

REGIONE PIEMONTE
Provincia del Verbano Cusio Ossola
Provincia di Novara

IDROENERGY s.r.l.

Via Sempione n°29 - Baveno (VB)

P.IVA 00752400044

OGGETTO:

D.lgs. 387/2003 - Domanda di autorizzazione unica
per la costruzione e l'esercizio di impianto idroelettrico
con derivazione d'acqua dal Torrente Pescone, nei
Comuni di Omegna (VB) e Pettenasco (NO)

IMPIANTO IDROELETTRICO "VALFATTA"

ELABORATO:

Relazione paesaggistica

ALLEGATO:

8

Data

Maggio 2014

Ultimo Aggiornamento

Ottobre 2015

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA "Fulvio Maulini"
di Ing. Alessandro Marchi e Ing. Andrea Martinelli

Lungo Lago Gramsci n° 4 - 28887 Omegna (VB)

Tel. 0323/863705

e-mail studiomaulini@gmail.com

C.F. e P.IVA 02410370031

Il Progettista

Ing. Alessandro Marchi

Ordine Ingegneri VCO n. A214

Ing. Andrea Martinelli

Ordine Ingegneri VCO n. A247

Indice generale

1. RICHIEDENTE.....	2
2. OGGETTO DELLA RELAZIONE.....	2
3. DESCRIZIONE DEL VINCOLO ED INQUADRAMENTO URBANISTICO.....	6
3.1 Destinazione d'uso da strumento urbanistico vigente dell'area interessata.....	6
3.2 Descrizione del vincolo.....	10
4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE.....	10
4.1 Descrizione del luogo.....	10
4.2 Configurazioni e caratteri geomorfologici.....	10
4.3 Appartenenza a sistemi naturalistici.....	11
4.4 Sistemi insediativi storici.....	11
4.5 Paesaggi Agrari.....	11
4.6 Tessiture territoriali storiche.....	11
4.7 Appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale.....	11
4.8 Appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici...	12
4.9 Appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica.....	12
4.10 Sintesi delle principali vicende storiche.....	12
5. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA.....	12
6. ELABORATI DI PROGETTO.....	13
7. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA.....	13
8. PREVISIONE DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO SIA IN FASE DI CANTIERE CHE A REGIME.....	14
9. OPERE DI MITIGAZIONE VISIVA ED AMBIENTALE.....	14
10. FOTOINSERIMENTI.....	15

1. Richiedente

Cerciello Vittorio nato a Premosello Chiovenda (VB) il 27/07/1965 C.F. CRC VTR 65L26 H037S residente a Verbania (VB), Piazza San Vittore n°5, in qualità di Legale Rappresentante della società Idroenergy srl con sede legale in Baveno (VB), Via Sempione n°29 C.F. e P.IVA 01684970039.

2. Oggetto della relazione

Richiesta Autorizzazione unica relativa alla realizzazione di un impianto idroelettrico che utilizza le acque del Torrente Pescone nel territorio dei Comuni di Omegna (VB) e Pettenasco (NO).

Le opere previste in progetto sono costituite dai manufatti di presa, dalla condotta di adduzione, dall'edificio di centrale e dal canale di restituzione.

Di seguito si descrivono gli interventi in progetto.

Opere di presa.

Le opere di presa sono costituite da una traversa in alveo e da un manufatto dissabbiatore e modulatore della portata derivata.

La traversa è del tipo fisso, impostata direttamente nell'alveo del torrente, costruita in cls con rivestimento in pietrame, dimensioni in pianta m 15,0 x 7,6, rettilinea e perpendicolare al senso di deflusso dell'acqua, dotata in corrispondenza del filone attivo della corrente, circa a metà dell'alveo, di luce per il rilascio del DMV (deflusso minimo vitale) e contestuale risalita dei pesci.

Alla sommità del ciglio di sfioro della porzione di sponda destra della traversa, corrispondente alla quota di 409,69 m s.l.m., è ubicata la bocca di presa di tipo sub orizzontale, costituita da una griglia a trappola autopulente realizzata in carpenteria metallica di colore scuro antiriflettente, con canaletta di raccolta delle acque prelevate ricavata nel corpo dello sbarramento e pendenza verso la sponda destra del torrente; al termine della canaletta due gargami incassati nelle pareti laterali consentono l'installazione di panconi per l'esclusione, in caso di manutenzione, della derivazione. A valle della porzione emergente della traversa si prevede una platea in massi cementati finalizzata a contrastare fenomeni erosivi localizzati.

Il manufatto dissabbiatore e modulatore è ubicato l'edificio dissabbiatore e modulatore a pianta rettangolare, delle dimensioni utili pari a 15,0 x 2,1 m, altezza variabile da 1,4 a 2,15 m, finalizzata al trattamento fisico dell'acqua derivata, mediante riduzione della velocità a valori tali da consentire la sedimentazione delle sabbie a granulometria fine. Al termine della vasca dissabbiatrice uno stramazzo a parete sottile a tutta larghezza alla quota di 409,33 m s.l.m. determina la modulazione della portata derivata; affinché l'eccedenza venga rilasciata direttamente alla traversa, il tirante idrico che si crea sul modulatore di portata è previsto alla stessa quota del ciglio inferiore della griglia di presa. Inoltre al fine di garantire la limitazione della portata massima derivata si prevede un setto collocato in

corrispondenza dello stramazzo modulatore alla quota pari alla quota di passaggio della portata massima, in modo tale che l'eventuale aumento della portata derivata oltre il valore massimo determina per il modulatore il passaggio da funzionamento a stramazzo a sotto battente. Al termine del dissabbiatore ed a monte del modulatore di portata si prevede una griglia fine orizzontale di protezione dell'impianto; nello stesso punto, sulla parete della vasca lato torrente, si prevede una paratoia per lo scarico di fondo destinata all'evacuazione delle sabbie depositatesi. A valle del modulatore di portata si prevede la vaschetta di carico da cui origina la condotta forzata, protetta a monte da paratoia piana automatica per la chiusura di emergenza dell'impianto.

Per entrambe le opere di presa in progetto si è curata in modo specifico la rinaturalizzazione dell'areale interessato, ponendo in essere:

- *per la traversa*: raccordi spondali con scogliera in massi a secco ed impiego di pietrame e massi in pietra locale non lavorata per la formazione della traversa in alveo;
- *per il dissabbiatore*: il totale interrimento, ad eccezione della parete lato torrente e della paratoia per lo scarico di fondo.

Nel corso dell'esecuzione si porrà particolare cura per evitare l'intorbidimento delle acque ponendo in essere tubazioni provvisorie per il convogliamento delle acque con funzione di by pass dell'area che di volta in volta viene interessata dagli scavi.

L'accesso ai manufatti avviene mediante la strada interpoderale sterrata che origina dall'abitato della frazione Agrano in prossimità dell'incrocio fra le strade per Armeno e Pratolungo e percorrendo la nuova pista prevista per la realizzazione delle opere che riprende il tracciato di una vecchia roggia abbandonata, e che viene mantenuta a fine cantiere per l'esercizio dell'impianto.

Condotta Forzata.

A valle della vasca dissabbiatrice/modulatrice origina la condotta forzata, protetta da paratoia piana automatica comandata da sensori di velocità per la chiusura di emergenza dell'impianto; è prevista in acciaio DN 800, PN 26, spessore 6,3 mm sviluppo 2597 m circa. E' completamente interrata ed ancorata al suolo mediante blocchi di cls anch'essi interrati posizionati nei punti di vertice significativi sia orizzontali che verticali.

Il tracciato della condotta forzata si sviluppa:

- per il tratto picchetti 1-7, lungo il versante di sponda destra del torrente Pescone, interessando in gran parte il tracciato di un canale di derivazione di un mulino ormai abbandonato;
- per il tratto picchetti 7-16, lungo una strada interpoderale sterrata che corre lungo il versante di sponda destra del torrente Pescone;
- per il tratto picchetti 16-19, lungo un'area a prato;

- per il tratto picchetti 19-25, lungo una strada interpoderale sterrata che corre lungo il versante di sponda destra del torrente Pescone;
- per il tratto picchetti 25-33, lungo un area boscata del versante di sponda destra del torrente Pescone, coincidente con il tracciato di un sentiero nella parte terminale (tratto picchetti 30-33);
- per il tratto picchetti 33-35, lungo il guado esistente del torrente Pescone a monte di una briglia selettiva;
- per il tratto picchetti 35-40, lungo la strada sterrata di Via per Armeno che corre lungo la sponda sinistra del torrente Pescone.

Le aree interessate dalla posa della condotta che non insistono sulla strada interpoderale sono coperte da bosco ceduo a bassa densità di piante al alto fusto (vedasi relazione specialistica). Non si fa luogo alla realizzazione di specifiche piste di appoggio, in quanto la metodologia di lavoro, sia per i tratti all'interno che al di fuori della sede delle strade interpoderali, prevede l'avanzamento dello scavo con contestuale posa della condotta e successivo reinterro; per l'approvvigionamento del materiale si utilizzano le strade campestri interessate dalle opere e, per gli altri tratti (tratto picchetti 1-7, 16-19 e 25-33 per complessivi 1100 m circa), la pista da realizzare per la fase di cantiere lungo il percorso della condotta; per il tratto compreso fra i picchetti 1-7, sviluppo circa 300 m, si prevede il mantenimento della pista di cantiere anche a fine lavori per consentire l'accessibilità ai manufatti di presa necessaria durante la fase di esercizio dell'impianto mentre i tratti compresi fra i picchetti 16-19 e 25-33, sviluppo circa 250+550 m, si prevede il ripristino dell'esistente area rispettivamente a prato e boscata. La pista di accesso alle opere di presa è prevista di larghezza 3,0 m realizzata con fondo in ghiaietto stabilizzato dello spessore di circa 15 cm.

Lungo il tratto compreso fra i picchetti 29-31/32, nei punti ove l'acclività del terreno lo impone, verranno attuate opere specifiche di ingegneria naturalistica (palificate, terre armate) finalizzate alla stabilizzazione del versante sia per la fase di cantiere che di esercizio a lavori ultimati.

La misura delle portate derivate avverrà nel rispetto dei disposti del DPGR 7/R/2007, allegato B, parte B "*Prelievi da acque superficiali mediante condotte*". In particolare si prevede l'installazione di un misuratore di portata a corde foniche installato sulla condotta forzata a circa 40 m prima dell'edificio di centrale. Tale sistema è costituito da coppie di trasduttori ad ultrasuoni che misurano la velocità della corrente nella condotta; le misure così raccolte vengono elaborate e registrate da un convertitore di portata che consente una precisione dichiarata da produttore variabile dal 1% al 2% a seconda del tipo di installazione, compatibile quindi con la norma (limite del 2%).

Edificio di centrale

L'edificio di centrale è impostato in sponda sinistra del torrente Pescone poco a monte di una soglia di fondo artificiale ed adiacente alla strada sterrata di Via Per Armeno che percorre la valle del

Pescone poco a monte di località Molino; è realizzato a pianta rettangolare articolata su tre locali: un locale principale per il macchinario di produzione dell'energia, un locale consegna energia ed un locale misura. L'edificio è ubicato in un'area pianeggiante con un lato parzialmente incassato nel versante e posizionato a circa 24 m dalla sommità dell'argine del torrente Pescone ed a circa 19 m dalla strada di accesso di Via per Armeno.

Nel dettaglio le caratteristiche geometriche-costruttive sono le seguenti:

- dimensioni in pianta 6,9 x 13,8 m, altezza massima fuori terra circa 6,3 m, incassato nel terreno con piano di imposta del gruppo turbine a circa 3,0 m di profondità dal piano di ingresso;
- struttura portante in muratura di cls (lastre o getto in opera) con rivestimento delle parti emergenti in pietra locale;
- copertura del tipo a due falde con manto in tegole di colore scuro ed orditura principale e secondaria in legno;
- serramenti in metallo verniciati di colore scuro con porta e portone di ingresso al locale principale e porta di ingresso al locale consegna Enel rivestite con doghe in legno; le porzioni superiori e inferiori dei serramenti sono dotati di griglie per la ventilazione dei locali;
- pavimento del tipo industriale, in cls con finitura superficiale in polvere di quarzo;
- accesso all'edificio dall'adiacente strada sterrata di Via per Armeno con formazione di piazzale con finitura in ghiaietto e piantumazione di essenze arboree (Carpino) lungo il confine con la strada comunale.

All'interno del locale principale trovano posto due turbine idrauliche di tipo Pelton ad asse verticale e due generatori elettrici direttamente accoppiati alle turbine, quadri elettrici di bassa e media tensione ed un trasformatore – elevatore. All'interno del locale consegna e misura trovano posto rispettivamente la cella unificata di consegna dell'energia alla rete MT ed il gruppo di misura elettronico GME per la telelettura dell'energia consegnata alla rete.

L'allacciamento ad Enel Distribuzione è previsto sulla linea MT da 15 kV denominata "4337 Pettenasco" transitante nella zona; si prevede la posa di un cavo MT tripolare "elicord" 3x35 mmq aereo per una lunghezza di circa 410 m e interrato per una lunghezza di circa 20 m.

Canale di restituzione

L'opera di restituzione delle portate derivate consiste in un canale in calcestruzzo ubicato in sponda sinistra del torrente, inclinato rispetto l'asse dello stesso di circa 40° per agevolare il deflusso delle acque restituite nel torrente. Nel punto di immissione in alveo si prevede la posa di una platea in massi cementati per la protezione del piede del canale e dell'argine. Il canale è caratterizzato dai seguenti parametri idraulico-geometrico: lunghezza circa 32 m, pendenza 0,6 %, sezione rettangolare avente larghezza interna 1,5 m e altezza interna 0,7 m.

3. Descrizione del vincolo ed inquadramento urbanistico

3.1 Destinazione d'uso da strumento urbanistico vigente dell'area interessata

L'impianto ricade nel territorio del Comune di Omegna per la parte che comprende l'opera di presa e la prima parte della condotta forzata compresa fra i picchetti 1 – 11 per una lunghezza di circa 630 m e nel territorio del comune di Pettenasco per la rimanente parte della condotta forzata per una lunghezza di circa 1970 m, l'edificio di centrale e la linea elettrica di allacciamento.

Comune di Omegna

Il P.R.G. per quanto riguarda la destinazione urbanistica delle aree interessate prevede “*terreni a bosco*” (retino verde più chiaro) e “*terreni a pascolo e prato-pascolo*” (retino verde più scuro) mentre per quanto riguarda la classe geologica prevede “*classe 2B*” (retino marrone) per le opere di presa e “*classe I*” (retino verde) per la condotta forzata (vedi stralcio cartografia P.R.G. di seguito inserita).

Comune di Pettenasco

Il P.R.G. per quanto riguarda la destinazione urbanistica delle aree interessate prevede “*aree agricole*” (retino bianco) dal confine con il comune di Omegna fino all'attraversamento del torrente Pescone (tratto picchetti 11 – 35) e “*aree per attrezzature e servizi*” (retino azzurro) per il rimanente tratto fino all'edificio di centrale compreso anche se la tubazione in realtà è prevista sulla strada comunale. Per quanto riguarda la classe geologica il PRG prevede la “*classe IIIA*” (retino marrone) per la parte di interesse (vedi stralcio cartografia P.R.G. di seguito inserita).

Sulla base di quanto sopra pertanto le opere sono compatibili ai sensi dell'art. 12 comma 7 del D.lgvo 387/03.

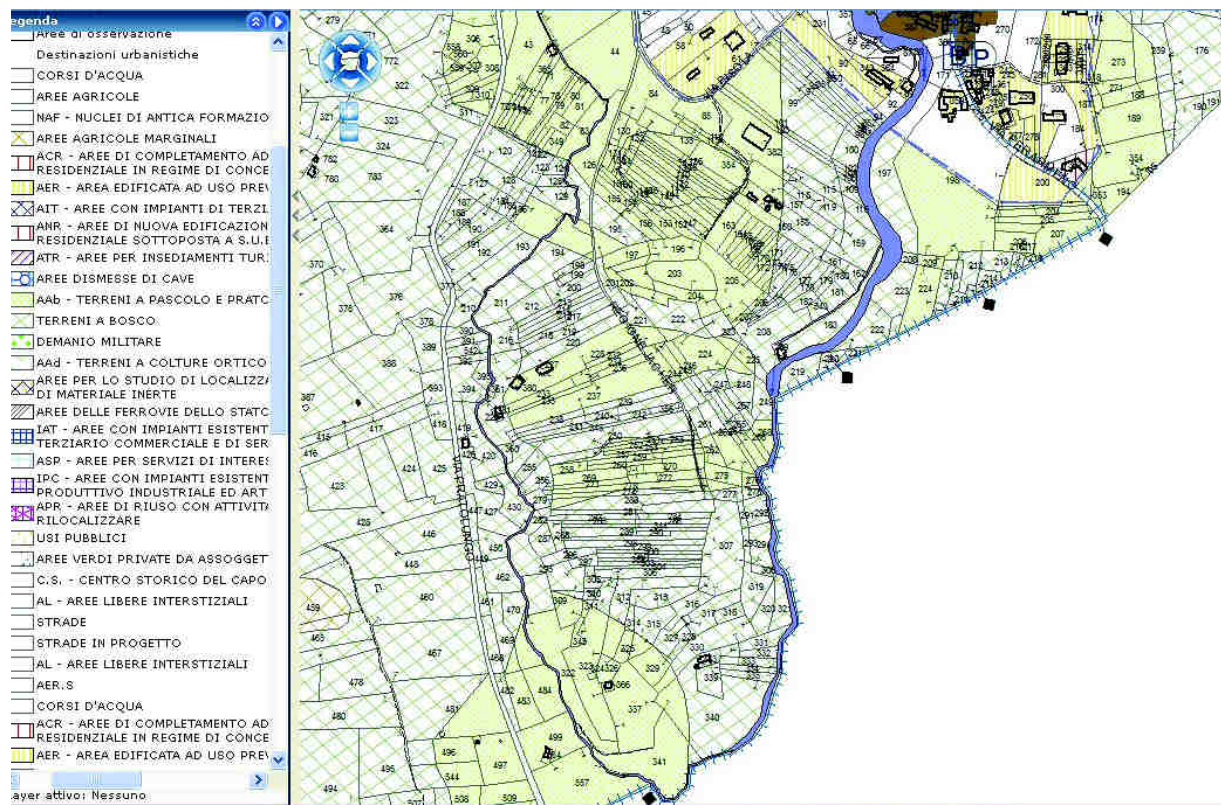


Figura n°1: Estratto P.R.G. Comune di Omegna – destinazioni urbanistiche aree

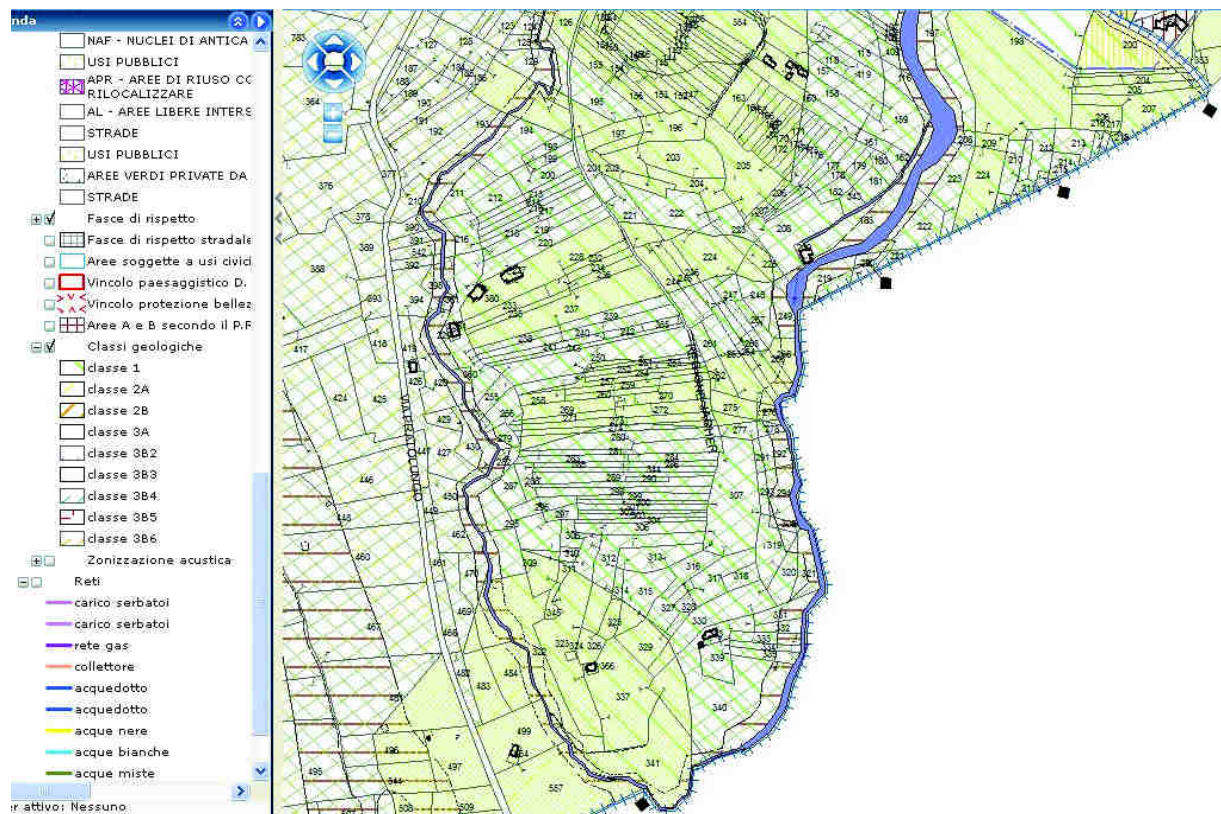
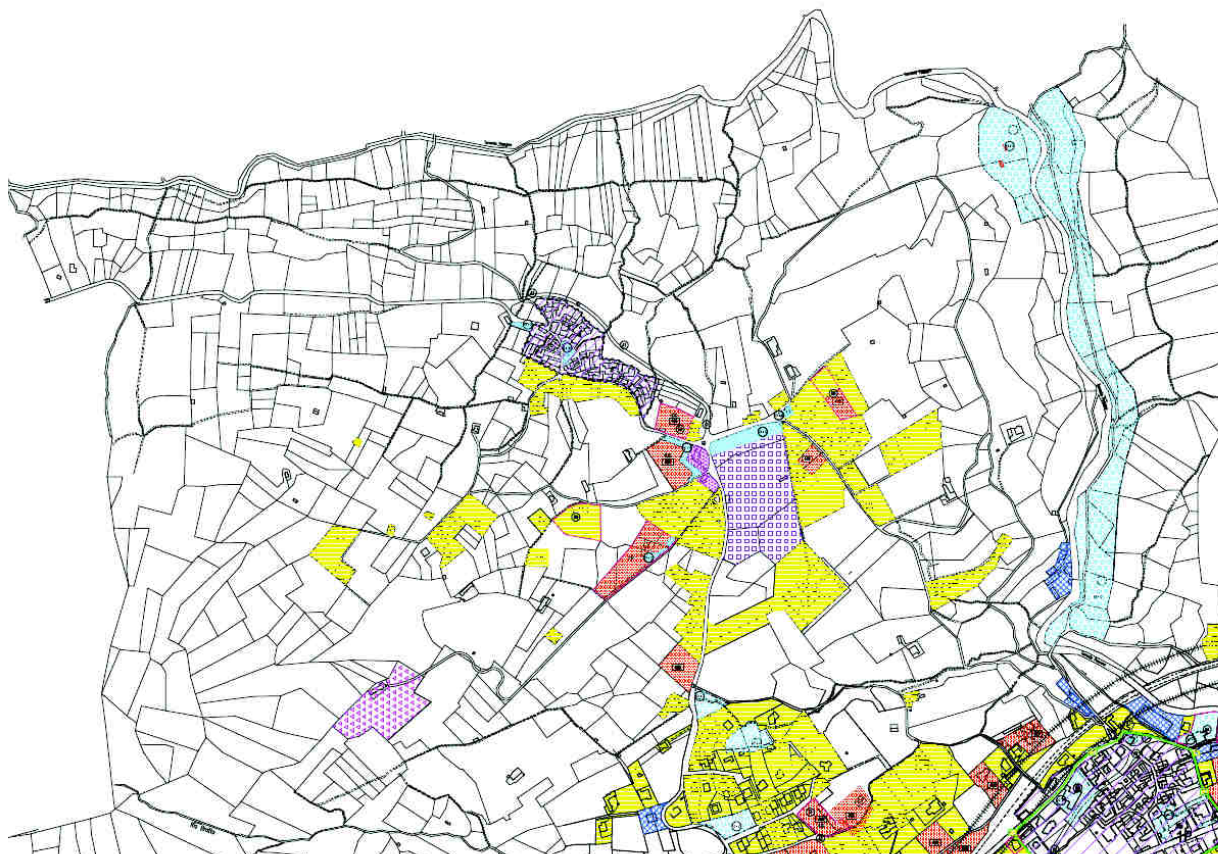


Figura n°2: Estratto P.R.G. Comune di Omegna – classi geologiche aree















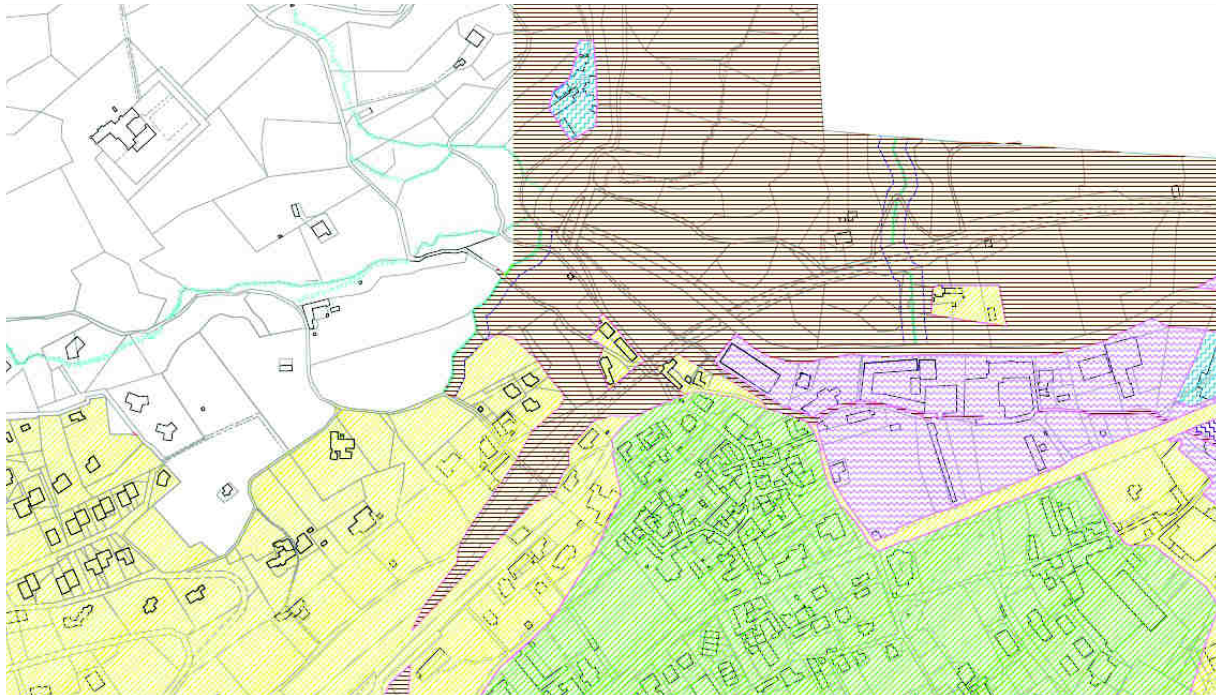
-  R2 – aree residenziali esistenti da mantenere allo stato di fatto
-  R3 – aree residenziali esistenti a verde privato da mantenere allo stato di fatto
-  R4 – aree residenziali di completamento
-  R5 – aree di nuovo impianto – ambiti di trasformazione prevalentemente residenziale assoggettati a S.U.E.
-  P1 – aree con impianti produttivi artigianali esistenti
-  P2 – aree per nuovi impianti produttivi
-  T1 – aree con attrezzature per il tempo libero – camping
-  T2 – aree per attrezzature ricettivo-alberghiere
-  T3 – aree commerciali
-  E – aree agricole
-  S – aree per attrezzature e servizi
-  V – aree a verde privato di interesse paesaggistico

Figura n°3: Estratto P.R.G. Comune di Pettenasco– destinazioni urbanistiche aree



CLASSE	S I M B O L O	PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA		VULNERABILITA'	INTERVENTI RICHIESTI PER L'ELIMINAZIONE O MINIMIZZAZIONE DEL RISCHIO		IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA
		Agente geomorfologico prevalente	Valutazione di pericolosità	Presenza di edificazioni e valutazione del rischio in atto	Interventi di riassetto locali	Controllo e manutenzione opere esistenti	Condizioni per l'utilizzazione
PORZIONI DEL TERRITORIO DOVE LE CONDIZIONI DI PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA SONO TALI DA NON PORRE LIMITAZIONI ALLE SCELTE URBANISTICHE: GLI INTERVENTI PUBBLICI E PRIVATI SONO DI NORMA CONSENTITI NEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DEL D.M. 11.03.88.							
Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche.		Aree sulle quali non sono stati evidenziati particolari pericoli o non sono presenti condizioni geotecniche penalizzanti.	Pericolosità irrilevante.	Aree sia inedificate che edificate senza particolari problematiche geotecniche. Rischio irrilevante.	Non necessari.	Non necessari.	Nessuna particolare condizione salvo il rispetto del D.M. 11.03.88.
PORZIONI DI TERRITORIO NELLE QUALI LE CONDIZIONI DI MODERATA PERICOLOSITA' POSSONO ESSERE AGEVOLMENTE SUPERATE ATTRAVERSO L'ADOZIONE E IL RISPETTO DI MODESTI ACCORGIMENTI TECNICI ESPlicitATI A LIVELLO DI NORME DI ATTUAZIONE ISPIRATE AL D.M. 11.03.88. REALIZZABILI A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO ESCLUSIVAMENTE NELL'AMBITO DEL SINGOLO LOTTO EDIFICATORIO.							
Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici, realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.		Area con acclività da bassa a media, con presenza di terreni a discrete caratteristiche geotecniche oppure versanti ad acclività medio-elevata con substrato roccioso affiorante o subaffiorante stabile.	Pericolosità moderata.	Aree sia inedificate che edificate con locali problematiche geotecniche. Rischio moderato.	Necessari in alcuni casi a livello di singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo.	Non necessari.	Edificabilità condizionata al rispetto di norme tecniche che verranno illustrate nelle N.T.A., con particolare riferimento alle verifiche di stabilità locale e alle opere di scavo e di sostegno, agli aspetti geotecnici delle fondazioni e al drenaggio delle acque superficiali sotterranee.
PORZIONI DI TERRITORIO NELLE QUALI GLI ELEMENTI DI PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E DI RISCHIO, DERIVANTI QUESTI ULTIMI DALL'URBANIZZAZIONE DELL'AREA, SONO TALI DA IMPEDIRE L'EDIFICAZIONE QUANTO A INEDIFICATE, RECHIEDENDO VICEVERSA, LA PREVISIONE DI INTERVENTI DI RIASSETTO TERRITORIALE A TUTELA DEL PATRIMONIO ESISTENTE.							
Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono idonee a nuovi insediamenti. (Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili vale quanto indicato all'art. 31 della L.R. 56/77).		Alvei attivi di corsi d'acqua. Fasce spondali di corsi d'acqua soggetti a dinamica idraulica di media o alta energia o comunque necessarie per la laminazione delle piene. Versanti boscati in cui per l'elevata acclività e la natura dei terreni, il bosco assolve fondamentale funzione di difesa del suolo e protezione dal dissesto idrogeologico.	Pericolosità da media a molto elevata.	Aree inedificate con caratteri geomorfologici ed idrogeologici che le rendono idonee a nuovi insediamenti. Rischio nullo in quanto non edificate.	Non necessari.	Non necessari.	Aree inedificabili ai sensi dell'Art. 30, ultimo comma della L.R. 56/77. Le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili possono essere realizzate nel rispetto dell'Art. 31 della L.R. 56/77. Gli eventuali edifici isolati non cartografati sono soggetti alle norme di cui al punto 6.2.N.T.E., C.P.G.R. 08/05/96 n.7 LAP.
				Aree parzialmente o			

Figura n°4: Estratto P.R.G. Comune di Pettenasco— classi geologiche aree

3.2 Descrizione del vincolo

Gli interventi sono assoggettati a:

- vincolo ambientale ai sensi dell'art. 142 del D.lgvo n°42/2004 e L.R. 20/89;
- vincolo idrogeologico ai sensi della L.R. 45/89.

4. Analisi dello stato attuale

4.1 Descrizione del luogo.

L'area in esame interessa il versante destro del torrente Pescone per circa 2200 m e quello sinistro per circa 350 m. Dall'opera di presa sul torrente Pescone a quota 409 m s.l.m., la condotta interessa un primo tratto della lunghezza di circa 300 m (tratto picchetti 1-7) in cui è possibile percorrere per intero il sedime di una vecchia roggia abbandonata (picchetti 1-4/5). Successivamente la condotta percorre in gran parte strade interpoderali che attraversano terreni a bassa acclività fino al picchetto 39/40 dove viene attraversato un breve tratto in area boscata seguendo la linea di massima pendenza del versante (tratto picchetti 29-30) per innestarsi sul tracciato di un sentiero che termina con un guado del torrente Pescone a monte della briglia selettiva esistente; attraversato quindi il torrente con posa in sub alveo (tratto picchetti 33-35), la condotta interessa il versante di sponda sinistra percorrendo la strada comunale di Via per Armeno fino all'area prevista per l'edificio di centrale, ubicata in una zona pianeggiante adiacente alla strada sterrata di accesso. La restituzione delle acque al torrente Pescone avviene nello stesso luogo previsto per l'edificio di centrale poco a monte di una soglia di fondo artificiale alla quota di fondo alveo di circa 308 m s.l.m.

Per un'esplicita percezione dei luoghi è possibile consultare l'allegata documentazione fotografica (allegato n°2) i cui punti di ripresa sono ubicati in zone di facile accessibilità lungo il tracciato delle opere di progetto, dalle quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio interessato.

4.2 Configurazioni e caratteri geomorfologici

A mente di quanto descritto al paragrafo precedente e della documentazione fotografica allegata, l'area interessata dall'intervento si colloca nella valle del torrente Pescone, dal punto di presa ubicato in Comune di Omegna (VB) a valle della frazione Pescone fino al punto di restituzione ubicato in Comune di Pettenasco (NO), poco a monte di località Molino per uno sviluppo complessivo di circa

2,6 km. La prima parte del tracciato si sviluppa lungo il versante destro del torrente Pescone per circa 2,2 km ed attraversa una zona caratterizzata dalla presenza di ampi terrazzi alluvionali con terreni a bassa acclività mentre il tratto terminale del tracciato per i rimanenti 0,4 km interessa la strada di Via per Armeno che percorre il fondo valle in sponda sinistra del torrente.

4.3 Appartenenza a sistemi naturalistici

L'area non è inserita all'interno di parchi naturali o riserve.

L'area interessata dall'intervento si colloca in gran parte su strade interpoderali esistenti ad eccezione dei tratti compresi fra i picchetti 1-7, 16-19 e 25-33 che interessano rispettivamente il tracciato di un canale di derivazione di un mulino ormai abbandonato per uno sviluppo di circa 300 m, un'area a prato per uno sviluppo di circa 250 m ed un'area boscata già percorsa da un sentiero.

4.4 Sistemi insediativi storici.

Non si riscontra la presenza di centri storici o edifici storici in adiacenza e lungo il tracciato dell'impianto.

4.5 Paesaggi Agrari

Per quanto riguarda l'inquadramento agronomico e selvicolturale dell'area si riscontra la presenza di cascinali utilizzati per esercitare attività di questo tipo lungo la parte centrale del tracciato, indicativamente fra i picchetti 10-25.

4.6 Tessiture territoriali storiche

Non si riscontra la presenza o traccia storica di tessiture territoriali quali centuriazioni o viabilità storica.

4.7 Appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale

L'area oggetto di intervento non presenta caratteristiche tipologiche di caratterizzazione locale e/o sovralocale.

4.8 Appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici

L'area di intervento, data la sua ubicazione distante e non esposta alla vista dalle usuali vie di transito veicolare, risulta visibile solamente dai fruitori delle strade interpoderali e dalla Via per Armeno interessate.

4.9 Appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica

Non esistono nelle immediate vicinanze ambiti a forte valenza simbolica quali luoghi celebrati dalla devozione popolare.

4.10 Sintesi delle principali vicende storiche

Dell'area in esame ed anche di tutto un suo esteso intorno, non risultano rinvenimenti o testimonianze storiche.

5. Analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico dell'area di intervento considerata.

L'intervento in oggetto ricade all'interno della fascia di profondità di mt 150 dalle sponde del T. Pescone. Conseguentemente gli interventi sono assoggettati a vincolo ambientale ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 22/01/2004 n. 42 e L.R. 20/89.

Urbanisticamente le diverse parti dell'impianto si collocano all'interno delle seguenti classi di pericolosità geomorfologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica:

- “*classe 2B*” per le opere di presa e “*classe I*” per la condotta forzata che interessa il territorio del comune di Omegna;
- “*classe IIIA*” per la parte di impianto che interessa il territorio del comune di Pettenasco.

Fatte salve le diverse limitazioni all'uso del territorio definite nelle NTA per le singole classi di vincolo, per tutte le classi di idoneità urbanistica risultano ammissibili le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili ai sensi della L.R. 56/77 art.31.

6. Elaborati di progetto

- Tavola n° 1 - "Corografia": *carta su base C.T.R. in scala 1:20.000 con rappresentazione grafica di inquadramento generale delle opere di progetto e del bacino imbrifero.*
- Tavola n° 2 - "Estratto C.T.R.": *carta su base C.T.R. in scala 1:10.000 con rappresentazione grafica di inquadramento generale delle opere di progetto.*
- Tavola n° 3 - "Fotogrammetrico": *carta fotogrammetrica in scala 1:1.500 con rappresentazione grafica e attraverso didascalie delle opere di progetto.*
- Tavola n° 4 - "Planimetria catastale": *estratto catastale in scala 1:1.500 con rappresentazione grafica e attraverso didascalie delle opere di progetto.*
- Tavola n° 5 - "Profilo longitudinale": *contiene il profilo longitudinale della condotta forzata in scala 1:200 / 1:2.000*
- Tavola n° 6 - "Sezioni": *contiene le sezioni trasversali di posa della condotta forzata in scala 1:100 – 1:200*
- Tavola n° 7 - "Opera di presa": *contiene estratto planimetrico, piante, sezioni e particolari delle opere di presa in scala 1:500 – 1:200 - 1:100 – 1:50 – 1:20*
- Tavola n° 8 - "Edificio di centrale": *contiene estratto planimetrico, piante, sezioni e prospetti dell'edificio di centrale in scala 1:500 – 1:100 – 1:50*
- Tavola n° 9 - "Particolari attraversamenti rii": *contiene estratti planimetrici e sezioni degli attraversamenti in subalveo dei rii e del Torrente Pescone in scala 1:200 – 1:50*
- Tavola n° 10 - "Planimetria cantiere": *contiene estratto catastale in scala 1:1.500 sul quale sono evidenziate le occupazioni temporanee di cantiere.*
- Tavola n° 11 - "Piano particellare - planimetria": *contiene estratto catastale in scala 1:1.500 sul quale sono evidenziate le aree da assoggettare a servitù o esproprio.*

7. Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica

L'intento progettuale è quello di mitigare il più possibile l'impatto visivo delle opere per non rendere leggibile l'intervento da punti di osservazione esterni. A tal fine si è previsto l'interramento di tutte le componenti dell'impianto ad eccezione di parte dell'opera di presa e dell'edificio di centrale. Per questi sono stati adottati criteri progettuali volti all'impiego di tipologie costruttive dell'ambiente rurale della zona e materiali naturali quali la pietra per il rivestimento delle superfici visibili. Per l'opera di presa si rileva comunque che risulta difficilmente individuabile per la sua ubicazione nascosta dalla morfologia dell'incisione valliva del torrente e l'assenza di wiew-points.

8. Previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime

Le trasformazioni dal punto di vista paesaggistico in fase di costruzione dell'impianto prevedono la realizzazione di piste ed aree di cantiere che a lavori ultimati verranno dismesse e riportate alle condizioni primitive.

Le trasformazioni dal punto di vista paesaggistico a regime possono essere ricondotte alla realizzazione dell'opera di presa e dell'edificio di centrale, in quanto non vengono ripristinate le condizioni primitive.

9. Opere di mitigazione visiva ed ambientale

Le opere di mitigazione visiva ed ambientale previste possono essere così riassunte.

- Opera di presa: contenimento dello sviluppo in altezza, sia per mitigare gli effetti sull'ittiofauna, che per quelli relativi al paesaggio e l'impiego di materiali naturali quali la pietra per il rivestimento delle superfici visibili (vedi foto inserimento n°1);
- Edificio di centrale: l'impiego della tipologia costruttiva dell'ambiente rurale della zona che prevede fabbricato a pianta rettangolare, copertura a doppia falda, pareti rivestite in pietra, serramenti con finitura in colore scuro e rivestimenti in legno. Si prevede inoltre una schermatura consistente nella posa di essenze arboree (Carpino) lungo il bordo strada per ridurre la visuale del fabbricato interrompendone la continuità del fronte (vedi foto inserimenti n°2, 3 e 4).

Omegna, ottobre 2015

Il Richiedente

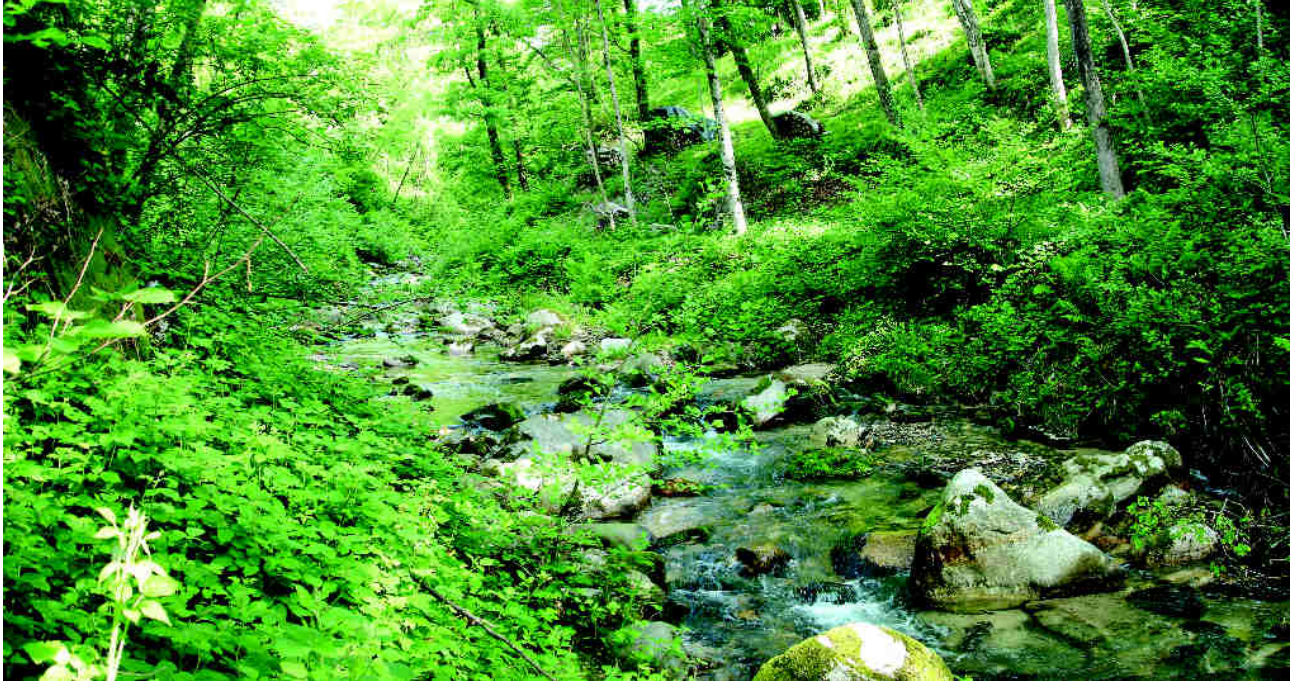
Cerciello Vittorio

I Progettisti

Ing. Alessandro Marchi

Ing. Andrea Martinelli

10. Fotoinserimenti



Fotografia n°1: area prevista per la realizzazione delle opere di presa (vista verso monte dalla sponda destra di accesso)

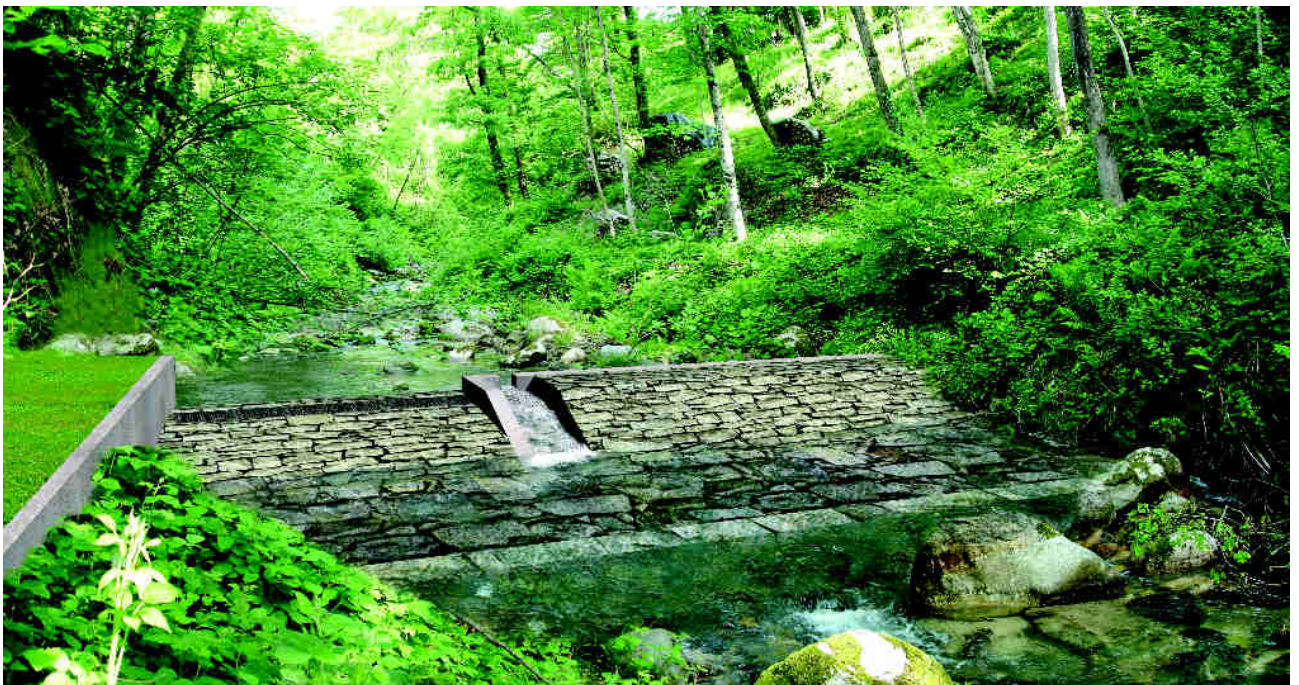
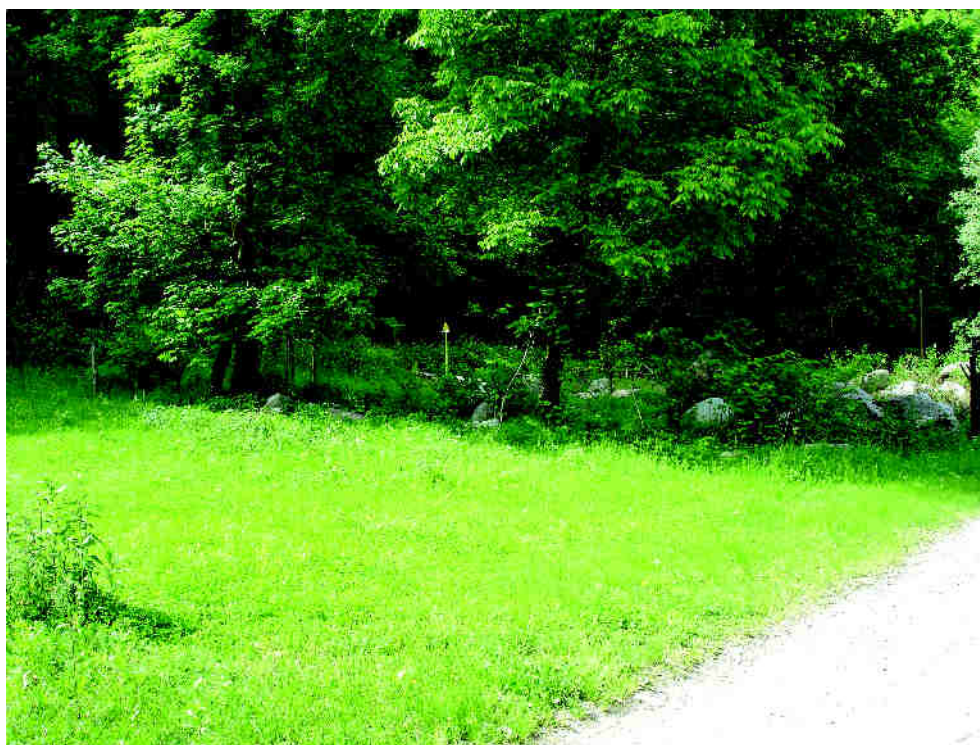


Foto inserimento n°1: vista delle opere di presa dalla pista di accesso all'area



Fotografia n°2: area prevista per la realizzazione dell'edificio di centrale, vista del lato di monte dalla strada di Via per Armeno



Foto inserimento n°2: vista del lato di monte dell'edificio di centrale da Via per Armeno



Fotografia n°3: area prevista per la realizzazione dell'edificio di centrale, vista del lato frontale dalla strada di Via per Armeno

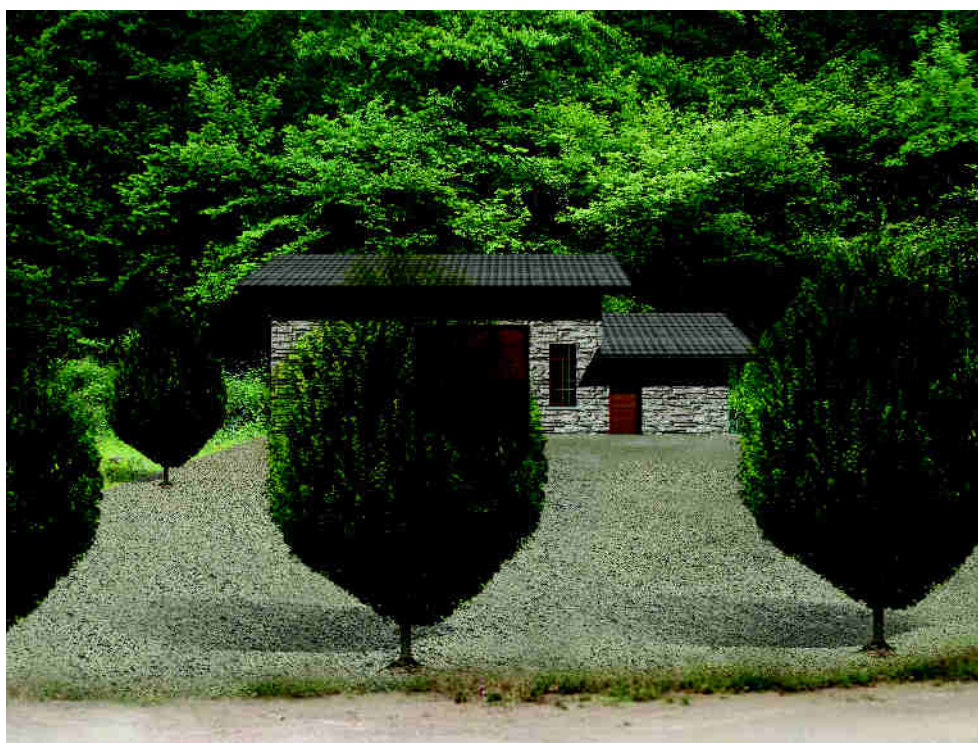


Foto inserimento n°3: vista del lato frontale dell'edificio di centrale da Via per Armeno



Fotografia n°4: area prevista per la realizzazione dell'edificio di centrale, vista del lato di valle dalla strada di Via per Armeno



Foto inserimento n°4: vista del lato di valle dell'edificio di centrale da Via per Armeno