'interessamento di un'area più estesa di zone soggette all'art. 21. La presente variante riduce solo l'estensione dell'area interessata, senza interessarne di nuove. La compatibilità suddetta è già stata valutata nel precedente procedimento di VIA.

Si sottolinea come ricada in area a pericolosità geomorfologica molto elevata l'opera di presa e la restituzione delle acque derivate che, per propria natura, non potrebbero essere collocate

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 10

altrove, se non nell'alveo del corso d'acqua. Tale opera era comunque stata già autorizzata in tale area dal precedente provvedimento di VIA positiva

Le aree a pericolosità geomorfologica moderata (art. 22 bis) riguardano depositi alluvionali che si sovrappongono alle aree Ee PAI, a pericolosità molto elevata (art. 21), risultando quest'ultima disciplina prevalente in quanto più restrittiva rispetto alla precedente.

4. PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEL BACINO DEL FIUME PO

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Po (PAI) è stato approvato con il DPCM del 24 maggio 2001 e la relativa pubblicazione su Gazzetta Ufficiale dell'8 agosto. Il Piano disciplina le azioni riguardanti la difesa idrogeologica del territorio e della rete idrografica del bacino del Po, attraverso l'individuazione delle linee generali di assetto idraulico ed idrogeologico.

Obiettivo prioritario del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

Per quanto riguarda le aree fluviali, queste vengono suddivise in tre fasce (Art. 28 delle NdA):

- Fascia A: "fascia di deflussi della piena", costituita dalla porzione di alveo sede prevalente del deflusso della corrente;
- Fascia B: "fascia di esondazione", esterna alla precedente, rappresentata dalle aree interessate dall'inondazione al verificarsi delle piene. Il limite di questa fascia si estende fino alla zona in cui le quote naturali del terreno (p.c.) sono superiori alle quote corrispondenti ai livelli della piena di riferimento, oppure sino alle opere idrauliche presenti, quali argini o altre opere di contenimento, per il controllo delle inondazioni;
- Fascia C: è una zona di competenza comunale, in attesa di adeguamento degli strumenti urbanistici, relativamente alla valutazione delle condizioni di rischio e all'adozione delle misure necessarie a far fronte alle stesse.

La zonazione delle fasce fluviali del PAI non riguarda il reticolo secondario, come nel caso del torrente Parmossa. Nella fattispecie, il PAI aggiorna direttamente, con le relative varianti, le fasce dell'asta principale del torrente Parma.

All'interno della pianificazione urbanistica, il PAI si configura come piano "cornice", che vede la sua attuazione nella dimensione dei Piani redatti dalle Amministrazioni locali (Piani territoriali, Strumenti urbanistici vedi PRG, Piani di settore) che, attraverso la verifica di compatibilità, ne realizzano un aggiornamento continuo.

A seguito dell'approvazione del PAI nelle Regioni maggiormente interessate (tra le quali la Regione Emilia-Romagna), è stata avviata la revisione degli strumenti urbanistici e di area vasta, oggi vigenti, per verificarne la congruità rispetto ai problemi idrogeologici. Conseguenza di questa operazione di vasta portata, considerando la particolarità del bacino sul piano nazionale per le sue dimensioni, ma anche per gli eventi idrologici che lo hanno interessato e che continuano a manifestarsi, è l'aggiornamento del Piano, che si è tradotto in termini di varianti e/o integrazioni dei contenuti sia normativi che tecnici.

Nello specifico del tratto interessato, come stabilito dall'art. 21 c.1 delle NdA del PTCP, "[...]La carta del dissesto del PTCP sostituisce l'Allegato n. 4 dell'Elaborato n. 2 del PAI e ne costituisce

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 11

l'aggiornamento, l'integrazione e l'approfondimento.[...]. Pertanto si rimanda a quanto analizzato alla sezione precedente.

5. PIANO STRUTTURALE COMUNALE DI NEVIANO DEGLI ARDUINI

Il progetto ricade, per le opere in sponda destra, nel comune di Neviano degli Arduini. Il PSC del Comune stesso, aggiornato con variante del 2019 approvata il 28/04/2020, viene analizzato per estrapolarne previsioni e disposizioni circa le superfici interessate.

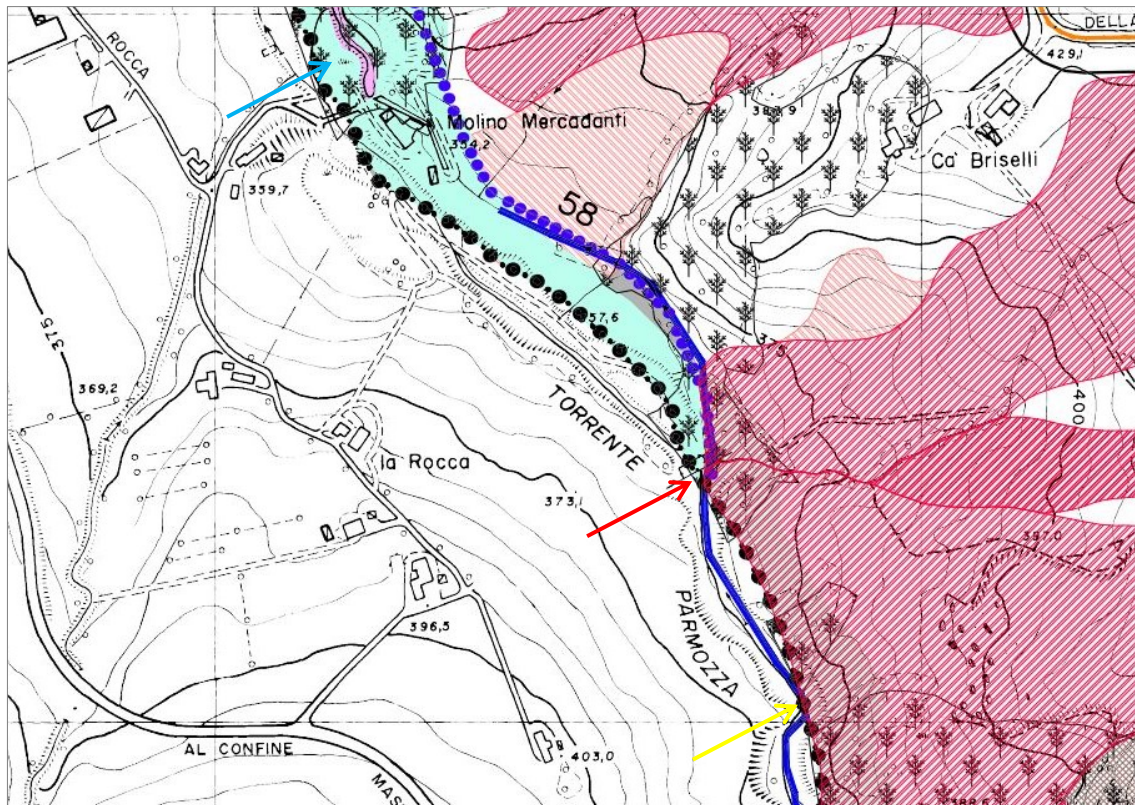


Figura 8 - Estratto della cartografia del PSC del Comune di Neviano degli Arduini

SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE (Titolo III - Capo VII - "Norme di RUE" Parte Prima)		
art. 43		Ambito E1 - Produttiva agricola normale
art. 44.1		Ambito E2.1 - Tutela dei bacini e corsi d'acqua
AREE A PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA MOLTO ELEVATA		
art. 51 art. 75 art. 86		Ambito E5 - Frane attive (Art. 21 N.T.A. Variante Parziale PTCP approvata Del. C.P. n°134 del 21/12/2007)
art. 51 art. 75 art. 86		Ambito E5 - Aree soggette a decorticamento superficiale e/o soliflusso (Art. 21 N.T.A. Variante Parziale PTCP approvata Del. C.P. n°134 del 21/12/2007)
art. 51 art. 75 art. 86		Ambito E5 - Aree calanchive e sub-calanchive (Art. 21 N.T.A. Variante Parziale PTCP approvata Del. C.P. n°134 del 21/12/2007)
AREE A PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA ELEVATA		
art. 51 art. 75 art. 86		Ambito E6 - Frane quiescenti (Art. 22 N.T.A. Variante Parziale PTCP approvata Del. C.P. n°134 del 21/12/2007)
art. 51 art. 75 art. 86		Ambito E6 - Parti di versante inglobati in corpi di frana quiescente (Art. 22 N.T.A. Variante Parziale PTCP approvata Del. C.P. n°134 del 21/12/2007)
art. 71		Corsi d'acqua meritevoli di tutela non interessati dal Piano Torrente Termina di Torre, Torrente Termina di Castione, Torrente Parmossa, Rio Gallinello, Rio Cedogno, Rio Varano, Rio Chiastra
art. 70		Vincolo Idrogeologico (R.D. 30/12/23 n°3267 e R.D. 16/05/26 n°1126)

Figura 9 - Legenda della cartografia del PSC del Comune di Neviano degli Arduini, per i tematismi riportati nell'estratto precedente

La condotta di adduzione e l'opera di presa lambiscono un'area E5 di frana attiva. Mentre, più in generale, tutte le opere si sviluppano in ambito E2.1 "Tutela dei bacini e corsi d'acqua".

Per quanto riguarda la frana attiva, tale criticità è stata già affrontata e sono stati posti apposite prescrizioni in fase di VIA, riportate al punto 1.A.1.4 del Rapporto Ambientale (approvato con Decreto Presidenziale n. 385/2015). Proprio per ridurre ulteriormente le possibili interferenze, è stata sviluppata la presente variante al progetto.

Per quanto riguarda la tutela dei bacini e dei corsi d'acqua, l'art. 44.1 del Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di Neviano degli Arduini rimanda a quanto prescritto dal PTCP, precedentemente analizzato.

Si precisa che il tratto a puntini blu, identificante il perimetro di una zona a vincolo idrogeologico, delimita la zona di vincolo a monte della linea stessa (destra nell'immagine); per avere contezza di questo, bisogna consultare la cartografia del PSC a scala minore, in modo da cogliere lo sviluppo del vincolo. Pertanto la zona del progetto non ne è interessata.

6. PIANO STRUTTURALE COMUNALE DI TIZZANO VAL PARMA

Il progetto ricade, per le opere in sponda sinistra, nel comune di Tizzano Val Parma; in particolare, vale la pena menzionare la nuova cabina elettrica e il relativo tratto di linea per la connessione alla rete di distribuzione esistente (zona cerchiata in rosso nell'immagine seguente). Si precisa che la variante in oggetto non apporta modifiche alle opere nel comune di Tizzano Val Parma.

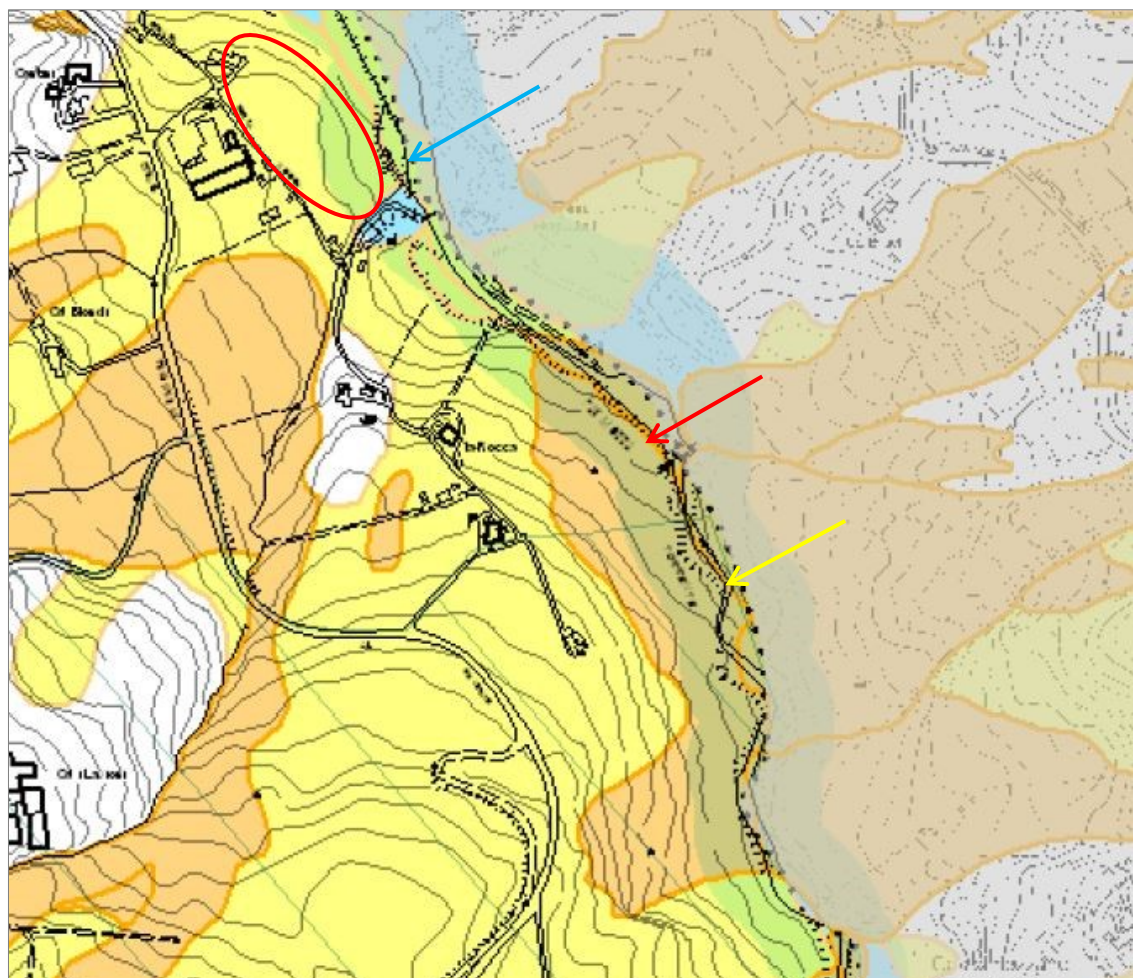


Figura 10 - Estratto della cartografia del PSC del Comune di Tizzano Val Parma - Tutele e vincoli ambientali. La cerchiatura in rosso indica la zona di sviluppo della linea elettrica, non interessata dalla presente variante.

7. PUG DELL'UNIONE MONTANA APPENNINO PARMA EST

La legge regionale n. 24 del 2017 prevede che i comuni della Regione Emilia-Romagna avviino un processo di adeguamento della propria pianificazione urbanistica, e procedano con l'adozione del PUG (Piano Urbanistico Generale), strumento che può essere redatto in forma singola o associata (PUG intercomunale).

L'Unione e i Comuni di Corniglio, Langhirano, Lesignano De' Bagni, Monchio delle Corti, Neviano degli Arduini, Palanzano, Tizzano Val Parma hanno siglato uno specifico Accordo Territoriale finalizzato alla redazione in forma associata del PUG. Il Piano è elaborato in modo unitario sotto il profilo dell'analisi e valutazione del Quadro Conoscitivo del territorio di tutti i

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	<i>RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE</i>	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 14

Comuni aderenti e predisposto attraverso una metodologia unica, per poi essere approvato singolarmente da ciascun Comune sottoscrittore.

Attualmente il PUG è ancora in fase di adozione.

8. CONFORMITÀ DEL PROGETTO IN RELAZIONE AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Da quanto è emerso dall'analisi eseguita, le opere di variante del nuovo impianto idroelettrico in progetto risultano conformi alla pianificazione sovraordinata regionale, provinciale e comunale.

D. INQUADRAMENTO PROGETTUALE

1. INTRODUZIONE

Il progetto di variante lascia immutata la configurazione dell'impianto autorizzato, ad eccezione dell'opera di presa, che viene spostata più a valle di circa 110 m, in corrispondenza di una briglia esistente.

Infatti, l'opera di presa autorizzata con la VIA del 2015 era prevista su di una briglia che, come illustrato alla successiva figura 12, mostra i problemi di erosione e dissesto in sponda destra.

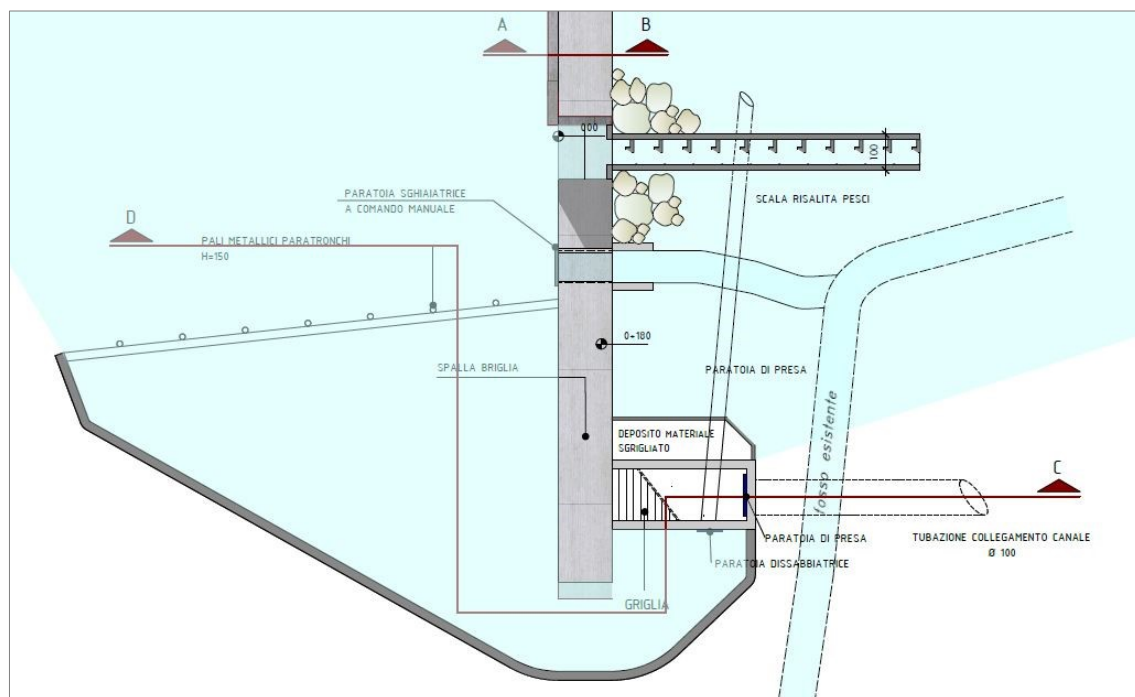


Figura 11 - Estratto planimetrico dell'opera di presa, come riportato nel progetto di variante

2. DESCRIZIONE DELLE OPERE

In questo paragrafo sono illustrate le modalità di realizzazione delle opere (fase di cantiere), con riferimento alle modifiche apportate dal progetto di variante.

Opera di presa

La nuova opera di presa ripropone la tipologia di quella già autorizzata ma alla quota di 311,30 m s.l.m.

L'opera di presa nella soluzione proposta è situata nel punto di coordinate geografiche:

- 44°33'14,62" N;
- 10°14'16,26" E.

Coordinate in sistema di riferimento UTM RER:

- coord. X: 598.396;

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 16

- coord. Y: 934.358.

Presso codesta briglia è tutt'ora presente la vecchia opera di presa del Molino Mercadanti, ora non più funzionante, costituita da un'apertura nella spalla destra della briglia ed un sottostante pozzetto per il carico della condotta in pressione che adduceva l'acqua al canale. Tale foro verrebbe sfruttato come scarico della ghiaia accumulata dalla soglia della bocca di presa.

Resta invariata, rispetto al progetto già autorizzato, sia la tipologia dell'opera di presa, che la tecnica di rilascio del DMV: una presa laterale, sul lato destro, e il DMV rilasciato mediante un'asola ricavata sulla gaveta della briglia. Il dimensionamento e maggiori dettagli sono riportati negli elaborati del progetto di variante allegati al presente studio

Viene invece proposto lo spostamento in sponda destra della scala di risalita pesci, per garantirne la migliore alimentazione col flusso idraulico, in quanto la corrente principale si colloca su quel lato. Infatti, la precedente soluzione ne prevedeva la realizzazione sul lato sinistro, che invece sarebbe sprovvisto di possibilità di alimentazione nei periodi di magra, quando la corrente si concentra al lato destro.

Per maggiori dettagli, si veda la relativa tavola allegata.



Figura 12 - Ripresa fotografica della briglia presso la quale era originariamente prevista l'opera di presa. Risultano evidenti i fenomeni di dissesto in sponda destra.



Figura 13 - Vista da valle della briglia su cui è proposta la nuova opera di presa



Figura 14 - Vista da monte della briglia, dalla spalla destra, dove è visibile la paratoia dell'opera di presa dismessa, che verrebbe utilizzata come sghiaiatore

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 18

Condotta forzata dall'opera di presa al canale

Serve a convogliare le acque dall'opera di presa al canale a pelo libero, in sponda destra, per una lunghezza di circa 45 m, riducendone lo sviluppo rispetto a quanto autorizzato. Il percorso della condotta si sviluppa, a partire dalla spalla destra della briglia, in interrato.

Canale a pelo libero fino alla vasca di carico

Sarà recuperato il vecchio canale (tutt'ora esistente) che portava l'acqua al mulino, come previsto già nel progetto autorizzato. In tal senso la variante non apporta modifiche nella tipologia, ma ovviamente ne riduce lo sviluppo, poiché riduce il tratto sotteso.

Vasca di carico

Al fine di ridurre ulteriormente gli impatti da nuove opere, si è considerata la possibilità di ripristinare la vasca di carico esistente, quella a servizio dell'attività del mulino, andando quindi ad eliminare la realizzazione della nuova vasca di carico a monte della centrale.

Con alcune opere di adattamento, la vasca esistente potrà fungere da vasca di carico della centrale.

L'adattamento della vasca di carico esistente consiste in:

- aggiunta della griglia e sgrigliatore immediatamente prima dell'imbocco in condotta forzata
- inserimento delle condotta forzata stessa
- inserimento di una paratoia manuale per l'alimentazione del mulino (per rendere possibile l'uso didattico)

Verrà mantenuto lo sfioratore esistente con possibilità di scarico direttamente in alveo (mediante apposito canale) in caso di portate eccedenti o per necessità di manutenzioni.

Riepilogando, il progetto di variante stralcia la realizzazione di una nuova vasca di carico (si vedano le tavole di inquadramento T1, T2 e T3), prevedendo la rimessa in funzione di quella già esistente che, in passato, serviva il mulino. A tal fine si veda il dettaglio della tavola T4.

Centralina idroelettrica e opere di restituzione

Saranno poste a valle del Mulino Mercadanti, in sponda destra.

Da una più attenta valutazione della risorsa idrica, nonché dalla variazione di salto idraulico, si intende modificare anche la tipologia di macchina che verrà installata. In sostituzione delle 2 turbine Francis previste verrà installata 1 sola macchina di tipo Ossberger. Anche il generatore sarà inferiore a quello precedentemente previsto. Di conseguenza, anche l'edificio centrale viene ridotto di volume, di circa 80 m³ rispetto a quanto autorizzato. Resta invece invariata la tipologia architettonica, così come i materiali utilizzati.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	<i>RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE</i>	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 19

Ricapitolando, l'edificio che ospiterà la centrale, precedentemente autorizzato per un volume complessivo di circa 390 m³, viene ridotto ad un volume di 310 m³. Resta invariata la collocazione spaziale.

Linea elettrica

La linea elettrica di connessione alla rete si sviluppa, a partire da nuovo edificio centrale, sulla sponda sinistra, in comune di Tizzano Val Parma. Resta invariata rispetto a quanto autorizzato.

3. PROGRAMMA DELLE FASI DI CANTIERE

Si riporta di seguito il cronoprogramma delle attività di cantiere, suddiviso per settimane

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 20

Si ritiene che le modifiche apportate non vadano a modificare sostanzialmente il cronoprogramma rispetto al progetto autorizzato.

Attività	Settimana																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Realizzazione pista di cantiere																				
Preparazione delle aree.																				
Realizzazione di presa laterale, di vasca di carico e delle opere di difesa spondale																				
Realizzazione vasca di carico																				
Realizzazione della prima parte della condotta dalla presa alla vasca di carico																				
Realizzazione centralina idroelettrica ed opere di restituzione																				
Realizzazione seconda parte della condotta dalla vasca di carico alla centralina																				
Realizzazione linea elettrica e cabina di trasformazione																				
Montaggio paratoie, turbina e generatore																				
Realizzazione opere di mitigazione ambientale																				
Realizzazione scale risalita pesci																				
Messa in funzione dell'impianto																				

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	<i>RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE</i>	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 21

4. TRAFFICO INDOTTO DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE

Durante la fase normale di produzione di energia elettrica non si ha presenza di personale sul posto, poiché il processo energetico avviene automaticamente. L'attività più consistente avviene, pertanto, durante la fase di realizzazione delle opere.

- Rispetto al progetto autorizzato, si prevede la riduzione della pista di cantiere, in conseguenza alla riduzione del tratto di corso d'acqua interessato: la pista di cantiere si riduce dai circa 440 m necessari nel progetto autorizzato ai circa 320 necessari per la realizzazione dell'opera di presa più a valle, come previsto dalla presente variante.
- Si prevede una riduzione di traffico conseguente alla riduzione del fabbricato ed alla riduzione della vasca di carico. Dalla revisione delle opere, si prevede il risparmio di 30 m³ di calcestruzzo per l'edificio centrale, 110 m³ per getto della condotta forzata, 120 m³ per la vasca di carico non realizzata: si prevede quindi il risparmio di 260 m³ di calcestruzzo, che equivalgono a circa 26 viaggi di autobetoniere. Da questa riduzione di uso di materiali si può stimare un risparmio di circa 88 t di CO₂, solo in termini di impronta carbonica in fase di produzione dei materiali (fonte dati Department of Environment Food & Rural Affairs - UK), a cui va aggiunto l'impatto dei mancati viaggi di mezzi pesanti.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 22

E. METODOLOGIA DI ANALISI AMBIENTALE

Il presente capitolo riguarda la metodologia utilizzata per definire e valutare l'impatto che la realizzazione dell'impianto in progetto potrà avere sull'ambiente circostante.

In particolare sono stati presi in considerazione i fattori ambientali che possono subire un impatto da tale variazione e che hanno rilevanza poiché risultano particolarmente vulnerabili.

Considerata la tipologia d'opera in progetto, con riferimento a quanto apportato dalla variante, e le caratteristiche dell'ambiente circostante, sono state individuate le seguenti componenti ambientali di interesse:

- a) Atmosfera
- b) Acque superficiali
- c) Flora e fauna
- d) Paesaggio
- e) Produzione di rifiuti
- f) Suolo e sottosuolo
- g) Campi elettromagnetici
- h) Rumore

Pertanto, l'analisi ambientale valuterà le differenze tra il progetto autorizzato, già eseguibile, e la variante qui proposta, al fine di valutare se la stessa apporti un impatto positivo o negativo alle componenti ambientali.

Per ognuna di queste componenti ambientali sono stati valutati lo stato di fatto, in cui viene analizzato il quadro di riferimento ambientale relativo all'area in oggetto, e l'impatto potenziale dell'opera. Per ogni componente è stata poi eseguita un'analisi SWOT al fine di evidenziare i punti di forza e debolezza dell'opera in progetto ed individuare le eventualità opportunità o minacce create dalla stessa.

Al fine di definire il livello di impatto dell'opera su ogni componente ambientale sono state considerate le seguenti variabili:

- estensione dell'area di impatto,
- reversibilità dell'impatto,
- durata dell'impatto,
- possibilità o meno di effettuare opere di mitigazione,
- gravità dell'impatto,
- sensibilità del contesto ambientale.

1. ANALISI SWOT

L'analisi SWOT, conosciuta anche come Matrice SWOT, è uno strumento di pianificazione strategica utilizzato per valutare i punti di forza (Strengths), debolezza (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un progetto.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 23

2. AREA POTENZIALE DI IMPATTO

L'area potenziale d'impatto del progetto che prevede la realizzazione di un impianto idroelettrico lungo il corso del Torrente Parmossa, in località Molino Mercadanti, è stata definita in funzione delle potenziali interazioni tra la realizzazione dell'opera e l'ambiente circostante.

Tale area rappresenta l'estensione massima di territorio entro cui, allontanandosi dall'area esaminata, gli effetti sull'ambiente diventano gradualmente minimi.

Gli effetti sull'ambiente sono riferiti ai ricettori d'impatto, ovvero le componenti ambientali ritenute maggiormente interessate dalle potenziali fonti di impatto.

Sono state definite cinque categorie di impatto:

- **Impatto TRASCURABILE:** rappresenta situazioni d'impatto trascurabili, in quanto gli effetti negativi, in considerazione della maggiore o minore sensibilità ambientale rilevata, non alterano, se non per durate limitate, in modo reversibile e a livello locale, la qualità ambientale.
- **Impatto BASSO:** quando gli effetti negativi, in considerazione della maggiore o minore sensibilità ambientale rilevata, producono impatti riconosciuti di minor peso rispetto a quelli riscontrabili in esperienze analoghe.
- **Impatto MEDIO:** quando gli effetti negativi, in considerazione della maggiore o minore sensibilità ambientale rilevata, determinano impatti comunemente ravvisabili in situazioni ambientali e/o progettuali analoghe.
- **Impatto ALTO:** quando gli impatti non presentano caratteristiche di ordinarietà, ma bensì singolari e di peso rilevante.
- **Impatto MOLTO ALTO:** quando gli impatti esprimono il pericolo di anomale trasformazioni del territorio con implicazioni di rischio tali da ingenerare situazioni di criticità ambientale di tipo straordinario.

3. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Come riportato nei capitoli precedenti, l'area oggetto di studio non è sita in corrispondenza di un sito della Rete Natura 2000. Le aree protette esistenti nell'intorno dell'area sono poste a distanze tali per cui non ci sono interferenze tra le stesse e le opere in progetto.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 24

F. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

1. ATMOSFERA

La zona appenninica in oggetto è caratterizzata da una distribuzione delle precipitazioni nell'arco dell'anno che permette di classificare il regime pluviometrico del bacino come sub-litoraneo appenninico, con due picchi in primavera e in autunno, intercalati da due minimi (estivo ed invernale), dove il massimo autunnale e il minimo estivo sono più accentuati.

Il clima può essere definito come continentale, pur mitigato dal non trascurabile influsso mediterraneo, con estati calde e spesso secche ed inverni freddi spesso umidi. I cambiamenti climatici in atto stanno mutando queste caratteristiche in modo non facilmente classificabile all'interno di regole, ma con una tendenza all'aumento dei periodi di siccità estivi ed alla mitigazione delle temperature invernali.

2. ACQUE SUPERFICIALI

Il corpo idrico direttamente interessato dal progetto è il torrente Parmossa, un affluente di destra del torrente Parma. Il Parmossa nasce dalla confluenza di varie sorgenti presso Pian della Giara, nella località di Schia, sulle pendici nord-orientali del Monte Caio. Il torrente scorre per circa 15 km in direzione nord-est, per poi confluire nel torrente Parma presso la località di Capoponte, frazione di Tizzano Val Parma. Il bacino complessivo del torrente Parmossa è di 55,0 km² rappresentato da zone di montagna e collina del medio appennino. Il progetto interessa un tratto di quest'ultima porzione.

Il bacino del Parmossa ha uno sviluppo piuttosto allungato attorno alla sua asta principale e l'unico affluente degno di nota è il Rio Toccana, che vi confluisce alla quota di circa 390 m s.l.m.

Si tratta di un corso d'acqua dallo spiccato carattere torrentizio, con marcate variazioni di portata stagionali. La qualità delle sue acque è inficiata in parte dagli inquinanti insistenti, che seppur non in grande quantità, possono stagionalmente risultare impattanti in regimi di portate ridotte e temperature elevate; ma soprattutto, è penalizzato lo stato ecologico, per le numerose discontinuità presenti.

La classificazione dello stato ambientale del corpo idrico interessato da una derivazione è quello definita dai monitoraggi compiuti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Per i corpi idrici superficiali il giudizio finale è dato dal giudizio peggiore tra lo stato ecologico e lo stato chimico.

Per i giudizi suddetti, si prende a riferimento il monitoraggio effettuato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, facente parte integrante del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po.

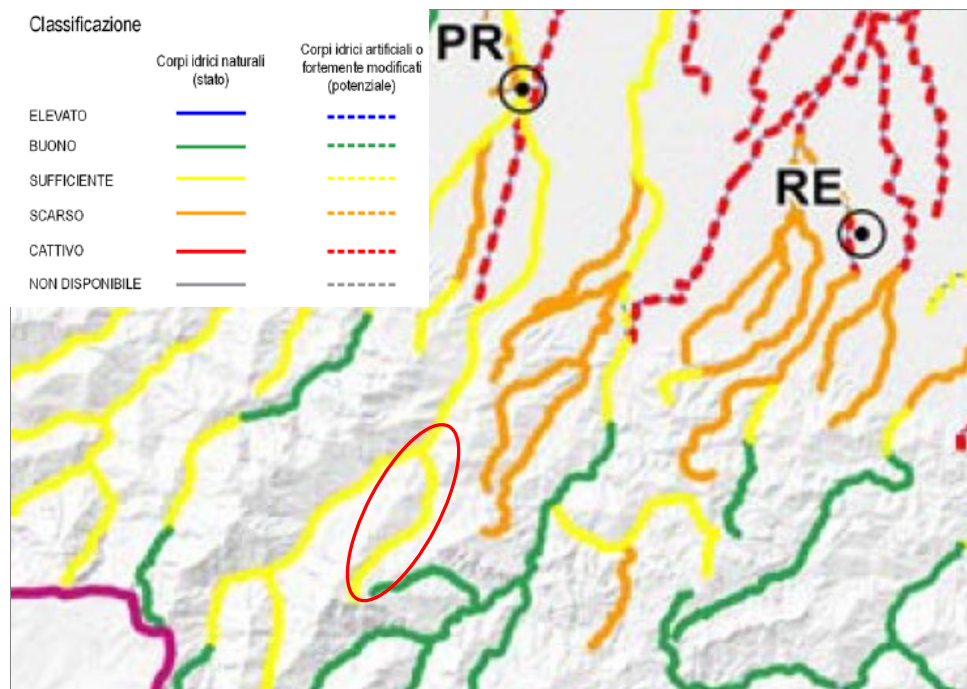


Figura 15 - Estratto della tav. 4.3, stato ecologico dei corpi idrici superficiali, con evidenza del torrente Parmossa

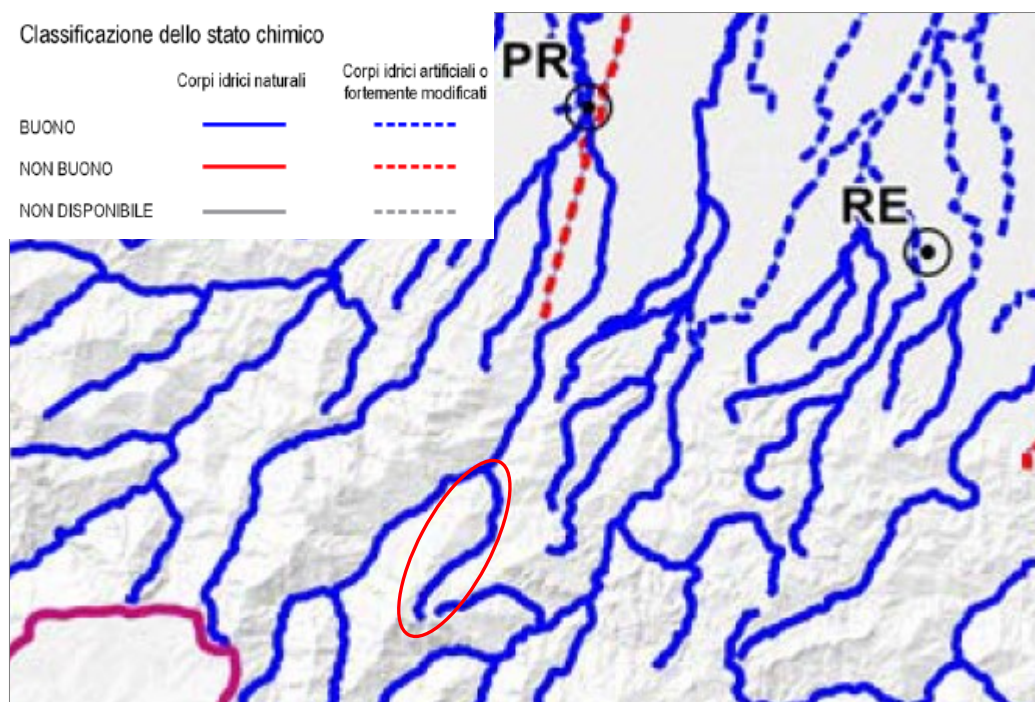


Figura 16 - Estratto della tav. 4.4, stato chimico dei corpi idrici superficiali, con evidenza del torrente Parmossa

Per combinazione tra il giudizio dello stato chimico ed ecologico, lo stato ambientale del torrente Parmossa risulta **sufficiente**.

Il torrente Parmossa è interamente ricompreso in un unico corpo idrico ed identificato dal codice 011704000000 1 ER.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 26

3. FLORA E FAUNA

A. FAUNA TERRESTRE

Per le sue caratteristiche, il territorio circostante l'area studiata offre l'habitat ideale a molte delle specie che caratterizzano l'Appennino emiliano.

Il capriolo, una specie tipica di ambienti non molto elevati, è presente grazie ad una serie di passate reintroduzioni e negli ultimi anni la sua densità è in deciso aumento.

Sempre più numerose sono anche le segnalazioni del cervo, che ha ormai colonizzato stabilmente il territorio.

Tra gli ungulati, la specie più evidente e diffusa è il cinghiale, che risente in modo massiccio della gestione venatoria alla quale è sottoposto da decenni nonché, in tempi più recenti, dall'avvento della peste suina africana, che sta impattando in maniera rilevante sulla specie.

Tra i micromammiferi sono presenti la maggior parte delle specie che popolano l'Appennino: toporagni, arvicole (tra le quali l'arvicola delle nevi), moscardino, ghio. Comuni sono anche la volpe e il tasso (che predilige le situazioni dove i prati si alternano ai boschi).

Tra i mustelidi, più facilmente rilevabili attraverso le tracce, sono diffusi donnola, faina e puzzola; recenti segnalazioni hanno inoltre confermato la presenza della martora, una specie molto legata agli ambienti boschivi maturi e piuttosto rara nella nostra regione.

Gli uccelli sono, tra i vertebrati, il gruppo che comprende il maggior numero di specie, sia stanziali che di passo.

I valichi appenninici rappresentano, infatti, punti obbligati di transito per i migratori.

Tra i rapaci sono sicuramente nidificanti il falco pecchiaiolo, astore, sparpiero, poiana, gheppio e lodolaio; la presenza di falco pellegrino e biancone è suggerita da notizie storiche e qualche segnalazione recente.

B. FAUNA ITTICA

Come riportato nella Rapporto ambientale di approvazione della VIA, il Torrente Parmossa comprende esclusivamente acque classificate di categoria "D" o acque a salmonidi.

Il Torrente Parmossa è ritenuto tra i più importanti affluenti di destra orografica del Fiume Parma, per il suo discreto valore ambientale e per la sua buona valenza ecologica. La comunità ittiofaunistica è caratterizzata dalla presenza di diverse specie di elevato valore ittologico. Confluendo nel Fiume Parma nella zona di confine tra le acque di categoria "C" e le acque di categoria "D" si può dividere il Torrente Parmossa in 2 zone: quella superiore tipica di un ambiente di montagna con profonde buche e importanti velocità di corrente, caratterizzata principalmente dalla dominanza di popolazioni stabili e strutturate di Trota, e in misura minore dalla specie accessoria protetta Barbo Comune; quella inferiore tipica di un ambiente torrentizio di bassa montagna o fondo valle con assenza di buche profonde, deboli correnti e bassi livelli, premia l'esistenza di una variegata comunità ittica, dove la specie dominante risulta essere da recenti studi il Vairone, seguito da Ghiozzo Padano, dal Barbo comune, dal Cavedano e dalla trota fario Atlantica. Quest'ultima specie risulta presente a seguito delle immissioni annuali, a scopo alieutico, di individui zootecnici di taglia adulte.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	<i>RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE</i>	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 27

Per i campionamenti, si faccia riferimento alla relazione ittiologica presentata nel procedimento di VIA.

C. FLORA

Le zone immediatamente limitrofe al corso d'acqua sono un mosaico di paesaggio agricolo (prettamente colture erbacee di seminativi e prati stabili), piccoli incolti e boschi cedui di latifoglie.

Lungo le pendici che risalgono dai fondovalle sino a 900-1.000 m, il paesaggio vegetale risente maggiormente della secolare presenza dell'uomo: boschi misti di latifoglie governati a ceduo per la produzione di legna si alternano a praterie per lo sfalcio e il pascolo, segnate da siepi, filari alberati e muretti a secco, più frequenti intorno ai centri abitati.

Sui freschi versanti esposti a nord nei boschi misti, di origine naturale, prevalgono cerro e carpino nero, affiancati da acero campestre, orniello e sorbi; sporadica è la roverella, una quercia tipica dei versanti assolati.

Nel sottobosco sono frequenti maggiociondolo, nocciolo, biancospino, prugnolo e, tra le erbacee, abbondano le precoci fioriture di primule, ellebori, anemoni, polmonarie e viole.

Buona parte dei boschi su terreni sciolti, e preferibilmente acidi, stati in passato sostituiti con castagneti da frutto, che dal dopoguerra hanno subito un lento abbandono, spesso trasformati in cedui e gradualmente invasi dalle piante dei boschi originari.

Dai 900-1.000 m sino ai 1.700 i boschi di faggio rivestono i versanti montani e incorniciano le conche lacustri, interrompendosi in corrispondenza di radure prative e affioramenti rocciosi.

4. PAESAGGIO

Il paesaggio circostante il torrente Parmossa, nel tratto interessato, è un mosaico di vegetazione naturale ed agraria tipico del medio appennino. Si alternano infatti i prati stabili ai seminativi, con estese aree a bosco ceduo di latifoglie e piccole macchie di vegetazione ai bordi dei prati o nelle fasce riparie, qui più assottigliate rispetto al fondovalle.

La spiccata identità rurale si manifesta anche nel territorio urbano, caratterizzato da tanti piccoli nuclei sparsi, nelle zone dove è storicamente praticata l'agricoltura.

Le pendenze ed i dislivelli sono contenuti rispetto a quelli dell'Alto Appennino, pur possedendo localmente caratteri di asperità.

5. PRODUZIONE RIFIUTI

Il contesto in cui si inserisce l'opera è un contesto rurale, caratterizzato da pochi abitati caratterizzati da abitazioni residenziali e qualche attività agricola. I rifiuti prodotti in tale contesto sono principalmente legati alle attività domestiche e quelli tipici della zootecnia.

6. SUOLO E SOTTOSUOLO

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 28

D. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Il tratto di versante analizzato immerge in direzione NE-SO, convergendo verso il minimo topografico costituito dal letto del torrente Parmossa. Dal punto di vista geologico nell'area affiorano i depositi di seguito illustrati e riportati nella "Carta geologica" della Regione Emilia Romagna:

- FORMAZIONE DELLE "MARNE ROSATE" DI TIZZANO (MRO)

Successione arenitico-carbonatica suddivisa in tre membri, dei quali solo quello basale (MRO1) affiora nella provincia. Contatto tettonizzato con CAO. Sedimentazione torbiditica di piana bacinale.

Daniano- Luteziano inferiore

- MRO1 - Membro di Bersatico

Areniti calcilutitiche e peliti grigio nocciola in strati medi e sottili; strati spessi di marne calcaree rosso-mattone, strati medi di marne calcaree biancastre. Contatto tettonizzato con CAO. Potenza parziale inferiore ad un centinaio di metri.

Daniano

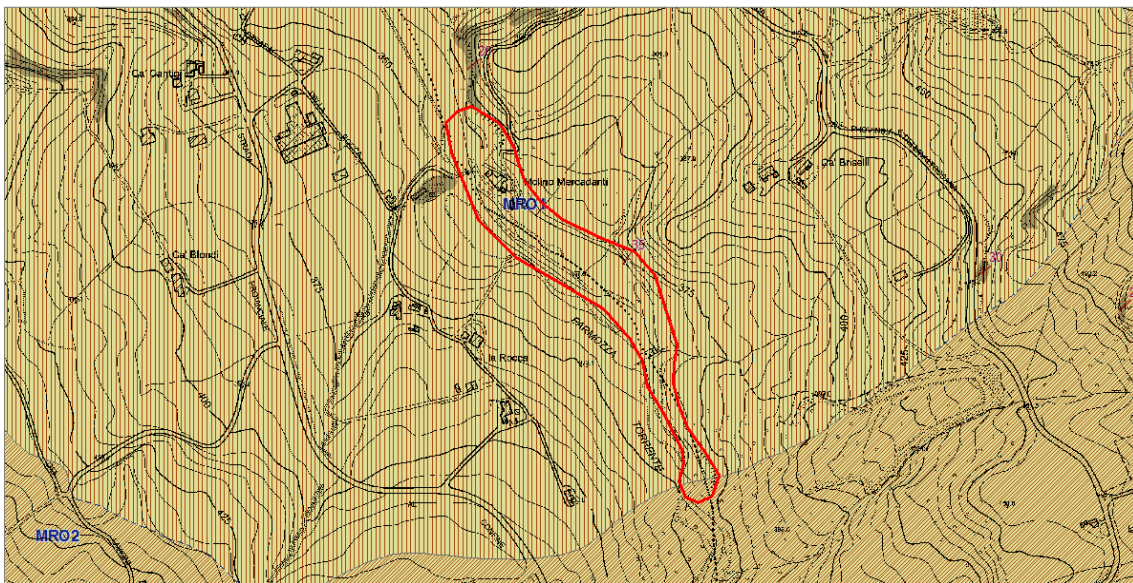


Figura 17 - Stralcio della cartografia geologica dell'area d'interesse (Progetto CARG – Regione Emilia Romagna)

In merito all'assetto del tratto di versante interessato dalla futura realizzazione dell'impianto idroelettrico, con riferimento alla cartografia della regione Emilia Romagna, è possibile identificare le seguenti forme di dissesto:

FORME ATTIVE

- *a1d: Deposito di frana per colamento lento*

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 29

Deposito messo in posto da movimento distribuito in maniera continuata all'interno della massa spostata. Le superfici di taglio all'interno di questa sono multiple, temporanee e generalmente non vengono conservate. I materiali coinvolti sono per lo più coesivi. I depositi più frequenti sono costituiti in prevalenza da una matrice pelitica e/o pelitico-sabbiosa che include clasti di dimensioni variabili.

- *a1g: Deposito di frana complessa*

Deposito messo in posto in seguito alla combinazione nello spazio e nel tempo di due o più tipi di movimento.

FORME QUIESCENTI

- *a2b: Deposito di frana per scivolamento*

Deposito originato dal movimento verso la base del versante di una massa di terra o roccia, che avviene in gran parte lungo una superficie di rottura o entro una fascia, relativamente sottile, di intensa deformazione di taglio.

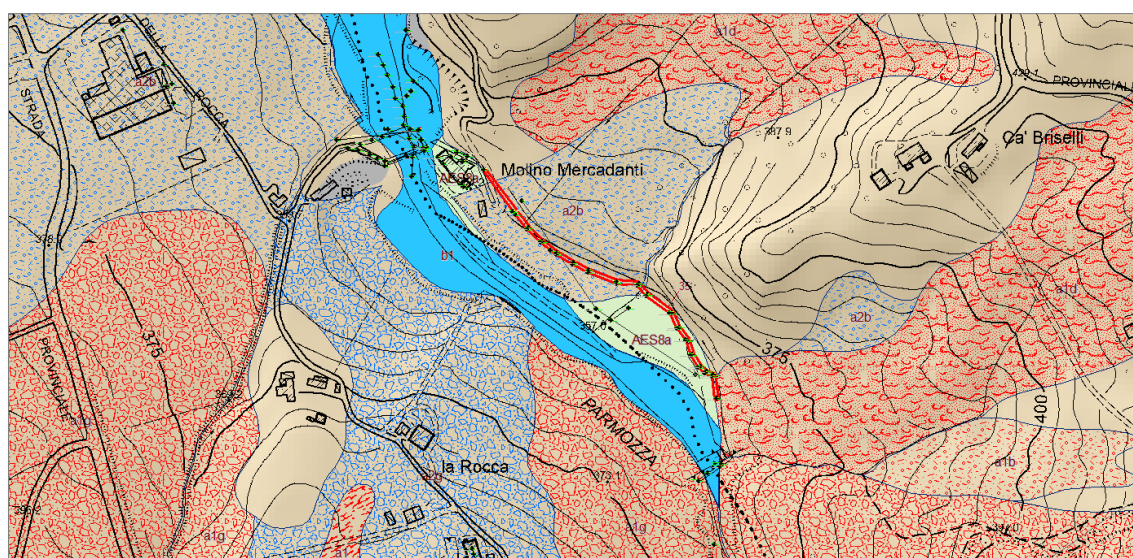


Figura 18 - Stralcio della cartografia del dissesto dell'area d'interesse (Progetto CARG – Regione Emilia Romagna) con indicazione del tratto relativo a futuro impianto idroelettrico

In relazione alle forme di dissesto individuate lungo il tratto di versante in oggetto, il tracciato relativo al nuovo impianto idroelettrico si sviluppa nei tratti stabili del versante, attraversando solamente l'area nella quale è presente un deposito di frana quiescente (a2b Fig. 18). In corrispondenza del seguente deposito quiescente di frana, la tubazione dell'impianto idroelettrico sarà posata all'interno dello scannafosso già presente, utilizzato in precedenza per l'utilizzo del vecchio mulino.

Lo spostamento a valle dell'opera di presa permette, rispetto a quanto precedentemente autorizzato, di eliminare quasi totalmente le interferenze con i fenomeni attivi.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 30

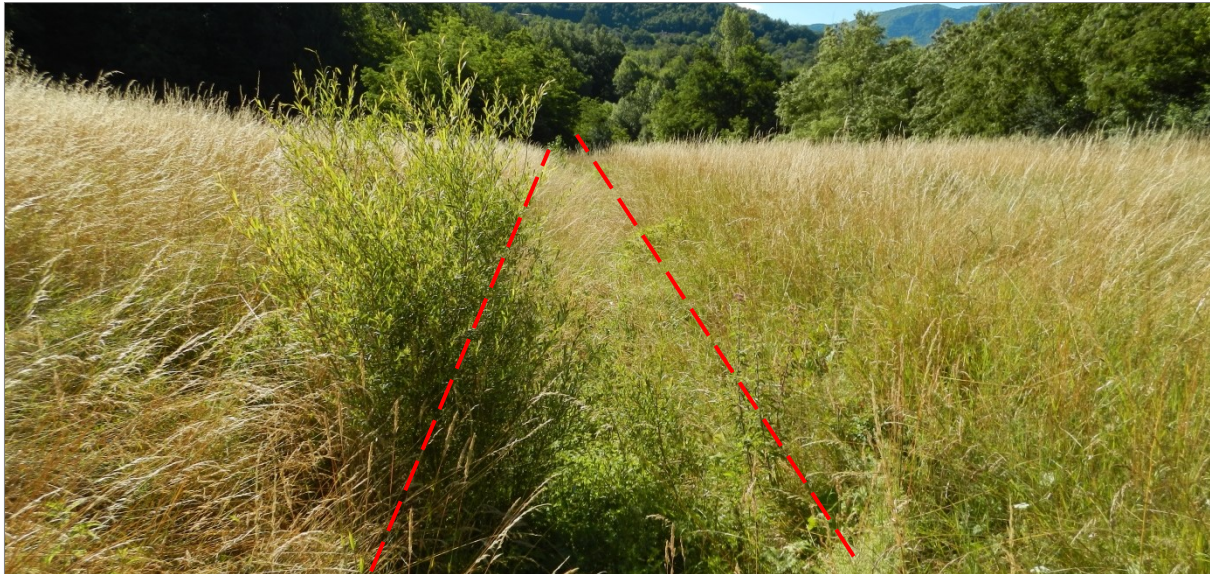


Figura 19 - Rappresentazione fotografica dello scannafosso già esistente, che verrà recuperato

Secondo quanto esposto nella tavola C2 “Carta del dissesto” del PTCP della provincia di Parma (Gennaio 2014), si definiscono, riguardo al tratto di versante in oggetto, le seguenti pericolosità geomorfologiche:

- **FRANE ATTIVE / AREE Ee (PAI) (ART. 21 N.T.A.)**
[AREE A PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA MOLTO ELEVATA]
- **FRANE QUIESCENTI (ART. 22 N.T.A.)**
[AREE A PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA ELEVATA]
- **DEPOSITI ALLUVIONALI (ART. 22 bis N.T.A.)**
[AREE A PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA MODERATA]

L'estensione delle suddette aree sono visibili nello stralcio riportato nella figura successiva

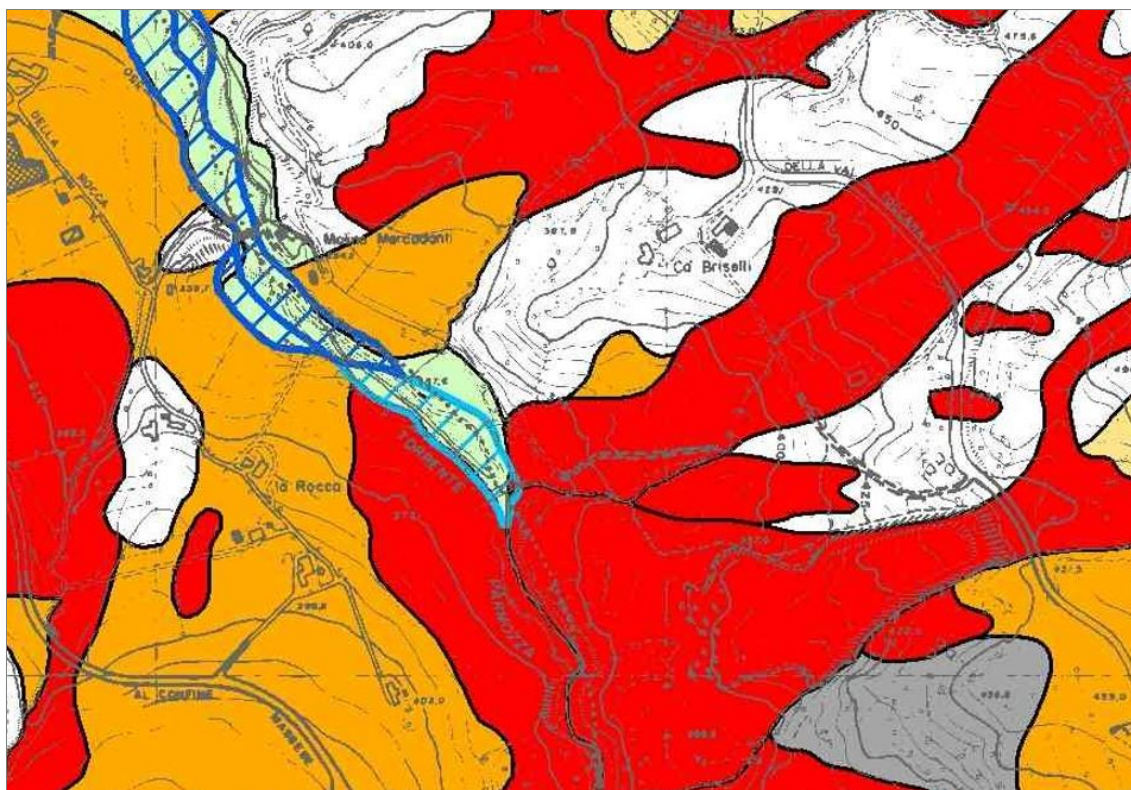


Figura 20 - Stralcio della tavola C2 "Carta del dissesto" Sez. 217030 (PTCP Gennaio 2014 – Provincia di Parma)

A seguito di sopralluoghi eseguiti nell'ultimo anno, lungo il tratto di versante in oggetto e in corrispondenza dell'alveo fluviale non sono state riscontrate forme di attività collegate alla dinamica di versante appena descritta. In prossimità del toponimo "Molino Mercadanti" la morfologia del versante assume lievi pendenze. Sempre in tale area non sono state riscontrate forme di attività geomorfologica recente di versante, relazionabile a riattivazione dei corpi di frana indicati nella cartografia regionale e provinciale.

Nella porzione di monte, in corrispondenza dell'opera di presa autorizzata, si rinviene una scarpata originata recentemente dall'azione erosiva del torrente Parmossa. In concomitanza della suddetta forma erosiva, come visibile nella successiva figura, il corso del torrente ha generato una forma meandriforme, che convoglia il flusso d'acqua esternamente rispetto alla briglia presente. La conformazione attuale del torrente genera un continuo scalzamento per erosione del piede della scarpata. Venendo a mancare il rinforzo al piede s'innescano automaticamente fenomeni gravitativi superficiali che dissestano materiale dalla scarpata. Lo stesso materiale, non trovandosi in condizione di equilibrio, frana per fenomeni di crollo all'interno del torrente stesso. L'evoluzione dei fenomeni di erosione al piede, ad opera del torrente Parmossa, comporterà la progressiva regressione del fronte di scarpata, con accumulo di materiale terrigeno nel letto del corso d'acqua.



Figura 21 - Ripresa fotografica da monte della scarpata, nella quale è possibile identificare la forma meandri forme del torrente Parmossa, in corrispondenza dell'opera di presa autorizzata



Figura 22 - Ripresa fotografica della sponda destra del Torrente Parmossa in corrispondenza della briglia aggirata dalla corrente

7. CAMPI ELETTROMAGNETICI

Dalla consultazione del Catasto Regionale delle sorgenti di campi elettromagnetici (Cem) aggiornato da ARPE Emilia-Romagna, si evince come la zona sia caratterizzata da poche sorgenti di campi elettromagnetici.

E' riscontrabile un'antenna per la telefonia mobile relativamente vicina, in località Orzale, nel comune di Neviano. Mentre, a distanza maggiore, è presente una stazione con più antenne in località Pieve nel comune di Tizzano ed una a Monte Sesiolo nel comune di Corniglio.

Si può considerare che l'area di intervento e l'intorno siano caratterizzati da una bassissima presenza di campi elettromagnetici.

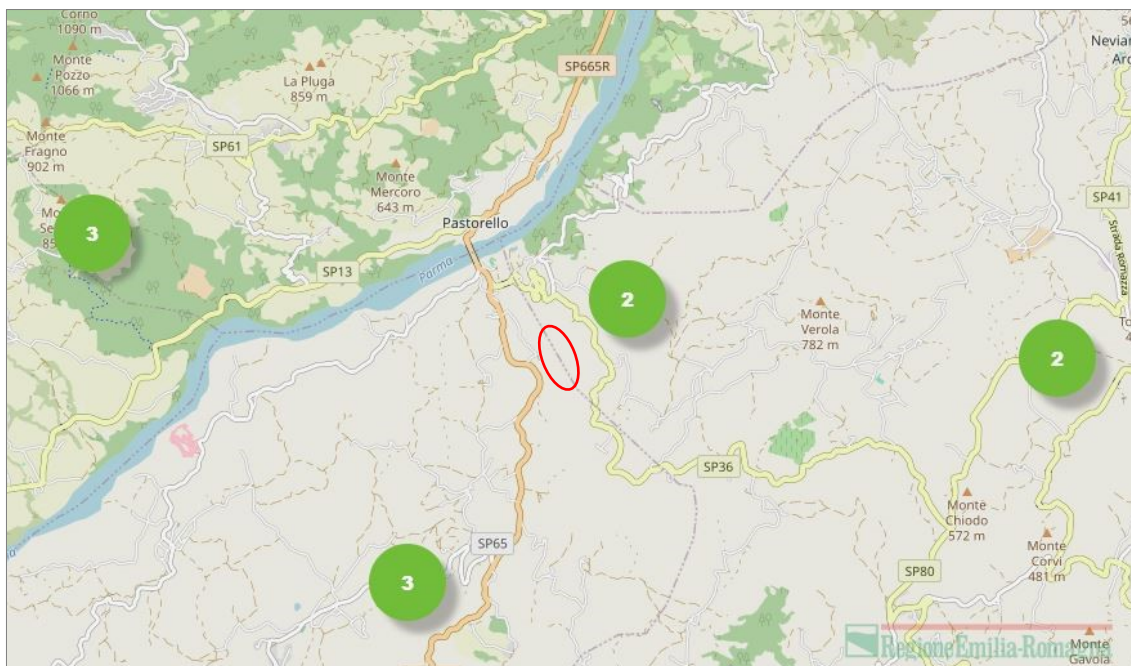


Figura 23 - Estratto mappa del CEM, con indicazione del sito oggetto del presente studio

8. RUMORE

La bassa densità abitativa ed il contesto semi-naturale dell'area, contribuiscono a un ambiente in cui il rumore è ridotto. I pochi abitati nelle vicinanze rappresentano i recettori sensibili.

In fase di VIA, nel 2015, fu effettuato uno studio sull'impatto acustico comprensivo di misure ante-operam, al fine di descrivere il contesto ambientale di riferimento, in assenza dell'ulteriore impatto.

Considerata la situazione ambientale sostanzialmente immutata, almeno per questa componente ambientale, si rimanda a tale studio, che si allega.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 35

G. IMPATTI AMBIENTALI ED ANALISI SWOT

Nel presente capitolo vengono analizzati i principali elementi impattanti previsti per la variante al progetto sulle componenti ambientali ritenute significative, come spiegato in precedenza, e, attraverso l'analisi SWOT, vengono evidenziati i punti di forza e di debolezza per ogni componente ambientale considerata. Saranno quindi riportati solo gli impatti apportati dalla presente variante rispetto al progetto già autorizzato.

Di seguito sono elencati i principali impatti potenziali per ogni componente considerata.

a) Atmosfera:

- Emissione di gas e polveri;
- variazione di emissioni di anidride carbonica.

b) Acque superficiali:

- Effetti dei prelievi idrici;
- Variazioni del deflusso minimo vitale;
- Inquinamento delle acque superficiali a causa di eventuali processi che modifichino le caratteristiche chimiche e fisiche delle acque del torrente.

c) Flora e fauna:

- eliminazione di vegetazione naturale residua di importanza biologica;
- modifiche significative di habitat di specie animali e/o vegetali di particolare interesse;
- danni o disturbi a specie animali di interesse scientifico;
- alterazioni potenzialmente significative della biodiversità pre-esistente nell'area in esame.

d) Paesaggio:

- alterazione del quadro paesaggistico complessivo;
- trasformazione di paesaggi sensibili esistenti;
- perdita di tessuti paesaggistici culturalmente importanti;
- perdita di paesaggi fruibili ed apprezzabili sul piano estetico;
- interferenze con le condizioni di fruizione del patrimonio storico-culturale esistente.

e) Produzione di rifiuti:

- produzione quantitativa di rifiuti;
- produzione qualitativa di rifiuti (eventuali rifiuti pericolosi).

f) Suolo e sottosuolo:

- alterazione delle naturali componenti lito-geologiche;
- incremento dei fenomeni di dissesto idro-geologico;
- interazione con le falde acquifere.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 36

g) Campi elettromagnetici:

- produzione di radiazioni elettromagnetiche e potenziali interferenze con gli organismi viventi.

h) Rumore:

- produzione di rumore.

1. ATMOSFERA

L'impianto idroelettrico non emette polveri, gas o aerosol durante l'attività; esso permetterà inoltre la produzione di energia mediante una fonte alternativa ai combustibili fossili ed indurrà, indirettamente, una diminuzione della produzione di anidride carbonica.

Gli impatti sull'atmosfera sono da ricercarsi in fase di cantiere.

Durante le fasi di cantiere, il passaggio di mezzi pesanti potrà sollevare polveri nel tratto sterrato del percorso. A tale inconveniente si farà fronte con il ricorso a innaffiature della strade non asfaltate, più volte, nelle giornate di maggior traffico. A questo si aggiungono, ovviamente, le emissioni dovute al funzionamento dei mezzi d'opera che lavoreranno nel cantiere.

Componente Atmosfera: Analisi Swot.

- Punti di Forza (S):
 - L'impianto idroelettrico non produce polveri o aerosol durante la fase di attività (nessuna differenza con il progetto autorizzato)
 - La riduzione delle attività di cantiere ridurrà l'impatto in atmosfera diretto (traffico veicolare e scavi) e indiretto (ciclo di produzione delle materie prime)
- Punti di Debolezza (W):
 - La riduzione della potenza nominale dell'impianto provocherà una minor produzione di energia idroelettrica, per una quantità di circa 145.000 kWh/anno
- Opportunità (O):
 - La variante non introduce nuove opportunità rispetto a quanto autorizzato
- Minacce (T):
 - Non si rilevano minacce per l'aspetto considerato (invariato rispetto all'autorizzato).

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'impatto della variante al progetto è da considerare **molto basso**, sicuramente migliorativo rispetto a quello autorizzato.

2. ACQUE SUPERFICIALI

Per quanto riguarda l'elemento acqua, l'impianto in progetto deriverà una parte d'acqua dal torrente a monte della briglia esistente, che sarà rilasciata a valle della stessa; viene, tuttavia, garantito il DMV nel corso del torrente considerato.

E' giusto un approfondimento sullo spostamento previsto per la scala di risalita pesci, rispetto al precedente progetto autorizzato (laddove era previsto in sinistra, interno curva). Il posizionamento

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 37

in destra idraulica permette una miglior manutenzione (accesso dalla sponda stessa) e miglior alimentazione idraulica (situandosi in esterno curva).

Componente Acqua: Analisi Swot.

- Punti di Forza (S):
 - Non viene modificato il DMV del torrente
 - Il tratto sotteso viene ridotto di circa il 20%, con conseguente riduzione dell'estensione dell'impatto.
 - Miglior funzionalità della scala di risalita pesci
- Punti di Debolezza (W):
 - La variante non introduce punti di debolezza rispetto a quanto autorizzato
- Opportunità (O):
 - La variante non introduce nuove opportunità rispetto a quanto autorizzato
- Minacce (T):
 - La variante non introduce minacce rispetto a quanto autorizzato.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'impatto della variante al progetto è da considerare **molto basso**, sicuramente migliorativo rispetto a quello autorizzato.

3. FLORA E FAUNA

Fauna terrestre, avicola e flora

La fauna terrestre e avicola e la flora non sono interessate dalla realizzazione delle opere in progetto, essendo garantito nel corso del torrente, il DMV nel tratto di torrente in esame e non essendo prevista alcuna modifica della vegetazione presente nell'area circostante quella in oggetto.

Per la realizzazione dell'impianto è previsto il taglio di un'esigua quantità di alberi, come riportato nella relazione sulle alberature presentata in sede di VIA. Anzi, la riduzione del tratto sotteso comporterà anche una proporzionale riduzione di tagli lungo le fasce riparie, rispetto a quanto attualmente autorizzato.

Fauna ittica

Da quanto è emerso dalla relazione ittologica, redatta a cura del Dott. Maurizio Penserini, l'intervento in progetto, poiché sfrutta la briglia esistente, non altera in senso peggiorativo lo status quo della comunità ittica. La contestuale realizzazione di opportuni passaggi per i pesci, può concretamente concorrere al miglioramento delle condizioni ambientali per la vita acquatica nel suo insieme. Inoltre questa variante comporta la riduzione del tratto sotteso, riducendo in termini quantitativi l'impatto sulla fauna ittica.

Componente Flora e Fauna: Analisi Swot.

- Punti di Forza (S):
 - Non viene modificato il DMV del Torrente

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 38

- Il tratto sotteso viene ridotto di circa il 20%, con conseguente riduzione dell'estensione dell'impatto, sia sulla fauna che per i tagli di esemplari arborei
- Punti di Debolezza (W):
 - La variante non introduce punti di debolezza rispetto a quanto autorizzato
- Opportunità (O):
 - La variante non introduce nuove opportunità rispetto a quanto autorizzato
- Minacce (T):
 - La variante non introduce minacce rispetto a quanto autorizzato

Alla luce delle considerazioni sopra riportate, si ritiene che la variante in progetto avrà un impatto positivo sulla fauna ittica grazie alla riduzione del tratto sotteso ed al mantenimento di tutti i punti di forza precedenti (scala di risalita dei pesci e rilascio DMV).

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'impatto della variante al progetto è da considerare **molto basso**, sicuramente migliorativo rispetto a quello autorizzato.

4. PAESAGGIO

Gli impatti potenziali che un'opera può provocare sul Paesaggio sono i seguenti:

- alterazione del quadro paesaggistico complessivo,
- trasformazione di paesaggi sensibili esistenti,
- perdita di tessuti paesaggistici culturalmente importanti,
- perdita di paesaggi fruibili ed apprezzabili sul piano estetico,
- interferenze con le condizioni di fruizione del patrimonio storico-culturale esistente.

L'area di interesse è classificata come "**Paesaggio 8 – Montagna del Parma e dell'Enza – sub unità 8.1 – Bassa montagna**" dal PTCP di Parma e come "**Ambito della Val d'Enza e Pianura Occidentale**". Il lotto oggetto di intervento è inoltre sito in un' area **tutelata ai sensi del D. Lgs. 42/2004**.

*La sensibilità dell'area per quanto riguarda il paesaggio è **elevata**.*

Per quanto riguarda la fase di cantiere per la realizzazione delle opere in progetto, il posizionamento temporaneo dei materiali e dei mezzi che opereranno nell'area, verrà posizionato in aree lontane dalla viabilità principale e parzialmente occultate dalla vegetazione e dal dislivello di quota rispetto a potenziali osservatori. L'impatto è comunque limitato al tempo di esecuzione dell'opera.

Per quanto riguarda la situazione a lavori ultimati, a seguito del ripristino delle aree di cantiere alle condizioni ante operam, si eseguono le osservazioni riportate di seguito.

Le opere previste dal progetto sono per lo più interrato o di esigue dimensioni. Il loro inserimento nel paesaggio comporta, di conseguenza, un disturbo visivo, estremamente ridotto. L'edificio della centrale sarà realizzato con materiali e colori che si inseriscono nel paesaggio circostante.

Tutto quanto illustrato, non subisce variazioni qualitative nell'ipotesi di variante qui proposta. La variante apporta però una riduzione in termini quantitativi dell'impatto paesaggistico, andando a ridurre il tratto in cui viene prelevata acqua al torrente.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 39

Si consideri inoltre che la variante, rispetto a quanto autorizzato, prevede anche l'inserimento dell'uso didattico per la riattivazione del vecchio Mulino Mercadanti, con ricadute positive di carattere culturale, di recupero dell'abitato rurale e di fruizione del territorio.

Componente Paesaggio: Analisi Swot.

- Punti di Forza (S):
 - La variante riduce la dimensione delle opere, quindi l'estensione dell'impatto
- Punti di Debolezza (W):
 - L'opera in progetto sarà realizzata in un'area a sensibilità elevata dal punto di vista paesaggistico. La variante però non interviene in tal senso.
- Opportunità (O):
 - La realizzazione dell'opera in progetto può favorire le opportunità di fruizione dell'area e di mantenimento dei caratteri paesaggistici peculiari dell'ambito. Da sottolineare che la variante introduce il ripristino dell'uso didattico del Molino Mercadanti, con conseguente possibilità di recupero di un patrimonio culturale legato alla civiltà rurale.
- Minacce (T):
 - La variante non introduce elementi di minaccia alla componente paesaggistica

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'impatto della variante al progetto è da considerare **molto basso**, sicuramente migliorativo rispetto a quello autorizzato.

5. PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'impianto idroelettrico produce di norma rifiuti legati alla sgrigliatura delle acque derivate: materiale vegetale e altro materiale flottante nelle acque captate.

E' inoltre non trascurabile la produzione di rifiuti correlata alla fase di cantiere, che consiste sostanzialmente nella ordinaria produzione di rifiuti collegata alle attività edili.

La variante, rispetto a quanto autorizzato, non introduce variazioni per quanto riguarda la sgrigliatura ed i relativi rifiuti; mentre, dalla riduzione delle opere, conseguirà un'indubbia riduzione dei rifiuti in fase di cantiere.

Produzione di rifiuti: Analisi Swot.

- Punti di Forza (S):
 - La riduzione del volume di opere in progetto comporta la minor produzione di rifiuti rispetto a quanto autorizzato
- Punti di Debolezza (W):
 - La variante non introduce punti di debolezza rispetto a quanto autorizzato
- Opportunità (O):
 - La variante non introduce nuove opportunità rispetto a quanto autorizzato
- Minacce (T):
 - Non si rilevano minacce per l'aspetto considerato.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 40

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'impatto della variante al progetto è da considerare **molto basso**, sicuramente migliorativo rispetto a quello autorizzato.

6. SUOLO E SOTTOSUOLO

L'esercizio dell'impianto idroelettrico non interferisce significativamente con questa componente e non è nemmeno impattante sulle dinamiche degli acquiferi.

L'interferenza maggiore può invece essere in fase di cantiere, quando gli scavi possono contribuire a fenomeni di instabilità dei versanti. Nel caso specifico, i fenomeni di frana attiva e quiescenti illustrati in precedenza, avrebbero potuto essere peggiorati dalle attività di scavo. In questo senso, la variante introduce un contributo positivo rispetto al progetto autorizzato, andando ad eliminare le opere previste nelle aree di frana attiva.

Sono invece da considerarsi nulli i rilasci di sostanze inquinanti nel suolo. In tal senso la variante non apporta modifiche rispetto al progetto autorizzato.

Suolo e sottosuolo: Analisi Swot.

- Punti di Forza (S):
 - Lo stralcio delle opere in area di frana attiva (previsto dalla variante) aumenta la stabilità del versante rispetto allo scenario prospettato dal progetto autorizzato
- Punti di Debolezza (W):
 - La variante non introduce punti di debolezza rispetto a quanto autorizzato
- Opportunità (O):
 - La variante non introduce nuove opportunità rispetto a quanto autorizzato
- Minacce (T):
 - Non si rilevano minacce per l'aspetto considerato.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'impatto della variante al progetto è da considerare **molto basso**, sicuramente migliorativo rispetto a quello autorizzato.

7. CAMPI ELETTROMAGNETICI

L'esercizio e la realizzazione di un impianto idroelettrico come quello in progetto non comportano l'instaurarsi di campi elettromagnetici interferenti con gli organismi nelle aree limitrofe. In questo senso, la variante non apporta modifiche rispetto al progetto autorizzato.

Campi elettromagnetici: Analisi Swot.

- Punti di Forza (S):
 - La variante non introduce punti di forza rispetto a quanto autorizzato
- Punti di Debolezza (W):
 - La variante non introduce punti di debolezza rispetto a quanto autorizzato
- Opportunità (O):
 - La variante non introduce nuove opportunità rispetto a quanto autorizzato

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 41

- Minacce (T):
 - Non si rilevano minacce per l'aspetto considerato.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'impatto della variante al progetto è da considerare **molto basso**, probabilmente nullo.

8. RUMORE

In fase di VIA, nel 2015, fu effettuato uno studio sull'impatto acustico. Considerata la situazione ambientale sostanzialmente immutata, almeno per questa componente ambientale, quanto emerso da tale studio è considerabile tutt'ora valido. Anche le attività di cantiere e di esercizio sono, almeno per tipologia, assolutamente approssimabili con quelle studiate allora.

Il rumore emesso in fase di cantiere è strettamente legato ai mezzi d'opera impiegati, in quanto essi ne costituiscono la fonte principale. Il loro impiego è, a loro volta, proporzionale all'entità delle opere da realizzare. La variante, riducendo le opere previste, riduce l'impatto da rumore, non tanto come potenza sonora, poiché i mezzi utilizzati sono gli stessi previsti per l'opera precedentemente autorizzata; piuttosto, la riduzione delle opere prevista dalla variante, comporterà una riduzione del tempo di emissione di rumore.

La variante prevede anche una riduzione della potenza dell'impianto, con conseguente installazione di macchinari di taglia inferiore rispetto al progetto autorizzato. Pertanto, per quanto riguarda la fase di esercizio, è possibile ipotizzare l'emissione di rumore inferiore rispetto a quello che avrebbe emesso l'impianto così come precedentemente autorizzato. Tuttavia, vista la riduzione di potenza di circa il 20%, ma la non linearità nella relativa emissione di rumore, in via cautelativa si può considerare il rumore emesso dall'impianto previsto in variante come approssimabile a quello previsto nel progetto originario.

Rumore: Analisi Swot.

- Punti di Forza (S):
 - La variante riduce i tempi di emissione di rumore rispetto a quanto autorizzato
- Punti di Debolezza (W):
 - La variante non introduce punti di debolezza rispetto a quanto autorizzato
- Opportunità (O):
 - La variante non introduce nuove opportunità rispetto a quanto autorizzato
- Minacce (T):
 - Non si rilevano minacce per l'aspetto considerato.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'impatto della variante al progetto è da considerare **molto basso**, sicuramente migliorativo rispetto a quello autorizzato.

9. SINTESI DEGLI IMPATTI

I principali impatti derivanti dal progetto di variante all'impianto idroelettrico in corrispondenza di una briglia esistente lungo il corso del Torrente Parmossa, in località Molino Mercadanti, nel Comune di Neviano degli Arduini (PR), interessano gli aspetti relativi a paesaggio, flora e fauna,

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 42

acqua, emissioni in atmosfera, suolo. I punti di forza e di debolezza del progetto esaminato, valutati come differenze introdotte rispetto al progetto già autorizzato con VIA positiva rilasciata con D.P.P. n° 385/2015, in relazione a tali componenti ambientali sono state analizzate tramite un'analisi SWOT.

Atmosfera

FORZE L'impianto idroelettrico non produce polveri o aerosol durante la fase di attività La riduzione delle attività di cantiere ridurrà l'impatto in atmosfera diretto (traffico veicolare e scavi) e indiretto (ciclo di produzione delle materie prime)	DEBOLEZZE La riduzione della potenza nominale dell'impianto provocherà una minor produzione di energia idroelettrica, per una quantità di circa 145.000 kWh/anno
OPPORTUNITA'	MINACCE

Acque superficiali

FORZE Non viene modificato il DMV del torrente Il tratto sotteso viene ridotto di circa il 20%, con conseguente riduzione dell'estensione dell'impatto. Miglior funzionalità della scala di risalita pesci	DEBOLEZZE
OPPORTUNITA'	MINACCE

Flora e fauna

FORZE Non viene modificato il DMV del Torrente Il tratto sotteso viene ridotto di circa il 20%, con conseguente riduzione dell'estensione dell'impatto.	DEBOLEZZE
OPPORTUNITA'	MINACCE

Paesaggio

FORZE La variante riduce la dimensione delle opere, quindi l'estensione dell'impatto	DEBOLEZZE L'opera in progetto sarà realizzata in un'area a sensibilità elevata dal punto di vista paesaggistico (nessuna differenza rispetto al progetto autorizzato)
OPPORTUNITA' La realizzazione dell'opera in progetto può favorire le opportunità di fruizione dell'area e di mantenimento dei caratteri paesaggistici peculiari dell'ambito. Da sottolineare che la variante introduce il ripristino dell'uso didattico del Molino Mercadanti, con conseguente possibilità di recupero di un patrimonio culturale legato alla civiltà rurale	MINACCE

Produzione di rifiuti

FORZE La riduzione del volume di opere in progetto comporta la minor produzione di rifiuti rispetto a quanto autorizzato	DEBOLEZZE
OPPORTUNITA'	MINACCE

Suolo e sottosuolo

FORZE Lo stralcio delle opere in area di frana attiva (previsto dalla variante) aumenta la stabilità del versante rispetto allo scenario prospettato dal progetto autorizzato	DEBOLEZZE
OPPORTUNITA'	MINACCE

Campi elettromagnetici

FORZE	DEBOLEZZE
--------------	------------------

OPPORTUNITA'	MINACCE
--------------	---------

Rumore

FORZE La variante riduce i tempi di emissione di rumore rispetto a quanto autorizzato	DEBOLEZZE
OPPORTUNITA'	MINACCE

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	<i>RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE</i>	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 45

H. CUMULO CON ALTRI PROGETTI

Circa 500 m a valle della restituzione della risorsa idrica prevista da questa derivazione è stato realizzato un impianto puntuale di produzione idroelettrica, in località Capoponte.

L'impianto previsto per lo sfruttamento della presente concessione non influirà in alcun modo sul funzionamento del sottostante, in quanto ad acqua fluente. Così come, naturalmente, l'impianto di valle non avrà influenze su quello oggetto di questa valutazione.

Si considera però, ai fini della valutazione dell'impatto, l'eventuale cumulo dell'impatto delle 2 derivazioni. Anche a tal fine, è già stata svolta nell'anno 2020 l'istruttoria per verificare la compatibilità al D.D. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, n. 29/STA del 13/2/2017. Tale istruttoria ha dato esito positivo ed ha prodotto il rilascio della relativa attestazione da parte di ARPAE in data 20/01/2021, che si allega.

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 46

I. ACCORGIMENTI PER LA PREVENZIONE E LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

I movimenti di terra saranno limitati allo stretto necessario, eseguiti in modo tecnicamente idoneo e razionale e nella stagione più favorevole, adottando tutti gli accorgimenti utili onde evitare, durante e dopo l'esecuzione, eventuali danni alla stabilità dei terreni ed al buon regime delle acque superficiali e profonde.

Durante i lavori di scavo e rimodellamento del terreno, sarà conservato ed accumulato a parte il suolo agricolo superficiale, che sarà riutilizzato nella sistemazione finale dei luoghi.

Le scarpate di neoformazione originate dai movimenti terra saranno razionalmente conformate, rifinite ed inerbite con essenze vegetali locali entro la prima stagione utile, evitando fenomeni erosivi o di dilavamento.

A lavori ultimati, le acque meteoriche saranno validamente regimate con strutture proporzionate e durature ed opportunamente convogliate in condotte o corsi d'acqua esistenti nella zona, evitando fenomeni di erosione, scolo improprio e ristagno.

Saranno predisposti sistemi di drenaggio e raccolta delle acque di dilavamento delle aree di cantiere e degli eventuali sversamenti accidentali al fine di evitarne lo scarico diretto nel corpo idrico.

Le operazioni di getto dei calcestruzzi, al fine di evitare la contaminazione a calce delle acque, avverranno nel periodo di magra e previa deviazione del corso d'acqua, in modo che non ci sia contatto delle acque con il calcestruzzo in fase di presa.

Si prevede la bagnatura periodica dell'area di cantiere e delle piste non asfaltate con frequenza congrua al periodo meteorologico e la pulizia delle ruote dei mezzi d'opera all'uscita del cantiere.

Le aree destinate allo stoccaggio dei materiali a possibile diffusione di polveri andranno confinate e coperte.

Si farà utilizzo di recinzioni a maglia fitta per delimitare le zone di cantiere o di pannelli mobili che oltre a limitare l'impatto sonoro possono contribuire ad abbassare il livello di polverosità nei pressi dei ricettori.

I lubrificanti utilizzati per i macchinari dell'impianto saranno biodegradabili.

J. VERIFICA PRESCRIZIONI ESIGIBILI

Il rapporto sull'impatto ambientale di data 25/11/2015, al termine della conferenza di servizi per la VIA del presente progetto, riportava prescrizioni vincolanti per il progetto stesso ai punti 1C, 2C e 3C.

Nella tabella di seguito viene schematicamente riportato lo stato di assolvimento delle prescrizioni stesse. Per sinteticità non viene richiamata la prescrizione stessa (per la quale si rimanda al rapporto ambientale) ma viene identificata solo mediante il numero che la contraddistingue all'interno del rapporto.

1. 1C: PRESCRIZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Numerazione	Stato di assolvimento e intervento della variante
1	Prescrizione in fase operativa. La variante non interviene su questo aspetto
2	La variante non modifica il rilascio
3	Il progetto della scala di risalita per la fauna ittica, come proposto dalla variante, viene allegato

2. 2C: PRESCRIZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Numerazione	Stato di assolvimento e intervento della variante
1	Prescrizione in fase di esercizio. La variante non interviene su questo aspetto
2	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
3	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
4	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
5	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
6	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
7	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
8	La variante non interviene su questo aspetto
9	Prescrizione in fase di inizio lavori. La variante non interviene su questo aspetto
10	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
11	Prescrizione entro l'inizio dei lavori. Progetto esecutivo non ancora redatto.
12	La variante non interviene su questo aspetto
13	Si propone la derivazione presso una briglia più a valle, in cui non insistono fenomeni di instabilità. Pertanto si propone di non effettuare interventi di consolidamento

3. 3C: PRESCRIZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Numerazione	Stato di assolvimento e intervento della variante
1	Prescrizione in fase di cantiere ed esercizio. La variante non interviene su questo

IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE PARMOSSA, CONCESSIONE PR14A0025	RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE	MARZO 2025
	STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE	pag. 48

	aspetto
2	Prescrizione in fase di cantiere ed esercizio. La variante non interviene su questo aspetto
3	Prescrizione in fase di cantiere ed esercizio. La variante non interviene su questo aspetto
4	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
5	Prescrizione in fase di esercizio. La variante non interviene su questo aspetto
6	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
7	Prescrizione in fase di esercizio. La variante non interviene su questo aspetto
8	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
9	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
10	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
11	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
12	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
13	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
14	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
15	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
16	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
17	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
18	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
19	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
20	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
21	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
22	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
23	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
24	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
25	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
26	Prescrizione in fase di cantiere. La variante non interviene su questo aspetto
27	Prescrizione entro l'inizio dei lavori. La variante non interviene su questo aspetto
28	La variante non interviene su questo aspetto

I tecnici

Ing. Daniele Pigoni

Ing. Giorgio Brandoli