



PROVINCIA
VERBANO CUSIO OSSOLA



COMUNE DI PREMIA

UTILIZZAZIONE A FINI ENERGETICI ED AGRICOLI DEL RIO D'ANTIN - PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI CENTRALE IDROELETTRICA

D.LGS.VO 387/2003 E VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI
DELL'ART. 12 DELLA L.R. 40/1998 E S.M.I.

RELAZIONE PAESAGGISTICA AMBIENTALE art. 136 del D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42

COMMITTENTE

**AZIENDA AGRICOLA
TRIVELLI EMANUELE**
Frazione Cadarese 32/3
28866 PREMIA (VB)
P.IVA 01992840031
C.F. TRVMNL76C05D332N

08.09.2022

Il progettista

architetto FABIO DALLA POZZA Via Rivola n° 2 Crevoladossola (VB) 28865

PREMESSA

La presente relazione per autorizzazione paesaggistica vuole costituire, la base di riferimento essenziale per le valutazioni previste dall'art. 146 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42. e s.m.i.

L'area di progetto risulta infatti sottoposta al vincolo di tutela paesaggistico ambientale di cui alla parte III del D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004 (ex D.Lgs. 490 del 29/10/1999).

La relazione è redatta, oltre che con riferimento ai principi generali di tutela paesaggistica di cui alle Leggi Vigenti, in conformità ai criteri di redazione contenuti nel Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 12 dicembre 2005.

Sotto il profilo generale si tiene conto dell'attuale scenario legislativo nazionale ove la tutela del paesaggio trova i suoi riferimenti fondamentali nel D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42 e, in ambito Europeo, nella Convenzione del Paesaggio sottoscritta dallo Stato Italiano a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata con Legge 9 gennaio 2006, n. 14.

Dalla normativa nazionale si traggono, oltre i contenuti di riferimento generale intorno al concetto di bene paesaggistico, gli elementi puntuali di carattere procedurale e contenutistici relativi all'obbligo dell'esame paesaggistico per i progetti che incidono sull'esteriore aspetto dei luoghi e degli edifici negli ambiti assoggettati a tutela paesaggistica; elementi ai quali la presente relazione fa riferimento configurandosi quindi come supporto alla procedura prevista dall'art. 146, comma 3 volta alla verifica di compatibilità paesaggistica, nonché come elaborato specifico – la “Relazione Paesaggistica” – di cui all' art. 1 del DPCM 12 dicembre 2005.

Con riferimento al D. lgs 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. (art. li 146 e 159) ed al sopra citato DPCM, la presente relazione correda quindi l'istanza di autorizzazione paesaggistica, dando conto sia dello stato dei luoghi e del bene paesaggistico interessato, sia delle caratteristiche costitutive dell'opera di progetto interessata.

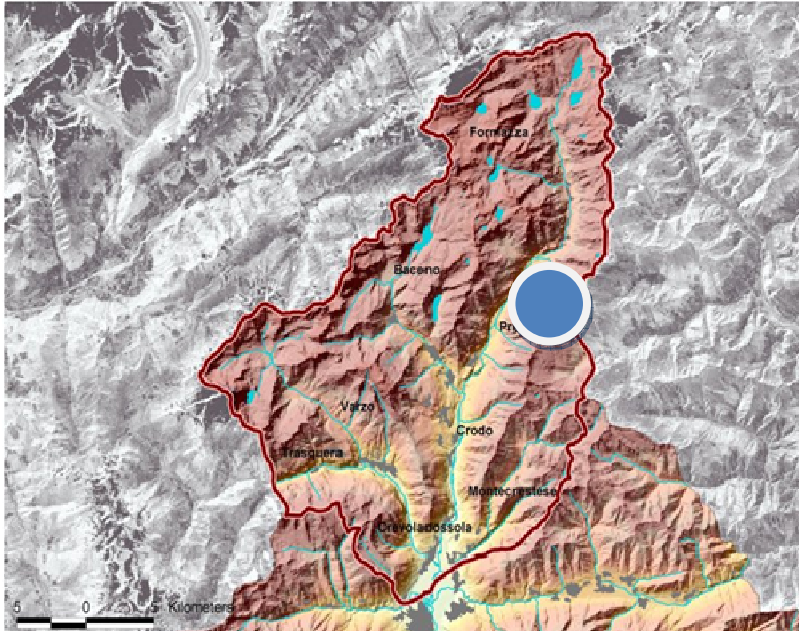
STATO DEI LUOGHI - ANALISI PAESAGGISTICA ED AMBIENTALE (RIF. PUNTO 3.1A – DPCM 12 12 05) DESCRIZIONE AREA DI INTERVENTO - INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area d'intervento si colloca nell'estremità nord della Valle Ossola, in Valle Antogorio.

L'impianto in progetto è ubicato nel Comune di PREMIA, confine in quel tratto marcato dal Fiume Toce.

L'area in esame è caratterizzata da una morfologia tipica del fondovalle montano.

Esaminando il contesto specifico ed avendo come riferimento il percorso del Rio d'Antin, vediamo un versante orografico destro e sinistro acclive con roccia e pendio a valle ricoperto da una fascia di bosco rada.

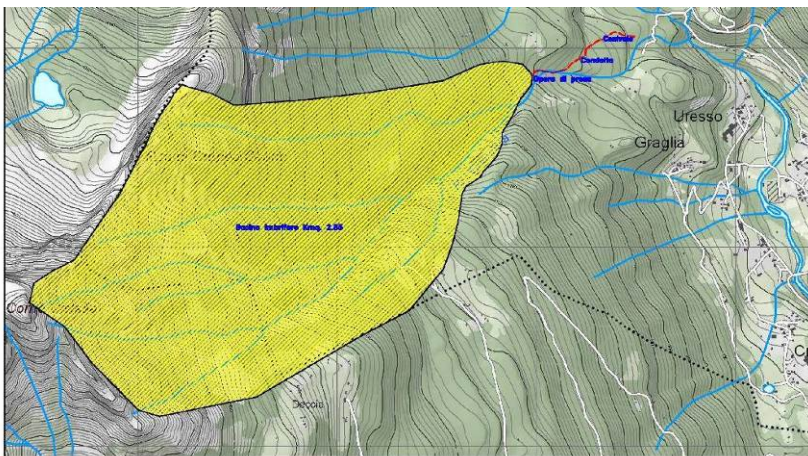


*Questa carta è esplicativa del contesto territoriale descritto
Il cerchio azzurro individua la zona dov'è ubicato l'impianto in progetto*

Il Rio D'Antin, le cui acque ricadono nel territorio del Comune di PREMIA, in Provincia del V.C.O. è un affluente del Fiume Toce in località Finera, con portate d'acqua modeste. Il bacino idrografico, all'opera di presa prevista in progetto, è di 3,02 km² .

Nasce presso il Pizzo dei Croselli, a 2709 metri di quota, e scorre poi in una vallata stretta e rocciosa fino all'opera di presa prevista.

Giunge all'immissione integrandosi con il Fiume Toce sulla sponda sinistra orografica.



Topograficamente l'intervento è localizzato sulla Carta Nazionale Svizzera- Valle Antigorio n.275, nonché sulla Carta Tecnica Regionale C.T.R. in scala 1:10000.

L'area in oggetto è ubicata lungo la sponda sinistra orografica del Fiume Toce ed è raggiungibile percorrendo la strada comunale che si diparte dalla Strada Statale della Valle Antigorio e Formazza nelle vicinanze della località Cadarese.

La zona è soggetta a vincolo ambientale ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 22 Gennaio 2004, n.42, in quanto rientra nella perimetrazione che tutela il territorio degli Orridi di Urieggio.

Il territorio ha notevole interesse per la presenza dei suggestivi e antichissimi Orridi in Frazione Urieggio situati nelle vicinanze all'area oggetto dell'intervento.

Gli orridi sono insenature scavate dall'erosione delle acque di fusione dei ghiacciai della Valle.

Il comune di Premia vanta di un moderno impianto termale che sfrutta le proprietà di una sorgente naturale di acqua calda che sgorga nelle vicinanze della Località Longia in frazione Cadarese.

All'interno del Comune si trovano altri siti dedicati alle attività agro silvo pastorali (stalle e fienili).

I manti di copertura presenti nella zona sono realizzati in parte in sasso a copertura di vecchi edifici, in parte in tegole di cemento ed in parte in tegole canadese a copertura di edifici più attuali.

I serramenti sono prevalentemente in legno ed i parapetti in ferro a disegno lineare.

L'area d'interesse si colloca all'estremità settentrionale dell'OSSOLA, nel cuneo che si insinua nel territorio elvetico tra le alte catene montuose, situata nel Comune di PREMIA.

Questa porzione di territorio è una regione tipicamente montana, con i confini naturali ben tracciati che seguono quasi ovunque i crinali e le cime dei monti.

Il progetto in analisi prevede la realizzazione di una mini-centrale idroelettrica.

L'opera di presa è prevista a quota 801,96 m.s.l.m. il pelo libero delle acque nella vasca di carico è a quota 801,96 m s.l.m. e la restituzione a quota 739,10 m s.l.m.

La condotta costituita da tubazione in polietilene di diametro esterno 355 mm. sarà completamente interrata sul lato destro orografico del rio per una lunghezza di 459 ml. fino al raggiungimento della centrale di produzione.

Una volta turbinata l'acqua verrà immessa attraverso una tubazione in polietilene Ø 315 mm. per ml. 32 nell'alveo dello stesso rio d'Antin.

La scelta relativa all'ubicazione delle opere è fatta non solo in termini economico tecnici ma soprattutto in relazione alla conformazione alle caratteristiche della zona.

Il progetto prevede inoltre un prelievo idrico per l'abbeveraggio del bestiame in capo alla società agricola del proponente mediante la posa di tubazione in polietilene diametro 40 mm. completamente interrata.

La piccola condotta partirà da un pozzetto a valle della centrale per raggiungere dopo ml. 75,50 di lunghezza i locali dell'attività agricola sopra richiamata.

Le opere sono state adattate alla morfologia del territorio attraversato e saranno provviste di caratteristiche tipologiche tali da ridurre al minimo l'eventuale impatto ambientale.

Si ricorda che il proponente è un coltivatore diretto che necessita del prelievo per rendersi indipendente sia dal punto di vista energetico che dal punto di vista abbeveraggio bestiame all'interno della propria attività. Lo stesso sarà il realizzatore di tutte le operazioni di cantiere essendo anche saldatore; muratore; etc.

ANALISI PAESAGGISTICA

Il territorio interessato dalla realizzazione delle opere appartiene alla Valle Antigorio e Formazza, che presenta caratteristiche tipicamente montane subalpine, con presenza di versanti irregolarmente boscati, costituiti da boschi di conifere, in prevalenza lariceti, la cui copertura si presenta localmente rada o interrotta da pareti rocciose sub-verticali. Sono, inoltre, presenti praterie alpine, che si estendono sui versanti meno acclivi e sulle morfologie glaciali (pianori) e che costituiscono un esteso e continuo manto erboso caratterizzato da un mosaico di microambienti diversificati; le praterie sono frequentemente invase dall'ontano verde dopo l'abbandono o l'estensivizzazione dell'alpicoltura.

Nella valle in oggetto gli insediamenti risultano estremamente limitati in numero e ridotti in termini dimensionali, concentrati sui versanti di bassa quota lungo il corso del torrente.

L'ambiente è riferibile alla tipologia valliva dell'alta montagna, dove accanto alle cenosi arboree ed arbustive sono presenti aree a prevalente copertura erbacea costituite da pascoli.

In tale contesto gli elementi saliente della morfologia plasmati da fenomeni glaciali e da dinamiche gravitative, sono rappresentati essenzialmente da:

- emergenze rocciose quali creste isolate, pareti verticali caratterizzate dalla presenza, al piede, di accumuli detritici grossolani;
- il Fiume Toce
- pendenze elevate ($> 40^\circ$) in corrispondenza del crinale e della porzione medio-basale del bacino e pendenze inferiori ai 40° nella porzione mediana del bacino.

I segni naturali sono, invece, costituiti da:

- superfici boscate che sono costituite principalmente dai lariceti e da alneti (arbusteti subalpini e alneti planiziali e montani) alle quote inferiori del bacino.

Infine, i segni antropici sono limitati agli alpeggi, ridotti in numero e dimensione.

In questo contesto ambientale, connotato da un elevato grado di integrità, gli elementi critici e di compromissione sono rappresentati da:

- uso di materiali edilizi non compatibili con la matrice alpina;
- abbandono delle superfici pascolive e loro evoluzione verso forme più naturali ma di minor valore paesaggistico.

CARATTERI VEGETAZIONALI

L'area interessata dall'impianto in progetto risulta essere inquadrata, sotto l'aspetto vegetazionale e della componente forestale, dal Piano Forestale Territoriale dell'Area Forestale n° 15 (Valli Antigorio, Diverdro e Formazza), redatto dall'IPLA nell'anno 2001.

Più precisamente, essa si colloca all'interno di una particella forestale classificata come Acero Tiglio Frassineto di invasione, e di porzioni di territorio caratterizzate da prati pascolo e aree urbanizzate.

Un esame più di dettaglio dell'area ha portato ad una maggiore differenziazione e precisazione dei tipi forestali e vegetazionali presenti.

Nel complesso quadro dei riferimenti programmatici si possono individuare due livelli principali in cui esso si articola:

- un primo livello di carattere Regionale in cui il “Piano Territoriale Regionale” (P.T.R.) e il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) rappresentano i documenti di riferimento;
- un secondo livello a carattere locale-comunale che si esplicita nel “Piano Regolatore Generale Comunale” (P.R.G.C.) del Comune di PREMIA.

Piano Territoriale Regionale

Il P.T.R. della Regione Piemonte costituisce un quadro di riferimento per tutte le politiche che interferiscono con il territorio.

In concreto il P.T.R. individua e norma i caratteri socioeconomici, le potenzialità e le criticità dei diversi territori regionali e paesaggistici nonché definisce gli obiettivi strategici per lo sviluppo socio-economico e gli indirizzi per la pianificazione/programmazione territoriale di province, comunità montane e comuni.

Il primo Piano Territoriale Regionale del Piemonte è stato adottato, ai sensi della L.R. 5 dicembre 1977, n. 56 e successive modifiche e integrazioni, con Deliberazione della Giunta Regionale n° 23-42715 del 30/01/1995 pubblicata sul Bollettino. Uff. Regione n° 8 del 22/02/1995 ed approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 19/06/1997 pubblicata sul Bollettino. Uff. Regione n° 27 del 09/07/1997.

Il Nuovo Piano Territoriale Regionale adottato con D.G.R. 19-10273 del 16 dicembre 2008 è stato redatto sulla scorta delle indicazioni contenute nel documento programmatico (Per un nuovo Piano Territoriale Regionale) approvato con deliberazione n. 30-1375 del 14 novembre 2005 e n. 17-1760 del 13 dicembre 2005.

Il Consiglio Regionale con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011 ha approvato il nuovo P.T.R. che sostituisce il vecchio piano approvato nel 1997 ad eccezione delle norme di attuazione relativa agli articoli 7, 8, 9, 10, 11, 18bis e 18ter (caratteri territoriali e paesaggistici) che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale.

Questo nuovo strumento di pianificazione contiene le scelte strategiche che la Regione intende compiere, o favorire, nei riguardi delle diverse politiche di tutela e uso del suolo. Individua, pertanto, attraverso i propri elaborati cartografici, una serie di politiche da attivare. Definisce gli indirizzi generali e settoriali di pianificazione, provvede al riordino dei piani, programmi e progetti regionali e individua i caratteri territoriali paesistici e gli indirizzi di governo del territorio.

La valenza paesistica e ambientale del P.T.R. determina l'imposizione di vincoli specifici a tutela di beni cartograficamente individuati e prescrizioni vincolanti per gli strumenti urbanistici, nonché direttive e indirizzi per i soggetti pubblici locali.

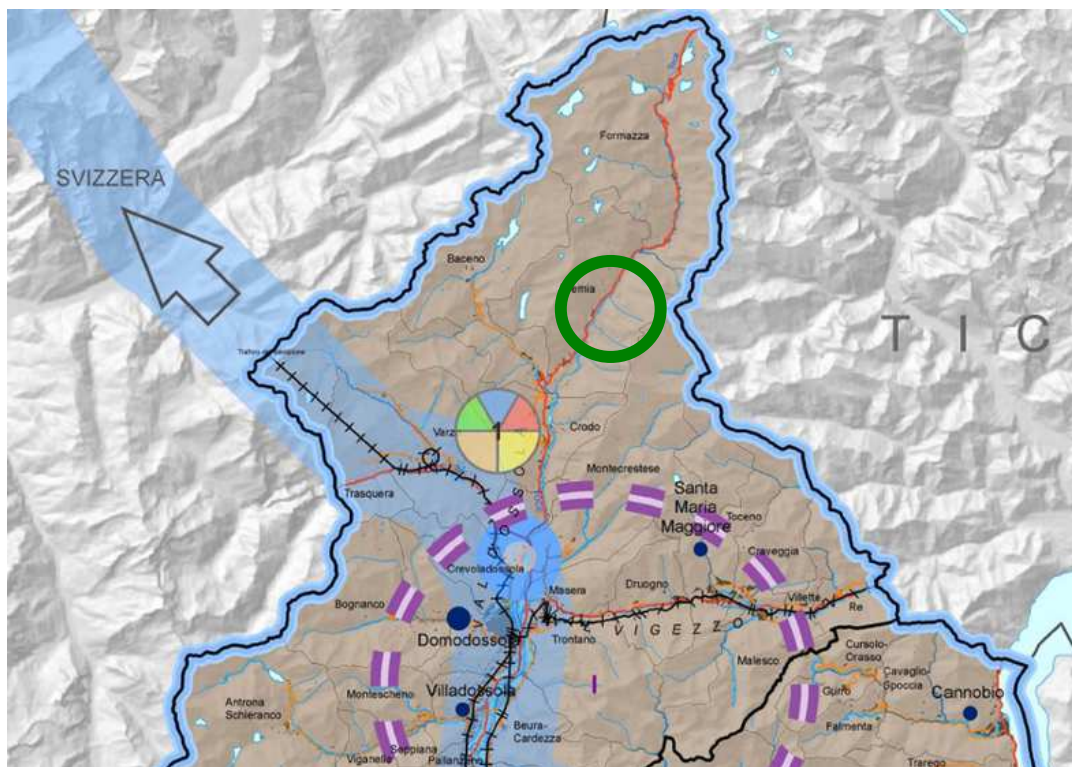
Il territorio è stato articolato in A.I.T. (Ambiti di Integrazione Territoriale) che costituiscono gli elementi di base per le analisi e la programmazione delle strategie di sviluppo condivise.

In generale il PTR individua le strategie per il proseguimento degli obiettivi imposti e per ogni strategia prevede una serie di norme (indirizzi e direttive) che concorrono alla sua attuazione. Gli aspetti vincolistici delle norme (prescrizioni) sono invece demandati al Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.).

I contenuti del piano sono riassunti nella Tavola di progetto che descrive le principali componenti del territorio e definisce, sotto l'aspetto progettuale, gli interventi che si ritengono necessari sotto l'aspetto

strategico.

Di seguito si riporta un estratto della “*Tavola di progetto*” del PTR.



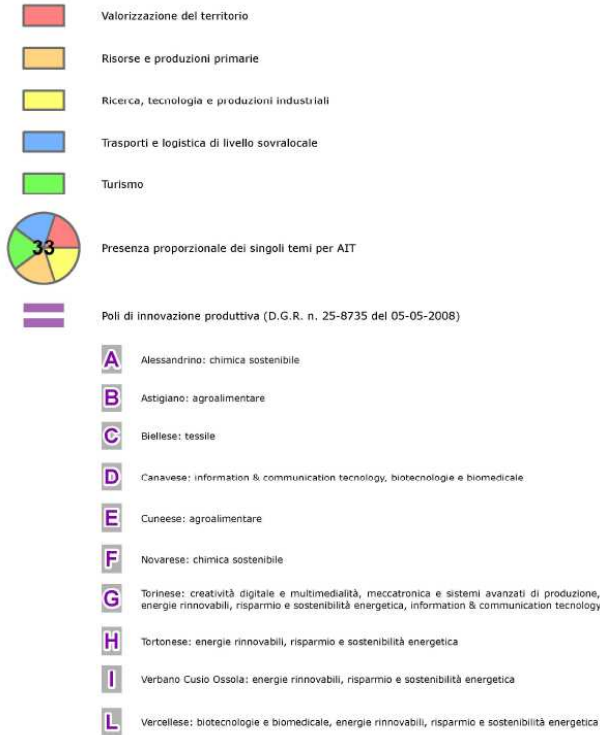
Cerchiata in verde l'area di intervento

Legenda

SISTEMA POLICENTRICO REGIONALE



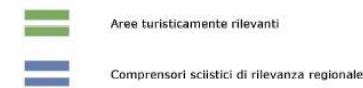
TEMATICHE SETTORIALI DI RILEVANZA TERRITORIALE



INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'



INFRASTRUTTURE PER IL TURISMO



BASE CARTOGRAFICA



Estratto della “Tavola di progetto” del PTR e relativa legenda.

L'area in studio è localizzata nell'Ambito di Integrazione Territoriale (A.I.T.) N. 1 (Domodossola) per il quale sono stati individuati i temi strategici di rilevanza regionale quelli delle risorse e produzioni primarie e quelle delle Tecnologie produzioni industriali mentre in minor misura, ma sempre di una certa rilevanza, quello del turismo, della riqualificazione territoriale e della logistica. Come meglio specificato nella scheda riportata di seguito

Per quanto concerne le strategie di rete l'area risulta interessata da interventi sulla mobilità (rete ferroviaria) e di ristrutturazione urbanistica delle aree dismesse di Domodossola (Polo logistico regionale). I sistemi produttivi locali sono caratterizzati dalla presenza di risorse forestali, estrattive e zootecniche.

AIT 1 - Domodossola

Tematiche	Indirizzi
Valorizzazione del territorio	Conservazione e gestione dell'ingente patrimonio naturalistico-ambientale e paesaggistico (parchi Alpi Veglia, Devero e Val Grande, massiccio del M. Rosa, grandi superfici boscate naturali). Controllo dell'uso e dello stato ambientale delle risorse idriche. Prevenzione del rischio idraulico, idrogeologico, sismico, industriale e da incendi. Contenimento dell'uso del suolo e riordino del sistema insediativo di fondovalle, con recupero dei siti da bonificare e delle vaste aree industriali e terziarie dismesse o sottoutilizzate e valorizzazione del sistema insediativi tradizionale (case walser). Interventi in funzione della riconversione dei settori manifatturieri maturi e dell'attrazione/incubazione di imprese e servizi capaci di differenziare le attività frenare la riduzione del presidio umano nella montagna interna e il degrado del patrimonio architettonico tradizionale delle borgate. Particolare attenzione ai servizi formativi per la riqualificazione dell'offerta di lavoro. Realizzazione del "Parco agricolo del Toce". Attivazione di APEA in riferimento al progetto Domo 2.
Risorse e produzioni primarie	Aumento della produzione energetica attraverso l'uso sostenibile del potenziale idroelettrico inutilizzato delle biomasse forestali integrate nella filiera bosco-legname-energia, estesa all'AIT Verbania-Laghi.
Ricerca, tecnologia, produzioni industriali	In connessione con il Tecnoparco del lago Maggiore: localizzazione di attività di ricerca, trasferimento tecnologico e formazione sull'uso delle fonti energetiche rinnovabili e sulla prevenzione e il monitoraggio dei rischi ambientali. Sostegno alla riqualificazione del settore estrattivo lapideo, attraverso lo sviluppo di servizi tecnologici, commerciali, di design e formativi.
Trasporti e logistica	Rilancio della vocazione trasportistica e logistica di Domodossola sull'asse del Corridoio 24: - adeguamento della ferrovia del Sempione in relazione all'aumento di traffico conseguente l'apertura del Loetschberg; riuso dello scalo ferroviario e delle aree industriali vicine come insediamento inserito nella filiera logistica del quadrante regionale N-E (progetto Domo 2).
Turismo	Valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche, culturali (comprese produzioni tipiche agricole e artigianali) e dei bacini sciistici per un turismo di qualità, diversificato, diffuso e sostenibile, integrato nel circuito dei laghi e inserito nelle relazioni transfontaliere con il Vallese.

Dall'analisi dei contenuti delle indicazioni di carattere regionale non si sono rilevati elementi di contrasto e criticità rispetto alle opere in progetto.

La presente progettazione risulta strettamente connessa con il tematismo delle risorse e produzioni primarie

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (P.P.R.)

Il P.P.R. della Regione Piemonte è stato adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n° 53-11975 del 04/08/2009.

Il Piano, a seguito delle numerose osservazioni pervenute nelle fasi di pubblicazione e consultazione da parte dei soggetti a vario titolo interessati e in riferimento alle richieste formulate con il parere motivato, è stato sottoposto ad un processo di revisione ed integrazione dei contenuti che ha comportato una nuova adozione.

Il nuovo PPR è stato adottato dalla Giunta regionale con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015 e definitivamente approvato, ai sensi dell'articolo 7 della l.r. 56/1977, sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) e la Regione Piemonte, con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, divenuto efficace dal giorno successivo alla pubblicazione sul B.U.R. n. 42, S1, del 19 ottobre 2017.

Questo importante atto di pianificazione si pone con un ruolo strategico nel quadro degli strumenti di tutela e valorizzazione del paesaggio per promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese ed attivare un processo di condivisione con gli enti pubblici a tutti i livelli.

Il suo obiettivo principale, quindi, è la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturale e culturale.

Le sue strategie generali, enunciate nelle NdA, sono:

- Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- Sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
- Integrazione territoriale delle infrastrutture, mobilità, comunicazione, logistica;
- Ricerca innovazione e transizione economico produttiva;
- Valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche sociali.

Lo studio del complesso quadro strutturale ha portato alla suddivisione del territorio regionale in 76 "Ambiti di paesaggio" definiti in base agli aspetti geomorfologici, alla presenza di ecosistemi naturali, alla presenza di sistemi insediativi, ecc.

La normativa di piano è impostata su:

- **Indirizzi:** orientamenti e criteri che riconoscono agli enti territoriali una motivata discrezionalità circa il loro recepimento;
- **Direttive:** disposizioni che devono essere obbligatoriamente osservate nell'elaborazione di piani settoriali, territoriali provinciali e nei piani locali alle diverse scale;
- **Prescrizioni:** disposizioni con diretta efficacia conformativa. Vincolanti e cogenti, sono di immediata attuazione da parte di tutti i soggetti pubblici e privati.

Queste ultime sono sottoposte alle **misure di salvaguardia** (art. 143 c. 9 Dleg 42/2004 e s.m.i) di cui si è detto in precedenza.

La ricognizione e perimetrazione dei beni tutelati ai sensi degli artt. 136, 157 e 142 del Codice effettuata nell'ambito della definizione del P.P.R., è confluita nel Catalogo, suddiviso in due sezioni:

- la prima sezione comprende gli immobili e le aree di cui agli artt. 136 e 157 del Codice;
- la seconda sezione è dedicata alle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142.

Di seguito vengono analizzati gli aspetti specifici riferiti all'area di intervento verificandone gli elementi in relazione alla progettazione in studio.

Nel caso in studio, le aree d'intervento ricadono nell'Ambito di paesaggio 3 "Valle Antigorio" così come indicato nell'estratto della cartografia "Ambiti di paesaggio" sotto riportata.



Ambiti di Paesaggio – Estratto PPR.

Il sistema insediativo della Valle Antigorio, che proseguendo verso nord assume la denominazione di Alta Val Formazza (cfr. ambito 1), si sviluppa sia lungo il fondovalle, solcato dal fiume Toce, sia a mezza costa, lungo i fianchi dei versanti. Le due vallate (Antigorio e Formazza) facenti parte della Val Toce sono tuttavia profondamente diverse per matrice culturale: di origine romanza e latina è la Val Antigorio, mentre walser e tedesca è l'Alta Val Formazza. La sequenza dei villaggi, allineati sulle conoidi in riva sinistra e rivolti verso est (Mozzio, Viceno, Cravegna), ha Crodo come capoluogo (sede di fonti idrotermali). Nello stesso ambito una vallata secondaria, la Val Devero, è ricca di insediamenti rurali in cui emergono i caratteri tipici dell'architettura e delle tecniche costruttive lapidee locali.

I nuclei abitati, che si concentrano soprattutto in prossimità delle vie di transito tra Crodo e Baceno, si situano su terrazze moreniche ben assolate che hanno in passato favorito l'attività agricola e, in particolare, la coltivazione della vite su terrazzamenti, oggi residui.

Il sistema viario è costituito da una direttrice principale, SS 659, che si sviluppa per tratti nel fondovalle e per altri a mezza costa, e da percorsi secondari che collegano gli insediamenti minori con quello principale e, tra loro, lungo il fianco della vallata.

Lo sviluppo economico della Valle, nei primi anni del XX secolo, ha portato, come in altri ambiti dell'Ossola, all'installazione di alcune centrali idroelettriche situate nei territori comunali di Premia e Crodo. Si segnala, infine, un'intensa attività estrattiva, consistente nella coltivazione di cave di graniti a cielo aperto, in particolar modo nel tratto tra Crodo e Foppiano, che pongono il problema di un recupero ambientale dei versanti interessati dalle attività stesse.

L'unità di paesaggio di interesse per l'area di intervento è:

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

Cod	Unità di paesaggio	Tipologia normativa (art. 11 NdA)	
301	Valle da Foppiano a Premia	II	Naturale/rurale integro
302	Valle da Premia a Montecrestese	VI	Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità

Tipologie architettoniche rurali, tecniche e materiali costruttivi caratterizzanti

Unità di paesaggio	Descrizione	Localizzazione
301	Tipologie walser	Salecchi ed Agaro (Premia)
302	Carpenteria dei tetti e dei solai (Capriate alla Ossolana)	Diffuse nell'UP
301	Murature in pietra	Diffuse nell'ambito
302	Pietra da portali	Diffusi nell'UP
301	Coperture di tetti in piode	Diffusi nell'ambito
302	Decorazioni e pitture (a carattere devozionale)	Diffusi nell'UP

Codice 201 - TIPOLOGIA II - Naturale/rurale integro

Il PPR attraverso le tavole di progetto di Piano individua, per l'ambito di intervento, la presenza delle seguenti componenti di rilievo:

Componenti naturalistico ambientali

Art. 13 Aree di montagna

Art. 16. Territori prevalente copertura boscata

Art. 14 Zona fluviale interna

Art. Praterie -prato pascolo cespuglieti

Temi di base

Confini comunali

Morfologia insediative

m.i. 13 art.39 c.1 lettera a – solo per 8

Vale la pena evidenziare come per l'Ambito 3 Valle Antigorio, dove ricadono le superficie degli interventi, è possibile riconoscere per tali aree le seguenti dinamiche in atto:

Dal punto di vista naturalistico si riscontrano fenomeni di squilibrio dovuti soprattutto a processi di abbandono delle pratiche silvocolturali montane:

- parziale abbandono della praticoltura di fondovalle con conseguente alterazione del paesaggio percepito per l'insediamento di specie forestali;
- carico eccessivo di ungulati selvatici, in particolare cervidi, tale da compromettere la rinnovazione naturale del bosco (abetine, neoformazioni a latifoglie mesofile e querceti in special modo) per danni da sfregamento, scortecciamento e brucamento delle giovani piante;
- successione spontanea a fustaia, con tendenza al naturale recupero delle originarie cenosi miste con latifoglie mesofite sporadiche (aceri, frassino) e abete, nelle faggete a ceduo invecchiate, mantenute dall'uomo, che ha eliminato le specie meno valide per produrre carbone.

Per quanto riguarda le attività si verificano alcuni processi specifici:

- politiche di valorizzazione e promozione delle terme di Crodo e delle terme di Premia a scopi terapeutici e turistici;
- attività estrattive di versante che connotano fortemente l'immagine dell'area determinano ricadute significative in termini di impatti rispetto al contesto paesaggistico connesse anche al traffico veicolare per il trasporto dei blocchi;

- creazione di gallerie, circonvallazioni e bypass lungo i percorsi di fondovalle o di costa in corrispondenza di centri abitati, non sempre consoni ai caratteri peculiari dell'area;
 - trasformazione delle mulattiere verso gli alpeggi in strade carrabili;
- realizzazione incrementale di antenne per telefonia mobile;
 - realizzazione di nuovi tralicci per linee elettriche ad alta tensione che determinano impatti sul paesaggio;
 - eccessivo sfruttamento idroelettrico dei corsi d'acqua di qualsiasi dimensione e portata, con impatto sul paesaggio visibile e sull'ecosistema;
 - installazione indiscriminata e non regolamentata di pannelli solari sulle coperture;
 - abbandono progressivo delle borgate walser (es. Salecchio di Premia);
 - interventi di riqualificazione edilizia che rischiano di compromettere la leggibilità dei processi di trasformazione dei nuclei abitati e le loro stratificazioni storiche;
 - recente apertura dell'impianto idrotermale di Premia.

Le opere progettate non presentano elementi di contrasto con i contenuti della scheda d'ambito (impatti contenuti).

COMPONENTI PAESAGGISTICHE

Le Componenti paesaggistiche negli elaborati di Piano (P.P.R.) vengono suddivise in aspetti naturalistico-ambientali, storico-culturali, percettivo-identitari e morfologico-insediativi. Le componenti rappresentate nelle tavole serie P4 sono connesse con le unità di paesaggio; a ciascuna componente è associata specifica disciplina, dettagliata nelle N. di A.

Si riporta lo stralcio della *Tav. P4.1 Componenti paesaggistiche Verbano Cusio Ossola Occidentale* riferita in dettaglio alle aree oggetto di intervento



Stralcio P.P.R. *Tav. P4.1 Componenti paesaggistiche Verbano Cusio Ossola Occidentale*

Componenti naturalistico-ambientali

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

Componenti storico-culturali

Viabilità storica e patrimonio ferroviario (art. 22):

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

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

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

Componenti percettivo-identitarie

-  Belvedere (art. 30)
 -  Percorsi panoramici (art. 30)
 -  Assi prospettici (art. 30)
 -  Fulcri del costruito (art. 30)
 -  Fulcri naturali (art. 30)
 -  Profili paesaggistici (art. 30)
 -  Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art. 30)
 -  Sistema di crinali collinari principali e secondari e pedemontani principali e secondari (art. 31)
- Relazioni visive tra insediamento e contesto (art. 31):
-  Insediamenti tradizionali con bordi poco alterati o fronti urbani costituiti da edifici compatti in rapporto con acque, boschi, coltivi
 -  Sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza
 -  Insediamenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati
 -  Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate
 -  Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali)

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

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

Componenti morfologico-insediative

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

Aree caratterizzate da elementi critici e con detrazioni visive

-  Elementi di criticità puntuali (art. 41)
-  Elementi di criticità lineari (art. 41)

Temî di base

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

In riferimento alle componenti paesaggistiche l'area in esame interessa:

Componenti naturalistico ambientali

Art. 13 Aree di montagna

Art. 16. Territori prevalente copertura boscata

Art. 14 Zona fluviale interna

Art. Praterie -prato pascolo cespuglieti

Temi di base

Confini comunali

Morfologia insediative

m.i. 13 art.39 c.1 lettera a – solo per 8

CATALOGO DEI BENI PAESAGGISTICI

I **Beni Paesaggistici** presenti nel territorio regionale e tutelati ai sensi degli artt. 136, 142 e 157 del Codice, sono riportati su tavole della serie P2; per quanto riguarda il territorio in cui ricade il Comune di PREMIA e le aree di intervento la tavola il riferimento è la P2.1.

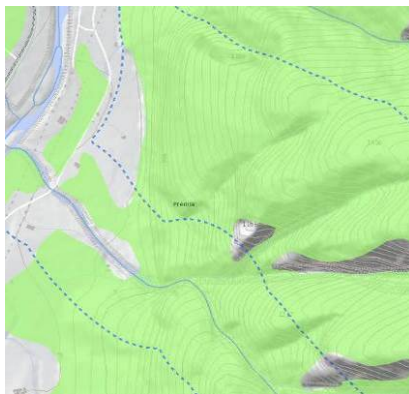
La rappresentazione dei beni paesaggistici costituisce riferimento per l'applicazione della specifica disciplina dettata dalle norme di attuazione in applicazione del codice.

I beni tutelati ai sensi degli artt. 136, 157 e 142 del Codice sono riportati nel "Catalogo dei Beni Paesaggistici del Piemonte".

Nella **prima sezione del Catalogo**, comprendente gli immobili e le aree di cui agli artt. 136 e 157 del Codice, nell'"Elenco per Comune degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico", non **risulta presente** nell'ambito di intervento (Comune di Trasquera) nessuna specifica tutela.

Nella **seconda sezione del Catalogo**, "Aree tutelate ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42, **risultano presenti**, nel Comune di PREMIA, i seguenti elementi di tutela:

- lettera c) fiumi e i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti da testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. N.1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- lettera g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6 del D.lgs n.227/2001 n. 227



INDIVIDUAZIONE E VERIFICA DEL RISPETTO DEGLI ELEMENTI PRESCRITTIVI DEL PIANO PER LE PARTI INTERESSATE DALLA PRESENTE PROGETTAZIONE

L'area di intervento, verificate le interferenze con i beni e le componenti paesaggistiche di cui ai paragrafi precedenti, risulta interessata dai seguenti elementi prescrittivi contenuti nelle Nta:

Nta		Prescrizioni
art 13	Aree di montagna	<i>Nelle aree di montagna, nell'intorno di 50 metri dalle vette e dai sistemi di crinali montani principali e secondari individuati nella Tavola 4, è vietato ogni forma di trasformazione /....</i> <i>Nei territori coperti dai ghiacciai individuati nella tavola P2 sono consentiti esclusivamente interventi finalizzati:</i> <i>a. alla difesa dell'equilibrio idrogeologico;</i> <i>b. alla conoscenza e a un corretto rapporto con la natura, anche attraverso la promozione di specifiche attività scientifiche e divulgative;</i> <i>c. alla difesa del territorio nazionale e alla tutela delle popolazioni interessate</i>
Art.16	Territori prevalente copertura boscata	<i>I boschi identificati come habitat d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e che sono ubicati all'interno dei confini dei siti che fanno parte della Rete Natura 2000 costituiscono ambiti di particolare interesse e rilievo paesaggistico; all'interno di tali ambiti fino all'approvazione dei piani di gestione o delle misure di conservazione sito-specifiche si applicano le disposizioni di cui alle</i> <i>"Misure di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 in Piemonte" deliberate dalla Giunta regionale.</i> <i>Nei territori di cui al comma 1 gli interventi che comportino la trasformazione delle superfici boscate devono privilegiare soluzioni che consentano un basso impatto visivo sull'immagine complessiva del paesaggio e la conservazione dei valori storico-culturali ed estetico-percettivi del contesto, tenendo conto anche della funzione di intervallo fra le colture agrarie e di contrasto all'omogeneizzazione del paesaggio rurale di pianura e di collina.</i> <i>Nei territori di cui al comma 1, fatto salvo quanto previsto al comma 11 del presente articolo, per la gestione delle superfici forestali si applicano le disposizioni e gli strumenti di pianificazione di cui alla l.r. 4/2009 e i relativi provvedimenti attuativi.</i>
art. 14	Zona fluviale interna	<i>All'interno delle zone fluviali "interne"/. le eventuali trasformazioni devono garantire la conservazione dei complessi vegetazionali naturali caratterizzanti il corso d'acqua...</i> <i>La realizzazione di impianti di produzione idroelettrica deve rispettare eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua quali cascate e salti di valore scenico, nonché essere coerenti con i criteri localizzativi e gli indirizzi approvati dalla Giunta regionale</i>

In relazione agli elementi prescrittivi contenuti nelle N.T.A. relativi agli aspetti di interesse paesaggistico individuati per l'ambito in studio si evidenzia che gli interventi proposti non presentano elementi di contrasto.

Le opere non interferiscono direttamente con aree oggetto di specifica tutela. In relazione alle specifiche

prescrizioni riportate nel “Catalogo” a salvaguardia dei beni tutelati ai sensi della L. 11 giugno 1922 n. 778 e della L. 29 giugno 1939, l'intervento proposto non presenta elementi di contrasto.

In particolare, la progettazione è stata attenta all'inserimento delle strutture nel contesto, limitando ogni possibile interferenza con l'aspetto visibile dei luoghi nel rispetto degli aspetti morfologici e vegetazionali presenti.

IL PIANO REGOLATORE COMUNALE GENERALE

I territori interessati dall'intervento in oggetto ricadono tutti dentro i confini del Comune di PREMIA.

Il Piano Regolatore Generale, approvato con DGR del 17.9.2013 n.19-6366

La destinazione urbanistica di tutte le aree dell'impianto è classificata in “aree agricole” (Art. 52 delle NTA).

L'Opera di presa interessa aree appartenenti al Demanio idrico.



Si ricorda che ai sensi dell'art. 12 comma 3 del DLgs 387/2003 e s.m.i. “la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o dalle Province delegate, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico” e, comma 7 “gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

VINCOLI

L'intervento considerato sia per le caratteristiche proprie dell'opera che per la tipologia delle superfici interessate è sottoposto ai vincoli idrogeologici ed ambientali definiti dalle leggi nazionali (Legge 30/12/1923 n. 3267 e D.Lgs. 22/1/2004 n. 42) e dalle loro specificazioni regionali (per il Piemonte la L.R. 45/1989 e la L.R. 20/1999).

VINCOLO IDROGEOLOGICO

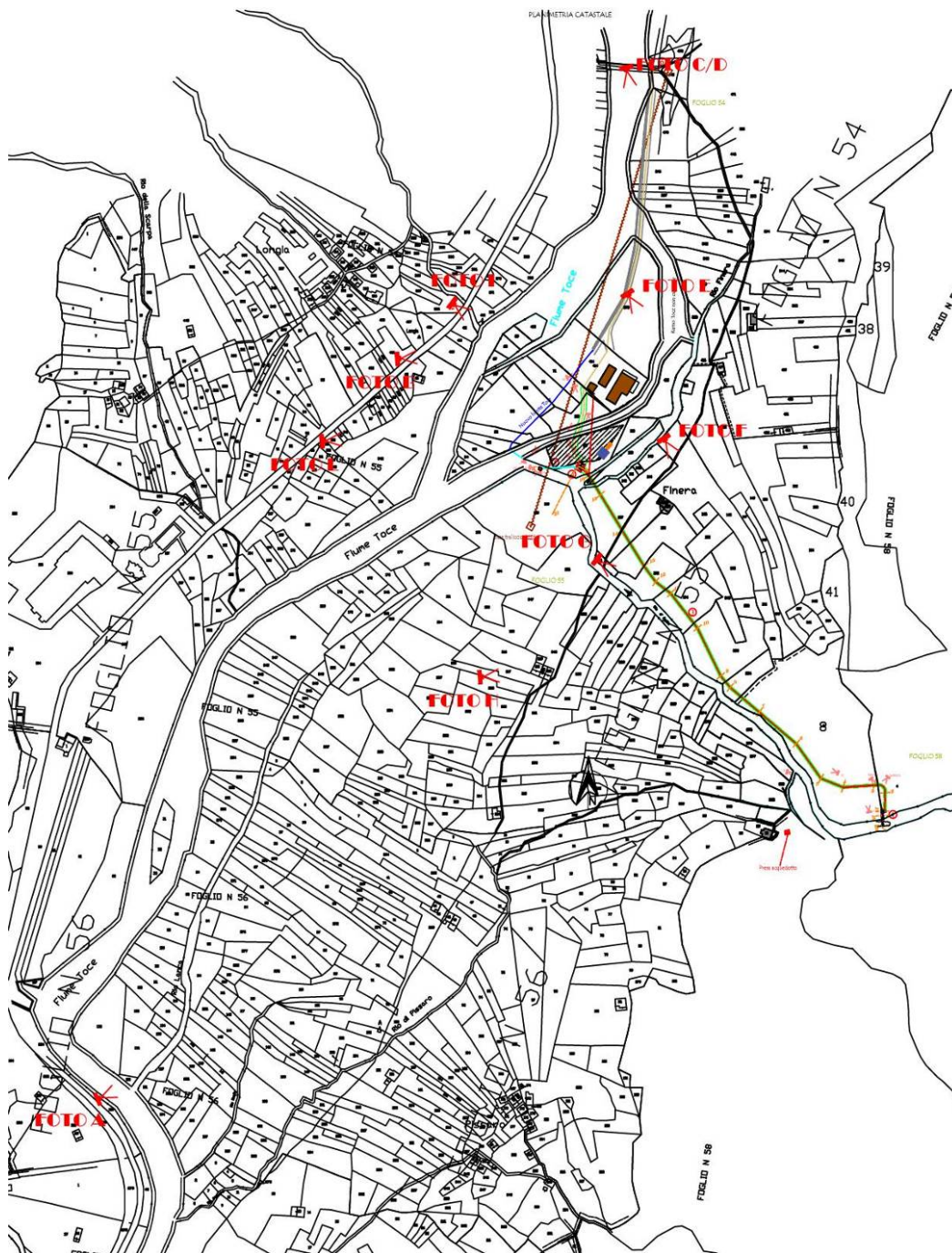
Il vincolo si rivolge ad aree delicate dal punto di vista della morfologia e della natura del terreno ed è finalizzato essenzialmente ad assicurare che le trasformazioni operate su tali aree non producano dissesti, o distruggano gli equilibri raggiunti e consolidati, modificando le pendenze con l'uso e la non oculata regimazione delle acque meteoriche o di falda.

Le funzioni amministrative e le competenze in materia di autorizzazione alla deroga sul vincolo relative ai terreni sottoposti a vincolo idrogeologico sono state delegate alla Provincia di Verbano Cusio Ossola, ai sensi della Legge Regionale del Piemonte n° 45 del 09/08/1989 - "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici - abrogazione legge regionale 12 agosto 1981, n. 27".

L'intera superficie di intervento risulta vincolata ai sensi della Legge 30/12/1923 n. 3267.

RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Si riportano, di seguito, delle foto esplicative dello stato dei luoghi.



Area opera presa



FOTO A – NON VISIBILE

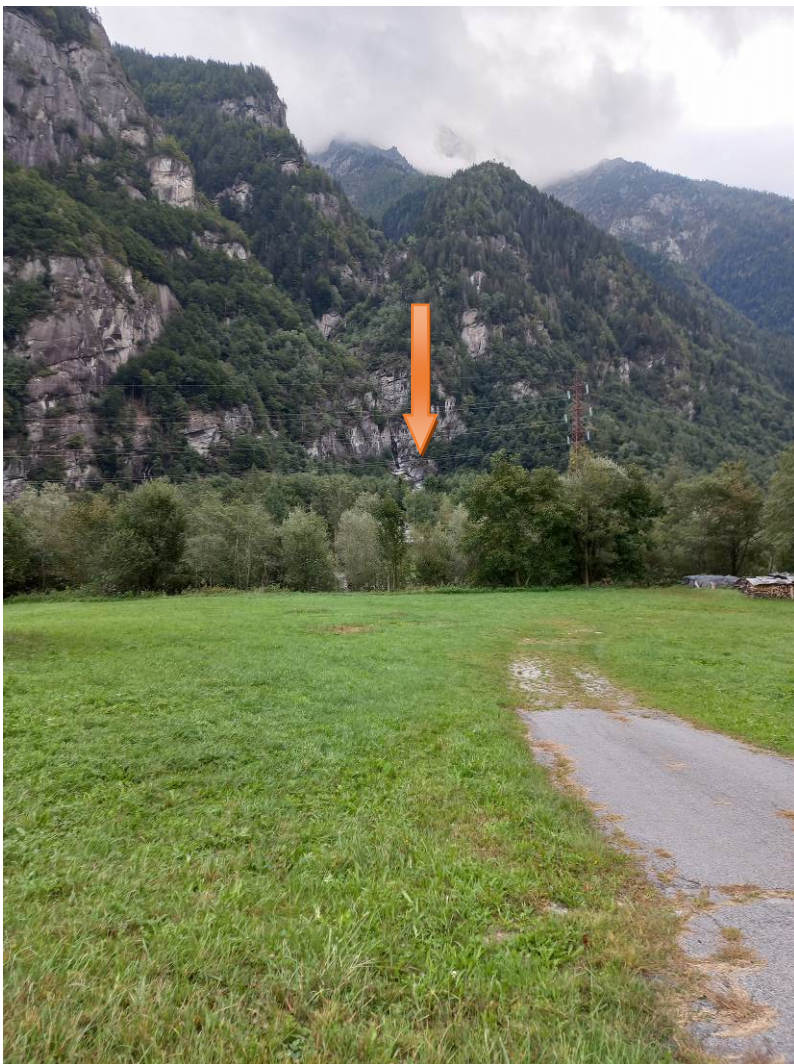


FOTO B – VISIBILE PARTE CASCATA NON INTERESSATA DA IMPIANTO





FOTO C/D – NON VISIBILE





FOTO E – NON VISIBILE



FOTO F – NON VISIBILE





FOTO G – NON VISIBILE



FOTO H – NON VISIBILE



FOTO I – NON VISIBILE

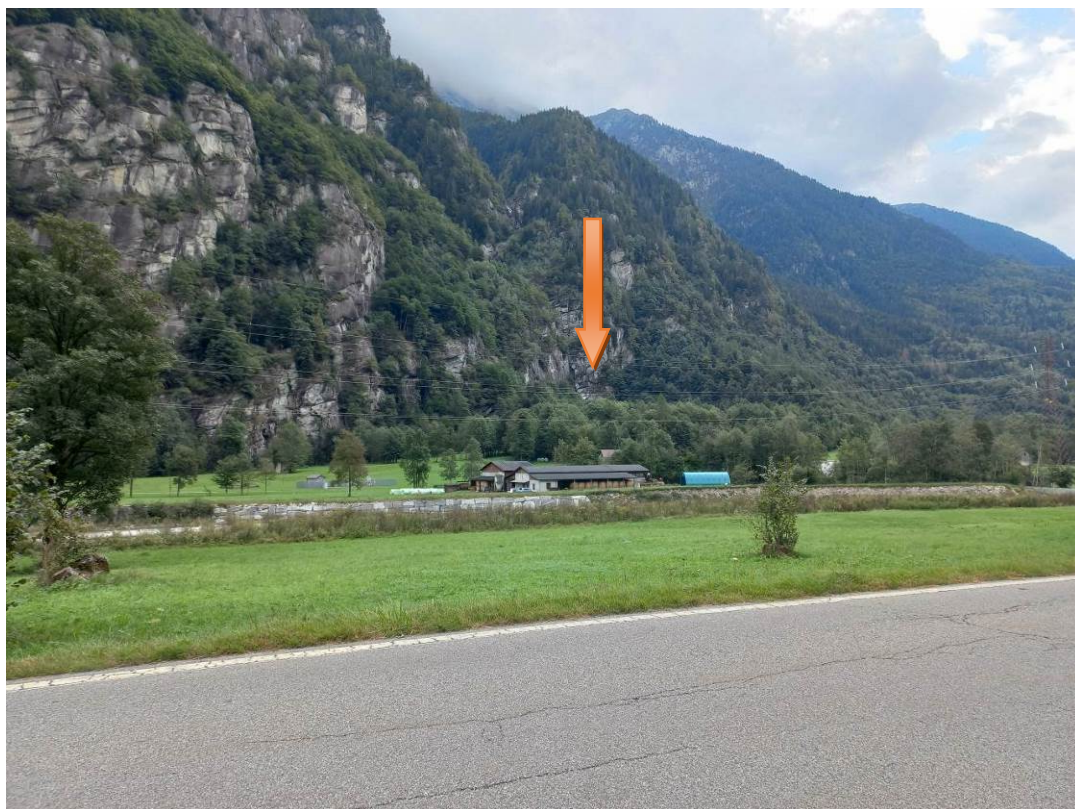


FOTO I – NON VISIBILE



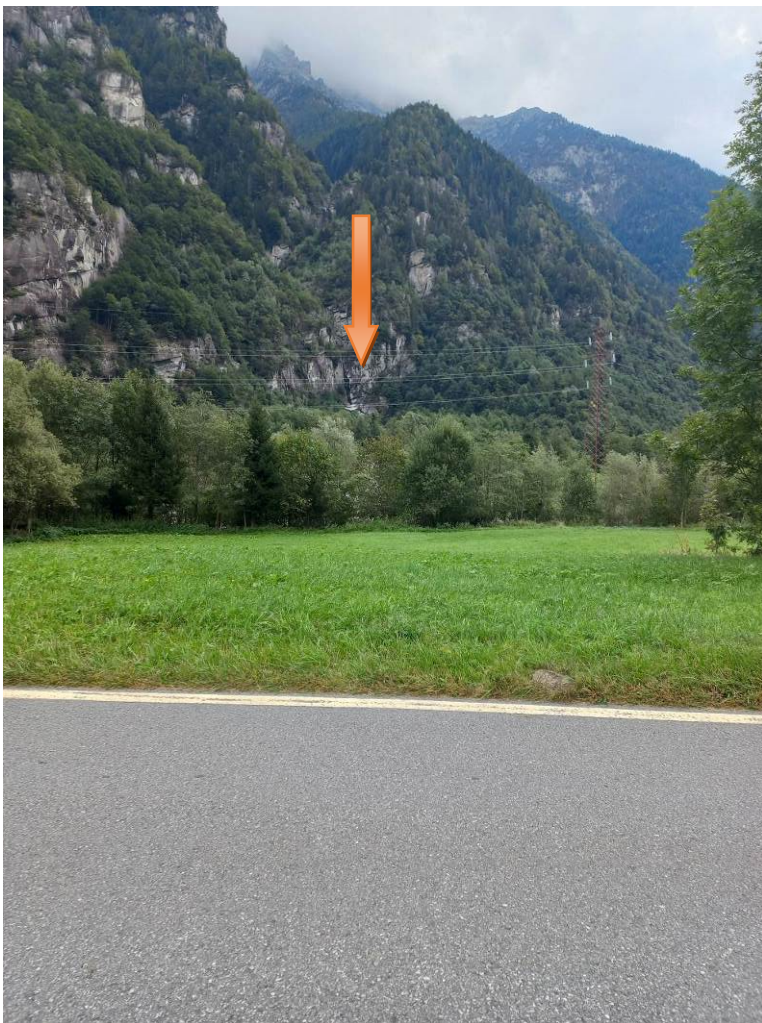


FOTO L – VISIBILE TRATTO NON INTERESSATO DA IMPIANTO

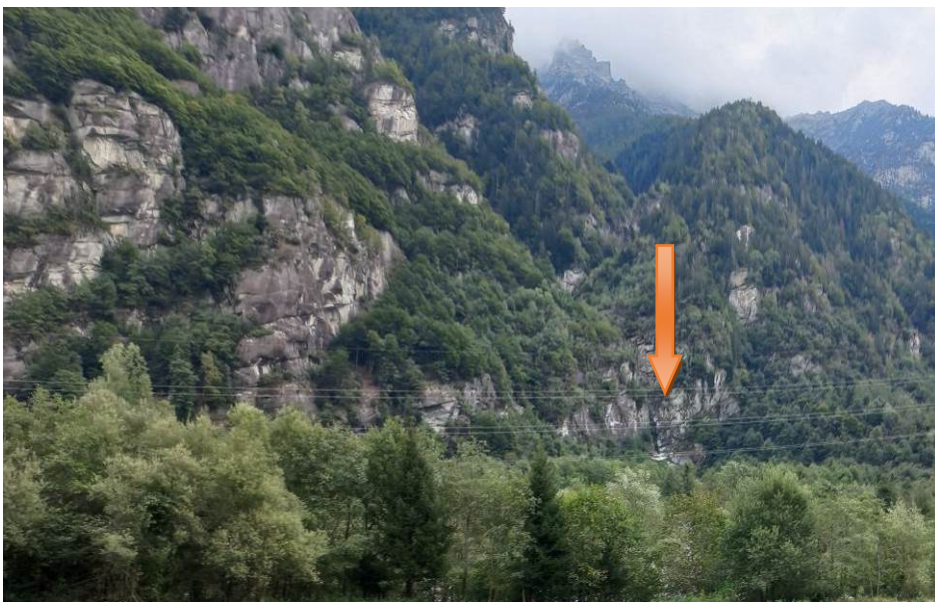




FOTO DAL DRONE UNICO MODO PER VEDERE DEFLUSSO ACQUE ODIERNO

SALTO COMPLESSIVO DEL TRATTO FINALE DI
ML.23,41 CON DEFLUSSO ODIERNO INCASSATO IN ROCCIA NON VISIBILE
NON ALTERAZIONI PERCETTIVE IN FASE ANTE E POST OPERA

SALTO COMPLESSIVO DI PARTE DEL TRATTO FINALE DI
ML.5,91 CON ODIERNO DEFLUSSO
POST OPERA DEFLUSSO PERPETUO DI 50 LITRI SECONDO
NON ALTERAZIONI PERCETTIVE IN FASE ANTE E POST OPERA



TRATTO COMPLETAMENTO INCASSATO E NON VISIBILE
NON ALTERAZIONI PERCETTIVE IN FASE ANTE E POST OPERA

Area centrale



foto n°1



foto n°2



foto n°15



foto n°16

foto n°17



foto n°18

foto n°19





foto n°20

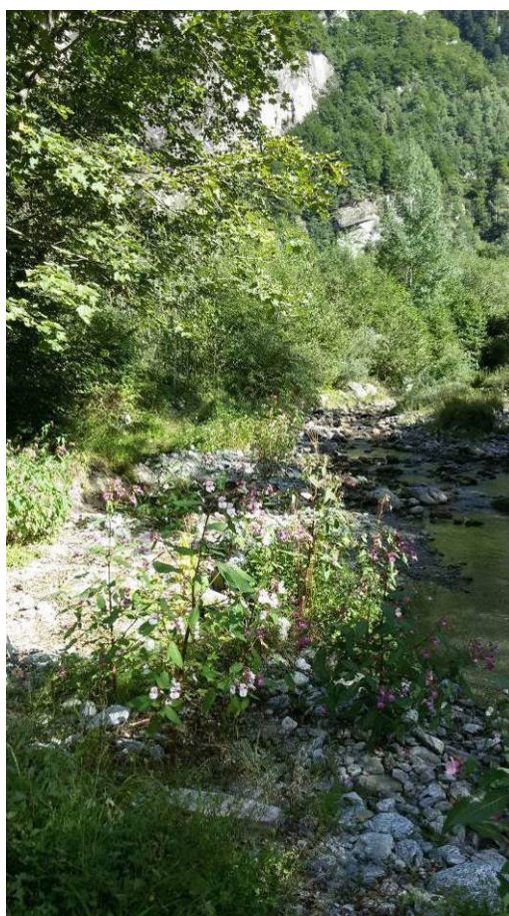


foto n°21

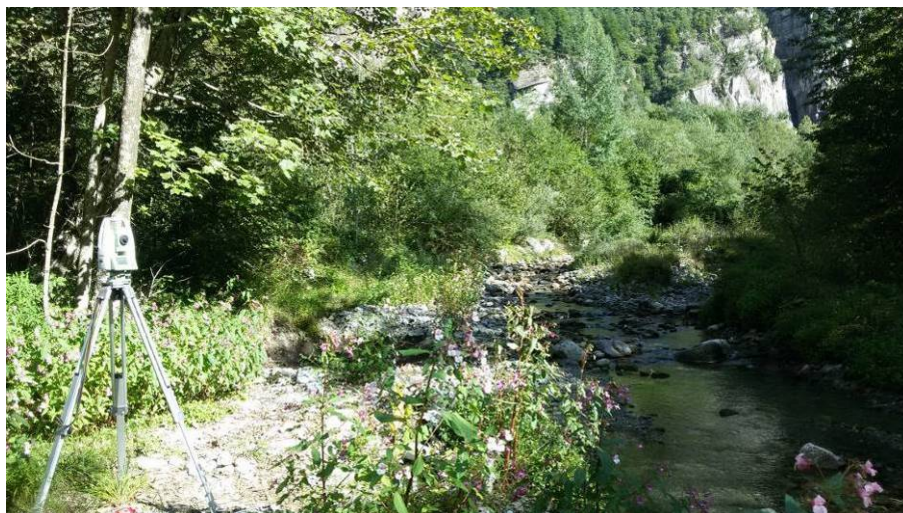


foto n°22

foto n°23



foto n°24 area centrale

ELABORATI DI PROGETTO (Rif. Punto 3.1 B1 – DPCM 12 12 05)

FINALITA' DELL'OPERA

Come si può evincere dall'analisi degli elaborati progettuali, il presente intervento intende realizzare un mini-impianto idroelettrico ad acqua fluente.

L'energia elettrica prodotta, circa 0,15 GWh all'anno, potrà essere consegnata alla rete elettrica con possibilità di allaccio in bassa tensione in prossimità dell'intervento.

DATI COMUNE DI PREMIA

Il Comune di PREMIA (Codice Istat 103056) fa parte della Provincia del Verbano Cusio Ossola.

È posto a 800 mt. sul mare, in una conca ai piedi della quale scorre il Fiume Toce.

-Altimetria (m.s.l.m.) 800 capoluogo

-Superficie totale Km² 88,90

-Abitanti 582

-Densità (ab/Km²) 6,55

-Coord. geografiche sistema sessagesimale

46°12" N

8° 20' 12 E

QUADRO DELLE TUTELE E DEL CONTESTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO DI INTERESSE - OPERE IN PROGETTO

Costituito da una **presa** realizzata mediante un'opera di captazione a derivazione che consente il prelievo della quantità d'acqua di progetto, lasciando scorrere in alveo il restante quantitativo.

Dalla **camera di carico**, prevista in destra orografica, parte la condotta della lunghezza di ml. 457 con percorso interrato giungendo nel fabbricato centrale in cui è installata la turbina.

L'acqua viene restituita al corso dello stesso torrente, immediatamente a valle mediante l'opera di rilascio in un canale con tubazione in polietilene delle dimensioni di 315 mm.

Oltre ad utilizzare tecnologie a basso impatto ambientale si rispettano le tipologie tradizionali di impianti idroelettrici, garantendo il transito del DE in alveo.

Per la realizzazione e futura gestione e manutenzione dell'intero impianto si utilizzerà la Strada Comunale esistente che dalla frazione Cadarese attraversa il fiume Toce raggiungendo il fabbricato centrale per poi procedere verso la vasca di carico e verso la traversa di captazione dell'opera di presa, utilizzando una pista sterrata da costruirsi per una lunghezza di ml. 435,00.

La condotta convoglierà le acque derivate dall'opera di presa alla centrale di produzione per ml.457 sfruttando la realizzazione della pista temporanea sopra richiamata.

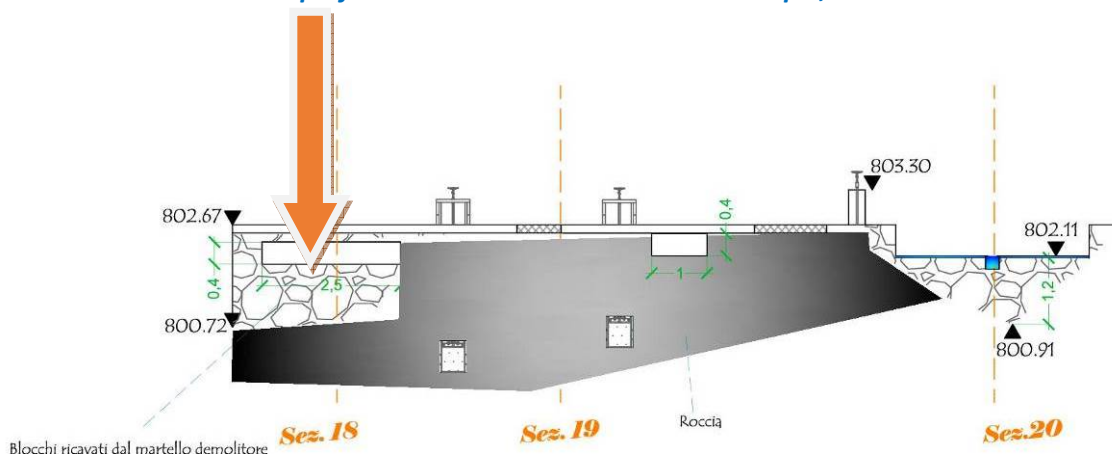
L'opera di presa svolge funzioni di sghiaiatore e dissabbiatore nella prima sezione e di vasca di carico nella seconda, dove convoglia le acque nella condotta forzata.

OPERA DI PRESA E VASCA DI CARICO

Sarà realizzata mediante opera di captazione a derivazione che consente il prelievo della quantità d'acqua di progetto, lasciando scorrere in alveo il restante quantitativo del DE.

Le acque prelevate dalla presa, saranno convogliate in un dissabbiatore ed a sua volta ad una vasca di carico, strutture in cemento armato rivestite da lastre in roccia ricavate dalle porzioni di pietra estratte con martellone demolitore collegato a mezzo meccanico (mc. 22 roccia da demolire). Si cercherà di rendere omogeneo l'impatto visivo del materiale di rivestimento (porzioni di roccia) alla parete rocciosa del prospetto frontale.

Si nota come la nuova superficie in rivestimento interessi solo mq. 5,00



La vasca di carico consta di due ambienti: il primo formato da una vasca di decantazione delle acque da eventuali materiali trasportati e residuati che potrebbero depositarsi sul fondo e quindi con periodicità allontanati tramite scarico di fondo dalla struttura ed un secondo, la vasca di carico vera e propria, da cui parte la condotta.

In ottemperanza agli obblighi previsti dal regolamento ai fini del controllo del livello idrico, verrà posizionato un misuratore di livello ad ultrasuoni sullo stramazzo Bazin a sezione rettangolare tra vasca di carico e dissabbiatrice che rileverà costantemente il livello dell'acqua.

Lo strumento consentirà di registrare in continuo i valori del livello dell'acqua e tramite un microprocessore trasmetterà i segnali alla sala di ricezione per controllare i prelievi.

Lo stramazzo sarà munito di una stadia altimetrica per il controllo visivo del deflusso.

La captazione come detto sarà incassata nell'alveo e sarà costituita da un manufatto in calcestruzzo armato rivestito in blocchi di pietra locale risultanze del taglio a filo.

Le griglie sub orizzontali saranno direttamente collegate all'opera di presa.

Vista la conformazione dell'opera di presa, la posizione della vasca di carico incassata nella roccia e la volontà di non lasciare tratti di alveo in asciutta, si è deciso di posizionare una canaletta per il rilascio del DE in corrispondenza del centro della griglia di captazione.

Sulla stessa si posizionerà esclusivamente una stadia altimetrica per il controllo visivo del deflusso. La scelta risulta di maggior garanzia e sicurezza perché misuratori in alveo di un regime torrentizio comporterebbero frequenti malfunzionamenti e rotture per effetto dei rotolamenti dei ciottoli trasportati dalla corrente.

La vasca avrà una forma lunga e stretta, studiata per adattarsi il più possibile alla morfologia della sponda destra.

La vasca di carico sarà provvista di uno sfioratore del troppo pieno delle dimensioni di m. 2,50 * 0,40 per il controllo della portata di massimo prelievo di 120 l/s con griglia sub verticale; la vasca dissabbiatrice di uno sfioratore del troppo pieno delle dimensioni di m. 1,00 * 0,40; due scarichi di fondo di m. 0,60 * 0,60 e di una paratoia di testa con la funzione di intercettare e/o deviare il flusso d'acqua per l'eventuale messa fuori servizio dell'impianto. Le paratoie saranno tutte motorizzate a distanza.

Sul punto di miglior conformità ambientale sarà posizionato il locale di manovra e controllo, sede di partenza della condotta, munita di una valvola di testa a funzionamento oleodinamico; di chiusura rapida in caso di sovra velocità in condotta.

L'accesso ai locali vasche avverrà attraverso appositi grigliati rimovibili.

Partendo dalla camera di carico in destra orografica dopo un percorso di ml. 457 ml. si raggiungerà il fabbricato centrale in cui verrà installata la turbina.

Considerando la portata massima derivabile calcolata in 120 l/s, la condotta avrà un diametro massimo esterno di 355 mm.

Fabbricato di produzione e opera di rilascio in alveo

La centrale, in cui saranno installate le apparecchiature atte alla produzione di energia idroelettrica, sarà ubicata a ml.20 dall'arginatura dell'alveo in sponda destra del rio d'Antin, in prossimità del fiume Toce.

La centrale di produzione sarà raggiunta dalla condotta forzata che alimenterà le apparecchiature, in particolare la turbina per la trasformazione di energia idraulica in energia elettrica.

Una volta turbinata l'acqua verrà immessa attraverso una tubazione in polietilene Ø 315 mm. per ml. 32 nell'alveo dello stesso rio d'Antin.

I prospetti dell'edificio non saranno visibili dalla strada comunale.

Verranno realizzati con materiali consoni al suo inserimento nell'ambiente circostante.

Il prospetto nord sarà l'unico visibile in quanto gli altri saranno parzialmente interrati.

Il tetto piano sarà realizzato in calcestruzzo e composto da un "pacchetto" di più strati che comprende: membrana (o manto) impermeabile anti-radice; strato di separazione e protezione del manto impermeabile; strato di drenaggio e accumulo idrico; tessuto di filtro; substrato colturale e vegetazione.

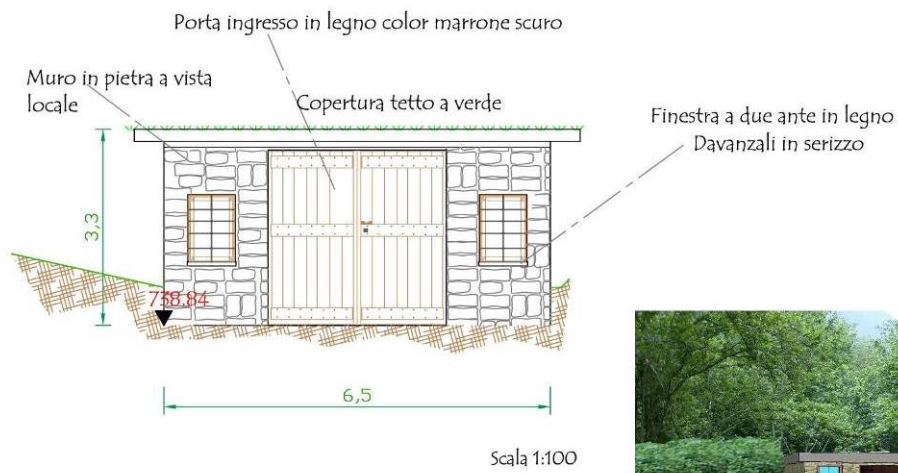
Le pareti perimetrali saranno realizzate con pilastri portanti in cemento armato e tamponamenti di laterizi ad alto potere fonoassorbente da 30 cm di spessore con rivestimento in pietra locale, avrà forma rettangolare con dimensioni esterne di m. 7,80 per m. 6,50 ed una altezza massima fuori terra di 3.30 ml.

Sarà costituito un unico locale.

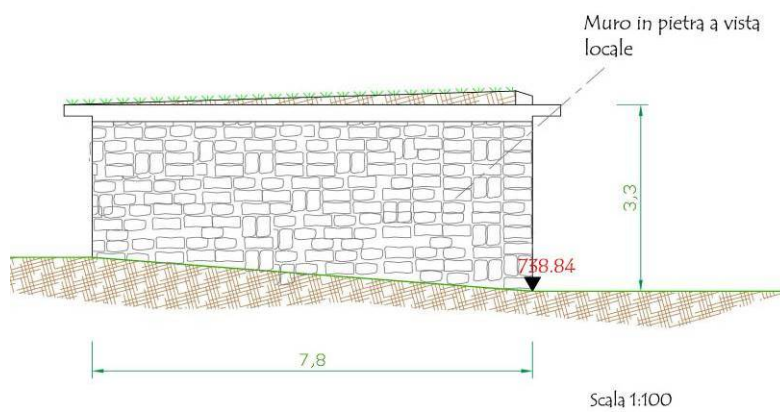
I serramenti saranno di alto potere fonoassorbente, di color marrone scuro, realizzati in legno.

La strada d'accesso così come l'area prospiciente l'edificio non sarà asfaltata, ma si realizzerà un battuto di terra.

PROSPETTO NORD



PROSPETTI LATERALI

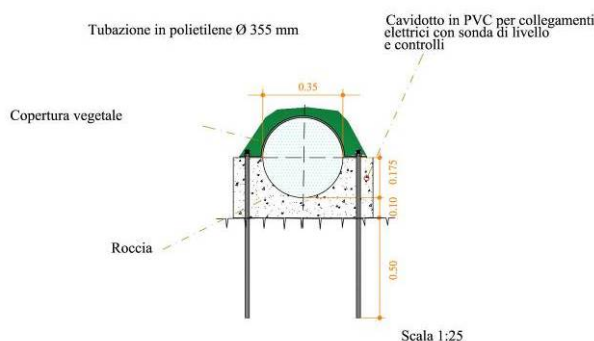


CONDOTTA

La condotta sarà costituita da una tubazione in polietilene DN 355 e avrà uno sviluppo complessivo di 457 ml.

Sarà posata in esecuzione interrata in sponda orografica destra fino a raggiungere sede della centrale.

Il profilo della condotta rappresentato nella Tavola grafica n°8, dalla vasca di carico alla sezione 3 per una lunghezza di 27 m. sarà ancorato alla roccia con uno scasso minimo (martellone demolitore) utilizzando tiranti (ancoraggi); in sommità alla tubazione sarà posata idonea copertura vegetale



TURBINA

Si prevede l'installazione di n.1 turbina di potenza nominale installata pari a 70 kW, con una portata massima derivabile pari a 0,120 mc/sec per un salto netto di circa 62,86 m.

La componente turbina, che rappresenta il cuore meccanico dell'impianto idroelettrico, trasformerà l'energia potenziale e cinetica dell'acqua in energia meccanica; la scelta della sua tipologia nonché della sua geometria e dimensione è condizionata principalmente dal salto netto, portata da turbinare, velocità di rotazione, problemi di cavitazione, velocità di fuga e costo.

DATI CARATTERISTICI

- | | | |
|--|--------|------------|
| • portata massima | I/sec. | 120,00 |
| • portata media | I/sec. | 76,39 |
| • quota opera presa | mslm | 801,96 |
| • quota asse turbina centrale | mslm | 739,10 |
| • salto | m. | 62,86 |
| • potenza di concessione $9,81 * 0,07639 * 62.86$ | = kW | 47,11 |
| • potenza massima $9,81 * 0,12000 * 62.86 * 0.9$ | = kW | 66,60 |
| • potenza media $9,81 * 0,07639 * 62,86 * 0,8$ | = kW | 37,69 |
| • Energia prodotta = $P_m * h$ utilizzo = $37,69 * 4032$ | = kW | 151.966,08 |

L'impianto è definito di pubblica utilità ai sensi del DLgs n.387/2003.

Si preleverà acqua per l'abbeveraggio del bestiame in capo alla società agricola del proponente mediante la posa di tubazione in polietilene diametro 60 mm. completamente interrata con quantitativi idrici complessivi sotto riportati:

-portata massima istantanea: l/s 0,0625 (Q max)

-portata media annua: l/s 0,0625 (Q med)

-volume massimo annuo: mc 1971 (V max)

ELEMENTI DI VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE (RIF. PUNTO 3.2 – DPCM 12 12 05)

Stante le caratteristiche progettuali dell'opera proposta e lo stato dei luoghi sopra esposti, il presente capitolo ha lo scopo di illustrare i caratteri delle modifiche indotte dalle opere nel paesaggio al fine di una loro valutazione di compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo, così come richiesto al comma 5 dell'art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio.

A tal fine, assunto che ogni intervento sul territorio può produrre una certa discontinuità fisica e percettiva con le immediate vicinanze e, quindi, con l'ambito paesistico sotteso, il presente capitolo si propone di illustrare:

- la possibile congruità dell'intervento proposto con i valori riconosciuti dal vincolo paesaggistico;
- la coerenza dell'intervento proposto con gli obiettivi di qualità paesistica tenendo conto anche delle tipologie costruttive, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi tradizionali.

Il tema della possibile congruità non può che trattare la finalità sollevata dall'art. 146, comma 1 del d.lgs 42/2004 in materia di autorizzazione, ossia se le opere da realizzare introducano modificazioni che "rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione".

Come si può osservare dalle simulazioni delle opere (di seguito riportate), i manufatti previsti, si mostrano attenti a porsi in "composizione" con il paesaggio circostante e con i manufatti preesistenti.

In relazione agli aspetti di connessione con il dato visuale e con l'aspetto del territorio conseguente alla realizzazione dell'opera, nonché con la sua identificabilità e riconoscibilità alla scala percettiva ampia, la tipologia, la localizzazione e le dimensioni dell'opera proposta esauriscono in un ambito ristretto i loro effetti visivi, essendo il comparto dell'area già parte integrante dell'ambito paesaggistico e comunque non alterato nella sua percezione d'insieme dalle opere in esame.

SIMULAZIONE DETTAGLIATA DELLO STATO DEI LUOGHI A SEGUITO DELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

I foto inserimenti sono stati realizzati a campione, nei punti ritenuti più significativi ed esplicativi per l'inserimento delle opere previste nel contesto paesaggistico.

Di seguito si propone il confronto tra la situazione in essere (stato di fatto) e quella post-intervento (stato di progetto).

L'analisi delle rappresentazioni fotografiche dei luoghi (ante e post-intervento) riportate di seguito consentono di affermare che:

- ✓ le opere in progetto, esauendo i propri effetti di intervisibilità entro un'area limitata, non pregiudicano i valori riconosciuti dal vincolo come caratterizzanti l'ambito in esame;
- ✓ gli elementi progettuali individuati, per i quali si è fatto costante riferimento a quanto presente in loco, risultano già parte integrante dell'ambito paesaggistico;
- ✓ l'ambito paesaggistico, nell'insieme, non viene alterato dalle opere previste.

SITUAZIONE ANTE OPERA - ZONA CENTRALE







FOTO DAL DRONE UNICO MODO PER VEDERE DEFLUSSO ACQUE POST – NO VARIAZIONI PERCETTIVE

La realizzazione dell'impianto di produzione idroelettrica rispetta i fattori caratterizzanti del Rio d'Antin. La foto presentata e realizzata dal drone è di sicuro per chi deve esprimere un parere di enorme capacità invasiva e decisionale proprio perché entra in luoghi inaccessibili ed in anfratti sconosciuti (cosa non possibile al genere umano).

La succitata documentazione **può sicuramente disorientare** lo stato percettivo dei luoghi a chi non è pratico o non ha mai visitato il sito in questione.

La nuova documentazione fotografica effettuata da vari punti circostanti e la sezione n.20 allegata alla tavola grafica num.3P, dimostrano come la cascata a monte dell'opera di presa non venga interessata in alcun modo dall'impianto mentre a valle per soli ml.5,91 interessa una strisciolina d'acqua, peraltro, non visibile da alcun luogo ma che comunque **non cesserà** di scorrere all'interno dell'alveo grazie al rilascio del deflusso ecologico perpetuo nel tempo di 50 litri secondo. (ad oggi le foto lo confermano sono state scattate con 40 l/s.).

Per i suddetti motivi l'impianto rispetta i disposti dell'art.14 delle NdA del Ppr sia nei fattori caratterizzanti il rio d'Antin sia nel contesto architettonico del luogo.

Si conferma la coerenza con i criteri localizzativi e gli indirizzi approvati dalla Giunta regionale.

È ragionevole dopo lo studio attento e mirato dichiarare che l'impianto non altererà la percezione visiva in alcun modo.

Si ricorda inoltre che le acque prelevate dalla presa, saranno convogliate in un dissabbiatore ed a sua volta ad una vasca di carico, strutture in cemento armato rivestite da lastre in roccia ricavate dalle porzioni di pietra estratte con martellone demolitore collegato a mezzo meccanico (mc. 22 roccia da demolire). Si cercherà di rendere omogeneo l'impatto visivo del materiale di rivestimento (porzioni di roccia) alla parete rocciosa del prospetto frontale.

Si nota come la nuova superficie in rivestimento interessi solo mq. 5,00

Si richiama l'art. 14 delle NTA del Ppr negli indirizzi afferma di limitare gli interventi trasformativi (ivi compresi gli interventi di installazione di impianti di produzione energetica, di estrazione di sabbie e ghiaie, anche sulla base delle disposizioni della Giunta regionale in materia, di sistemazione agraria, di edificazione di fabbricati o impianti anche a scopo agricolo) che possano danneggiare gli eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico, e interferire con le dinamiche evolutive del corso d'acqua e dei connessi assetti vegetazionali.

Dunque, l'indirizzo limita e non impedisce la realizzazione dell'impianto idroelettrico che dai dati emersi ha tutti i presupposti per essere concesso in quanto non danneggia fattori caratterizzanti il corso d'acqua, e non interferisce con le dinamiche evolutive del corso d'acqua e dei connessi assetti vegetazionali.

PREVISIONE DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO

Le caratteristiche progettuali dell'opera, le modalità realizzative previste e le finalità per le quali la stessa viene richiesta consentono di ritenere minimo l'impatto che determinerà sull'ambiente circostante.

Se correttamente eseguita infatti gli interventi potranno inserirsi nel paesaggio senza alterarne le valenze ambientali più significative.

Le possibili interferenze possono essere ricondotte a:

- modificazione parziale della morfologia dei suoli;
- realizzazione di nuovo manufatto.

Le modificazioni della morfologia dei suoli indotte dalle opere risultano limitate e sono previsti leggeri interventi che comportino il taglio di vegetazione arborea.

In relazione all'inserimento di nuovo manufatto, l'opera prevista prevede l'adozione di metodi a basso impatto.

OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Per quanto riguarda gli interventi di recupero, intesi come atti compensativi per limitare gli effetti negativi indotti dalla realizzazione dell'opera al fine di conservare i valori ambientali dell'area e favorire il consolidamento delle opere accessorie, si deve ritenere che questi saranno finalizzati essenzialmente alla:

- protezione delle superfici declivi dal rischio di erosione idrica;
- mascheramento del manufatto di rilevante impatto visivo ed estetico.

In fase di realizzazione delle opere sarà necessario che vengano osservate una serie di misure mitigative atte a garantirne l'inserimento ambientale e a limitarne eventuali impatti quali l'interferenza con il ciclo delle acque, la stabilità dei versanti, la perdita della risorsa bosco e l'interferenza dal punto di vista paesaggistico.

A tale scopo si dovrà provvedere a:

- manutenzione periodica dell'opera;
- rinverdimento delle scarpate;
- valorizzazione di elementi naturali di particolare pregio;
- utilizzazione, ove possibile di materiali del luogo o altri simili per forme, dimensioni unitarie e colori.

INDICAZIONI DEI CONTENUTI PERCETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO: CONFORMITÀ CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Verificato lo stato dei luoghi, così come definiti in precedenza, e la tipologia degli interventi proposti è possibile affermare che le opere in progetto non presentano elementi in contrasto con le prescrizioni indicate a cui si rimanda.

In particolare:

- la progettazione è stata attenta all'inserimento delle strutture nel contesto, limitando ogni possibile interferenza con l'aspetto visibile dei luoghi nel rispetto degli aspetti morfologici e vegetazionali presenti;