



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare – Commissione Tecnica VIA – VAS

U.prot CTVA = 2009 = 0004849 del 23/12/2009



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare – Direzione Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2010 - 0000461 del 18/01/2010

All'On. Sig. Ministro
per il tramite del
Sig. Capo Di Gabinetto
SEDE

Ex - Direzione Generale per la
Salvaguardia Ambientale
Divisione III
Dott. Mariano Grillo
SEDE

Pratica N.

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Istruttoria VIA Realizzazione dell'impianto di derivazione
d'acqua per uso idroelettrico dei torrenti Isorno e Rio
Bagni. Proponente: Ditta Cattaneo S.p.A.**

Trasmissione parere n. 412 del 17 dicembre 2009.

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere
relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS nella seduta plenaria del 17 dicembre 2009.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Sandro Campilongo)

All.: c.s.



Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-08
CTVA-US-08_2009-0237.DOC



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

**COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS**

Parere n. 412 del 17.12.2009

Progetto:	Istruttoria VIA Realizzazione dell'impianto di derivazione d'acqua per uso idroelettrico dei torrenti Isorno e Rio Bagni
Proponente:	Ditta Cattaneo S.p.A.

[Handwritten notes and signatures on the right margin]

[Large handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

**DELLA MINISTERO
DELLA TUTELA D
DELL'IMPATTO
AMBIENTALE**

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la nota della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale prot.n.DSA-2008-21248 del 30/07/2008 con la quale veniva invitata la Provincia di Verbano Cusio Ossola a trasferire gli atti relativi all'istruttoria di valutazione di impatto ambientale presso al provincia stessa e relativa al progetto di Realizzazione impianto idroelettrico con derivazione d'acqua dai rii Bagni e Isornia, nei Comuni di Craveggia e Re, Provincia di Verbano Cusio Ossola; tale trasferimento si rendeva necessario per il completamento e la definizione del giudizio di compatibilità ambientale in sede statale;

VISTA la documentazione presentata dalla Società CATTANEO S.p.A., per il tramite della Provincia di Verbano Cusio Ossola (nota del 22/10/2008, prot.n.553937 assunta dalla Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale con prot.n.DSA-2008-31678 in data 06/11/2008), relativa al progetto di Realizzazione impianto idroelettrico con derivazione d'acqua dai rii Bagni e Isornia, nei Comuni di Craveggia e Re, Provincia di Verbano Cusio Ossola;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *"Norme in materia ambientale"* così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 recante *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.L.gs. 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale"*;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente *"Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248"* ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 *"Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile"* ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTI i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot.n.GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e prot.n.GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

VISTA la relazione istruttoria;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, è avvenuta in data 4 novembre 2008 sui quotidiani *"Il Giornale"* e *"La Prealpina"*;

VISTA la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati:



- ✓ gli elaborati forniti dalla Provincia di Verbano Cusio Ossola con nota del 22/10/2008, prot.n.553937 assunta dalla Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale con prot.n.DSA-2008-31678 in data 06/11/2008;
- ✓ gli elaborati progettuali completi forniti dalla Società CATTANEO S.p.A. in data 17/09/2009 con nota prot.n.346 acquisita con prot.n.CTVA-2009-3505 del 23/09/2009;

CONSIDERATO che:

- la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale (DSA) con nota prot.n.DSA-2009-10441 del 28/04/2009, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (CTVIA) con prot.n.CTVA-2009-1619 in data 04/05/2009 ha trasmesso la documentazione relativa al progetto ed allo studio di impatto ambientale dell'intervento in questione, evidenziando che *"il progetto dell'impianto idroelettrico, in quanto i corsi d'acqua lungo i quali avviene il prelievo interessano anche il territorio Svizzero, ha una valenza transfrontaliera, conseguentemente la procedura di VIA dovrà seguire anche le disposizioni dell'art.32 del D.Lgs.n.4/2008"*;
- con la stessa nota la DSA presentava che la Società CATTANEO S.p.A: aveva già avviato una procedura di VIA presso la Provincia di Verbania e chela Confederazione Svizzera era già partecipe del procedimento. La DSA era stata già interessata alla procedura transfrontaliera nel corso della procedura di VIA aperta presso la provincia ed in seguito degli approfondimenti effettuati, con la nota prot.n.DSA-2008-21248 del 30/07/2008, venivano riassunti i termini procedurali prospettando l'attivazione della procedura di VIA nazionale;

CONSIDERATO che non risultano pervenuti osservazioni da parte del pubblico ai sensi dell'art.24, comma 4 del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e pareri ai sensi dell'art.25, comma 2 e comma 3 del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i;

CONSIDERATO che non risulta ancora pervenuto il parere del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;

CONSIDERATO che risulta pervenute le seguenti osservazioni ai sensi dell'art.32 comma 2 del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i:

- la nota del Dott. Paolo Maria Guiller, acquisita con prot.n.DSA-2009-15418 del 17/06/2009 e trasmessa con nota prot.n.DSA-200916686 del 01/07/2009 (CTVA-2009-2600 in data 03/07/2009) con in allegato la nota del 04/08/2009 del Dipartimento del Territorio, Repubblica e Cantone Ticino di opposizione cautelativa del Canton Ticino e richieste di integrazioni;
- la nota del 03/12/2009 del Dipartimento del Territorio, Repubblica e Cantone Ticino di presa posizione sullo studio di impatto ambientale acquisita con prot.n.DSA-2009-37205 del 16/12/2008 e trasmessa con nota prot.n.DSA-2009-10441 del 28/04/2009 (CTVA-2009-1619 in data 04/05/2009);

CONSIDERATO CHE il soggetto proponente è la Società Cattaneo S.p.A. che si occupa di lavori di ingegneria civile, costruzione di edifici civili, industriali monumentali completi di impianti e di opere connesse ed accessorie, opere murarie relative ai complessi per la produzione e distribuzione di energia elettrica, riattivazione e conduzioni di centrali idroelettriche, trasporto e distribuzione, nonché esercizio di attività mineraria;

PRESO ATTO che l'opera proposta consiste nella realizzazione di una presa ad acqua fluente sul Rio Bagni e di una a raso alveo sul Rio Isornia. Le acque derivate vengono convogliate mediante

24/11/2009
DIREZIONE REGIONALE
DELLA TIRRENIA
MINISTERO
DELL'IMPOSTA
DELLA SANITÀ

canale di adduzione in una galleria sotterranea a pelo libero di lunghezza complessiva pari a 6.730 m, diametro di scavo di circa 4 m e pendenza del 4,8%. Proseguendo verso Sud, ad Est dell'abitato di Olgia e dei ruderi di Oracchio, le acque vengono poi convogliate in condotta forzata DN800 sino all'esistente edificio da adibire a centrale collocato in Località Culoria. Le acque turbinate vengono restituite nel torrente Melezzeo Orientale ad una quota di circa 559 metri s.l.m.;

PRESO ATTO che l'energia prodotta verrebbe immessa in rete a 3.000 kVA presso il centro satellite di Santa Maria Maggiore mediante un cavo interrato di lunghezza pari a circa 13 km;

Per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico

CONSIDERATO che, **la società proponente non analizza la pianificazione energetica locale;**

VALUTATO che il progetto è coerente con le previsioni del PEAR Piemonte che stima un incremento della produzione da fonte idroelettrica di circa in 300MW. Mentre si rileva un'incompatibilità del progetto con il Piano energetico provinciale (2005) che segnala che *"la risorsa idrica nel Verbano Cusio Ossola risulta intensamente sfruttata"* e che *"il margine residuo di utilizzo della risorsa attraverso nuovi impianti non sia particolarmente elevato"* e occorre *"garantire il miglioramento di efficienza dell'attuale capacità produttiva attraverso interventi di razionalizzazione e manutenzione degli impianti ormai obsoleti e poco efficienti"*;

CONSIDERATO che la società proponente analizza gli seguenti strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica con particolare riferimento al P.R.G.C. vigente del Comune di Craveggia (VB), P.R.G.C. del Comune di Re (VB), il Piano Paesistico Regionale ed il Piano Territoriale Provinciale;

PRESO ATTO che nel territorio del Comune di Craveggia le opere da eseguire in corrispondenza dell'alveo e nelle zone spondali dei rii interessati dalla derivazione d'acqua, ai sensi della Circolare P.G.R. N° 7/LAP dell'8/05/1996, interessano aree ascrivibili alla Classe IIIa di pericolosità geomorfologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica ovvero, porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. La variante di P.R.G. del Comune di Re, adottata e redatta in adeguamento al P.A.I., non segnala la presenza di tale forma di dissesto di versante, mentre l'asta del torrente Melezzeo Orientale (indicato come zona Ee PAI nel tratto della restituzione), viene riclassificato come area EbL (attività torrentizia elevata);

PRESO ATTO che il progetto non appare in contrasto rispetto a Piano Paesaggistico Regionale: Le aree interessate dalle opere di presa risultano principalmente indicate come *"contesti dei nodi"* ecologici e *"fasce di buona connessione da mantenere e potenziare"*. Il percorso della condotta forzata e l'opera di rilascio interessa anche un'ulteriore area indicata come *"aree di continuità di discreta naturale da mantenere e monitorare"*

PRESO ATTO che con riferimento a Piano Territoriale Provinciale, sulla base delle le Misure Transitorie di Salvaguardia del Piano Territoriale Provinciale adottato dal Consiglio Provinciale con DCP n. 25 del 273/2009 il rilascio di nuove concessioni per derivazioni a fini idroelettrici è subordinato al rispetto di talune prescrizioni (di cui alle lettere a, b, c, e d del punto 5). I corsi d'acque interessati dall'opera in esame hanno valenza naturalistica "molto significativa" e che, per tale ragione, il DMV di base dei rii Bagni e Isornia deve essere valutato applicando un fattore di calcolo N pari a 1,5

VALUTATO che la società proponente dovrebbe verificare il calcolo del DMV sulla base di tali prescrizioni;

CONSIDERATO che non vengono analizzati gli strumenti pianificazione ambientale - gestione dei rifiuti;

CONSIDERATO che con riferimento Piano di Assetto idrogeologico sulla base del SIA, dalla cartografia tematica del Piano di Assetto Idrogeologico – Foglio 052 I “Re”, le opere in progetto non interferiscono con aree in dissesto evidenziate dal P.A.I. L'alveo del torrente Melezzo Orientale, in cui si prevede la restituzione delle acque turbinate, risulta classificato come “Area a pericolosità molto elevata o elevata - Ee” non perimetrata, per effetto di potenziali fenomeni di esondazione e dissesti di carattere torrentizio. Dall'analisi della Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica, si evince che le zone di imposta delle opere di presa risultano ascritte alla Classe IIIa, la zona dell'edificio centrale alla Classe IIIb4, la condotta forzata in Classe IIIa (oltre a locali settori in Classe II presso la Località Casuella e zona di imbocco della galleria) e, infine, la nuova pista di accesso alla galleria attraversa terreni ascritti alla Classe IIIa ed alla Classe II (Loc. Branzone e Casuella);

PRESO ATTO che nella Classe IIIa è consentita la realizzazione delle “opere attinenti alla regimazione e all'utilizzo delle acque, ...le derivazioni e gli attingimenti di acqua purché adeguatamente eseguiti e concessi dagli Enti competenti”. Sulla base del SIA, dall'esame della cartografia del Progetto I.F.F.I., si rileva inoltre che la zona di imposta dell'esistente edificio da adibire a centrale di produzione ed il tratto terminale della condotta forzata, che sarà realizzato fuori terra, interferisce con l'area di accumulo di frana da crollo/ribaltamento censita dal Progetto I.F.F.I. Pianificazione ambientale - risanamento qualità dell'aria;

VALUTATO che la progettazione dell'opera deve tenere adeguatamente conto dei vincoli del PAI e delle classi di pericolosità geomorfologica, nonché dell'eventuale interferenza con frane quiescenti o in atto;

CONSIDERATO inoltre che con riferimento alla Zonizzazione acustica il Comune di Re (VB) è dotato di zonizzazione acustica e l'area di imposta dell'edificio è interamente classificata come area di classe III “Aree di tipo misto”. I valori limite di emissione per tale tipologia di area sono: 60 dBA come limite diurno e 50dBA come limite notturno. L'edificio si collocherà inoltre nella fascia A di competenza della ferrovia Vigezzina ai sensi del DPR 459/98

CONSIDERATO che con riferimento Regime vincolistico e sistema delle aree protette:

- il territorio interessato dalla realizzazione dell'impianto in progetto è sottoposto ai vincoli della L.R. 45/89 e s.m.i. e del D.Lgs. 42/04. Non sussistono invece vincoli archeologici da parte della Soprintendenza dei Beni Culturali e delle Attività Culturali
- sulla base delle informazioni disponibili dalla regione Piemonte, la valle dell'Onsernone è classificata come SIR IT1140015 (Sito di Importanza Regionale).
- per quanto riguarda le aree delle Rete natura 2000 SIC e ZPS, si riportano le cartografie disponibili dalle quali emerge che l'area di intervento non ricade in aree SIC o ZPS. L'area SIC più vicina (circa 10 km) è il SIC IT1140011 “Val Grande”. L'area ZPS più prossima è la ZPS IT 140021 “Val Formazza” (4,5 km circa)
- sul versante svizzero della valle dell'Onsernone, si segnala infine la presenza della riserva forestale dell'Onsernone;

Per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale

CONSIDERATO che la società proponente analizza tre alternative progettuali consistenti nella mancata realizzazione dell'opera ("Opzione 0") e nella identificazione di due alternative di realizzazione: l'opzione 1, che è la scelta progettuale finale discussa in seguito nel dettaglio e l'Opzione 2, che prevede *che l'intero sviluppo dell'impianto (composto della galleria di adduzione, da un pozzo inclinato di 30° rispetto alla verticale avente funzione di vasca di carico, dalla galleria con condotta forzata (lunghezza circa 6675 ml. e pendenza media del 2,2%, dall'edificio centrale) in caverna (a quota 591 metri s.l.m.). Presso la località Culoria, nel Comune di Re (VB) è prevista la galleria di accesso alla centrale in caverna.*"

VALUTATO che le considerazioni riportate dalla società proponente circa la scelta progettuale effettuata sono piuttosto qualitative e riferite ad elementi di carattere tecnico/economico piuttosto che a comparazione degli impatti dell'opera sulle componenti ambientali, rendendo la valutazione delle alternative un mero passaggio formale

CONSIDERATO che per quanto riguarda l'opera di presa e la centrale idroelettrica proposte

- l'alternativa progettuale prescelta ("Opzione 1") prevede la captazione dell'acqua dall'alveo del torrente Bagni e dal rio Isornia, a quote rispettivamente di 965,8 e 966 metri s.l.m. Le acque captate vengono convogliate in una galleria di adduzione avente sviluppo complessivo pari a circa 6730 m., con sbocco in prossimità della località Alpe Branzone, nel Comune di Re (VB) ad una quota di 910 metri s.l.m.. Da tale zona si svilupperà la condotta forzata (DN800) interrata (ad eccezione del tratto terminale di alcune decine di metri) sino all'edificio centrale (fabbricato già esistente che sarà oggetto di interventi di ristrutturazione ed adeguamento). Le acque turbinate saranno poi restituite tramite canale interrato (prevalentemente con tecnica a spingitubo) sino alla vasca dissipatrice di energia cinetica, posizionata in sponda sinistra del torrente Melezzo Orientale, ed infine restituite al medesimo corso d'acqua;
- le portate e il salto, nonché la potenza nominale della centrale sono di seguito riportate:

Salto di concessione	t.	358,80
Portata media di concessione	l/s	808
POTENZA NOMINALE DI CONCESSIONE	kW	2.843
Portata massima derivabile	l/s	1.040
Salto netto	mt.	358,80
Rendimento globale impianto	%	86
Ore funzionamento	h/anno	8.664
Fermata impianto	giorni/anno	20
Percentuale ore gruppo fermo	%	1,1

- la traversa di presa sul Rio Bagni, è costituita da un manufatto in calcestruzzo di cemento armato, con parti fuori terra o comunque in vista rivestite in pietra a massello o da rivestimento. La griglia di presa misura mt. 15.00 x 1.50 ed è posta a raso alveo a quota mt. 967.50.
- la traversa di presa sul Rio Isornia è costituita da un manufatto in calcestruzzo di cemento armato, con parti fuori terra o comunque in vista rivestite in pietra a massello o da rivestimento. La griglia di presa è posta a raso alveo.

- la galleria sarà eseguita con concetto d'avanzamento a fresatrice meccanica con sezione piena in salita da loc. Branzona, (presso Olgia - portale sud). La galleria sarà rivestita con conci prefabbricati in calcestruzzo di cemento armato, ed il diametro utile sarà di mt. 3.40; la tubazione DN 800 dal canale del Rio Bagni si innesta nella galleria, e quindi viene rilasciata nella sezione piena della galleria.
- attraversando una fascia cataclasata, per quel tratto occorrerà eseguire i lavori di scavo con tecnica tradizionale.
- dal portale sud ha inizio la condotta forzata in acciaio DN 800, della lunghezza di circa 830 mt. sino al fabbricato centrale. Il percorso della condotta è previsto interrato in terreni agricoli per tutto il percorso sino al superamento della frazione Oracchio, dove per superare il dislivello della parete in roccia verrà ancorata a vista per un tratto di lunghezza pari a circa 49 m.
- l'edificio nel quale è previsto il locale turbina e i vani accessori, è esistente ed ubicato in Comune di Re, fronte strada S.S. 337 in località Culoria. Le finiture esterne saranno simili agli edifici della zona con pareti intonacate al civile e tinteggiate, sporti di gronda in legname a vista, serramenti esterni in legno
- da quanto emerge dalla relazione per la valutazione dell'impatto acustico, il Proponente prevede di installare una turbina Pelton ad asse verticale.
- lo scarico delle acque turbinate avviene mediante tubazione interrata della lunghezza di circa mt. 95, in acciaio DN 1000. Sono previsti gli attraversamenti della S.S. 337 subito a ridosso dell'edificio centrale e della Ferrovia Vigezzina al km. 30+250, tali attraversamenti saranno realizzati con utilizzo di macchinario spingi tubo;

e VALUTATO che:

- data l'importanza in termini di lavorazioni e consumo di risorse nella realizzazione della galleria, al fine di verificare il progetto proposto, sulla base dei dati di progetto forniti dal proponente (diametro 3,4 m e pendenza 4,8 ‰) il GI ha effettuato una stima della altezza del pelo libero della lama d'acqua con riferimento alle portate che si prevede di derivare, calcolate in base ai dati presentati dal Proponente;
- sulla base di tale stima, le dimensioni di scavo della galleria ipotizzate dal Proponente appaiono ingiustificate da un punto di vista progettuale e non commisurate agli obiettivi dichiarati del progetto, determinando consumi eccessivamente elevati di risorse non rinnovabili, in questo caso roccia di scavo, rispetto alle reali necessità;
- le alternative progettuali proposte non prendono adeguata considerazione tale aspetto e non vengono valutate alternative di scavo che potrebbero contenere l'impatto generato;

CONSIDERATO che con riferimento alla fase di cantiere e interferenze ambientali della fase di cantiere:

- L'area di cantiere di maggiori dimensioni è quella posta in prossimità del portale sud della galleria, da essa dipende la fornitura e gli approvvigionamenti a tutte le altre aree oggetto di lavorazioni. Principalmente verrà utilizzata la galleria come mezzo di comunicazione tra le due vallate.

388M 1707
DELLA TUTELA D
Commissario
dell'Impatto
II/seg

- In particolare le operazioni da eseguirsi prima dello sbocco della TBM al Rio Bagni, sono unicamente la preparazione del fronte di scavo mediante un grossolano sbancamento della roccia superficiale, e la stabilizzazione del medesimo, con interventi di modesta entità relativi a lavori di centinatura e getti di calcestruzzo strutturale sul fronte di arrivo della galleria
- Per quanto riguarda i lavori necessari per realizzare le opere di presa, il cantiere verrà rifornito con trasporti a mezzo di elicottero. Per i trasporti con elicottero è prevista una piazzola di atterraggio presso il Rio Bagni
- Analogo procedimento si adotterà per la costruzione dell'opera di presa sul T. Isornia, con la variante che gli approvvigionamenti precedenti all'ultimazione della discenderia di raccordo con la galleria principale saranno effettuati senza formazione di piazzola di atterraggio dell'elicottero, ma con fornitura diretta al momento dell'impiego dei materiali
- La zona di cantiere sarà localizzata a circa 400 m a nord dell'abitato di Olgia, e rappresenterà la zona di realizzazione del pozzo di partenza dello scavo della galleria e zona da cui procedere verso valle alla posa della condotta forzata interrata. Tale area di cantiere dovrebbe avere le dimensioni di 4.000-5.000 mq.
- Una zona di cantiere è prevista nei pressi del fabbricato centrale esistente, da dove poter intervenire, oltre che al fabbricato stesso, anche alla posa dell'ultimo tratto di condotta forzata ed alle opere di restituzione delle acque al torrente Melezzo Orientale

CONSIDERATO che con riferimento le emissioni in atmosfera dovute alle attività di cantiere

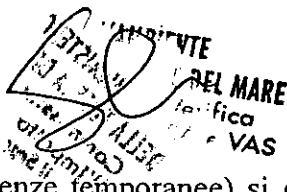
- Il maggior numero di mezzi transiterà nella fase delle lavorazioni riguardante lo scavo della galleria. Sulla base delle quantità di materiale scavato, il Proponente stima la necessità di effettuare 14 trasporti, che implicano 14 mezzi pesanti in direzione ascendente e 14 sull'asse discendente al giorno
- In termini di impatto atmosferico il Proponente rileva una carenza di dati valutabili. L'inesistenza di forti urbanizzazioni, di traffico e di attività a rischio nelle valli interessate delineano uno scenario privo di possibili elementi inquinanti rilevabili su cui basare una stima di aumento conseguente alle attività di cantiere.

VALUTATO che

- il GI rileva una carente caratterizzazione delle emissioni in fase di cantiere e rileva inoltre come l'impatto derivante da tale attività potrebbe essere significativamente ridotto con soluzioni progettuali diverse da quella proposta, riducendo i volumi di scavo.
- L'impatto ha carattere temporaneo e totalmente reversibile.

CONSIDERATO che con riferimento all'impatto acustico in fase di cantiere

- La zona di lavoro potenzialmente più critica dal punto di vista delle immissioni sonore indotte nell'ambiente, riguarda l'area antistante l'ingresso Sud della galleria.
- A valle di tale sito è presente l'abitato di Olgia, posto comunque a circa 100 metri di quota a valle della zona di lavoro, mentre verso monte il nucleo dell'Alpe Caviano (con alcune



residenze temporanee) si colloca ad una quota topografica di circa 150 metri più elevata rispetto al sito di cantiere.

- Il Proponente ha effettuato una simulazione quantitativa degli impatti derivanti dalle lavorazioni e conclude che gli impatti derivanti sulle zone sensibili non siano rilevanti, oltre che limitati alla sola durata dei lavori.

VALUTATO che l'impatto acustico derivante dal maggior numero di automezzi circolanti in considerazione delle eccessive dimensioni dello scavo sia non giustificato

CONSIDERATO che con riferimento agli impatti potenziali sulle acque superficiali al fine di limitare i fenomeni di intorbidimento che possono manifestarsi in concomitanza alle operazioni di scavo in alveo, soprattutto in riferimento al rio Bagni caratterizzato da buona percentuale di componente ghiaioso-sabbiosa, per la realizzazione dell'opera di presa, sarà indispensabile deviare temporaneamente il tratto del corso d'acqua oggetto d'intervento; in particolare, il flusso idrico sarà deviato temporaneamente, prima su un lato poi sull'altro, in modo da operare sulla sezione d'alveo asciutta senza creare intorbidimenti delle acque.

CONSIDERATO che con riferimento agli impatti potenziali sulle componenti suolo e sottosuolo

- il Proponente ritiene verosimile escludere la presenza di un livello acquifero vero e proprio, in quanto la falda si presenta estremamente discontinua e limitata dalla permeabilità dei depositi di copertura, si ritiene pertanto che nei luoghi di lavoro su versante, un'eventuale contaminazione accidentale possa essere prontamente risanata con il tempestivo intervento da parte degli operatori, mediante ausilio di panne contenitive o sepiolite che saranno in dotazione a ciascuna zona di lavoro
- Presso le zone di lavoro in alveo dovrà essere prestata maggiore attenzione, data l'elevata permeabilità della coltre detritica e la presenza di acqua corrente. All'interno dell'area di cantiere dovrà essere sempre a disposizione del materiale adatto per il risanamento tempestivo di eventuali contaminazioni in fase di lavoro
- Il Proponente afferma che il materiale di smarino verrà trasportato presso il deposito della società Cattaneo stessa e verrà utilizzato per le lavorazioni della società edili e stradali. Il Proponente afferma altresì che il 70% del materiale verrà riutilizzato mentre il restante 30% dovrà essere smaltito in discarica

VALUTATO che tale impatto, laddove siano messe in atto tutte le misure di cautela atte ad evitarlo o limitarlo, è di minore entità e totalmente reversibile.

CONSIDERATO che con riferimento alla gestione e movimentazione delle terre

- Il volume relativo ai lavori complessivi di sbancamento (detrito e roccia) ammonta a $119.014,71\text{m}^3$ di cui circa 83.881m^3 derivanti dalla realizzazione della galleria, che moltiplicati per un coefficiente di espansione del 30%, determinano un volume di smarino dalla galleria pari a 109.045m^3 .
- Il Proponente afferma che il materiale di smarino verrà trasportato presso il deposito della società Cattaneo stessa e verrà utilizzato per le lavorazioni della società edili e stradali. Il Proponente afferma altresì che il 70% del materiale verrà riutilizzato mentre il restante 30% dovrà essere smaltito in discarica.

VALUTATO che:

- Si rileva che il Proponente non individua né potenziali siti di smaltimento né capienze residue atte al contenimento del materiale smaltito in discarica

e **VALUTATO** che con riferimento agli obiettivi dichiarati dell'opera, le dimensioni della galleria appaiono eccessive e l'impatto derivante dalla movimentazione tale impatto appare non giustificato.

CONSIDERATO che per quanto riguarda il collegamento alla linea elettrica

- La lunghezza complessiva del cavidotto è pari a circa 13 km. Nel Comune di Santa Maria Maggiore si prevede la posa del cavidotto lungo la pista ciclabile che corre parallela alla SS 337 a partire dal Km. 14+450 (centrale Enel) fino al Km. 14+750 dove il cavidotto prosegue tra la pista ciclabile e la barriera della strada.
- Il nuovo cavidotto sarà realizzato per lo più mediante tubazione in polietilene flessibile, corrugato del diametro di mm.200, atta a contenere cavi elettrici per media ed alta tensione: per specifici tratti e attraversamenti potranno essere utilizzate condotte di diverso tipo.

CONSIDERATO che:

Per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale

Localizzazione dell'impianto e area di indagine

- L'area di indagine è situata nella Regione Piemonte: l'opera nel suo complesso è costituita di due prese sui rii Bagni e Isornia con successivo sfruttamento delle portate e del salto geodetico a fini idroelettrici. Le acque captate sono dapprima convogliate ad una galleria che si sviluppa fino a per 6.730 m, poi convogliate alla centrale mediante condotta forzata da DN 800. La restituzione finale delle acque captate avviene nel Torrente Melezzo Orientale.
- I bacini imbriferi di riferimento sono il Bacino rio Bagni 27.60 km² ed il Bacino T. Isornia 5.60 km² per complessivi. 33.20 km².

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la componente atmosfera e qualità dell'aria *ante-operam*

- Il Proponente sottolinea l'assenza di dati ed effettua una valutazione qualitativa dello stato della componente ambientale analizzata, concludendo che *"Data la scarsa antropizzazione rilevata lungo l'intero sviluppo dell'impianto entro le valli Onsernone (limitatamente alla località Bagni di Craveggia) e Vigezzo (tratto in comune di Re), la qualità dell'aria è senz'altro da ritenersi ottimale"*.
- Il Proponente dichiara di aver effettuato sopralluoghi durante l'estate 2006 durante i quali non sono state riscontrate emissioni atmosferiche potenzialmente inquinanti provenienti da altre fonti esterne al normale traffico stradale o alle normali attività ed esigenze dei centri abitati (Olgiata)

VALUTATO che:

- Il Proponente non fornisce nessun dettaglio circa le modalità di svolgimento di tali sopralluoghi e se una caratterizzazione sia stata svolta

OPINIONE
LA ALPI
TELEFONO
L. MARE
CA
IAS

- Sebbene non preponderante l'impatto sulla componente ambientale in oggetto, si ritiene necessaria una adeguata caratterizzazione dello stato di fatto: la caratterizzazione proposta è, invece, carente (compresa la caratterizzazione meteorologica dell'area in oggetto)

CONSIDERATO che per quanto riguarda lo studio della componente atmosfera e qualità dell'aria *post-operam* non si rilevano impatti di rilievo sulla componente atmosfera dall'esercizio della centrale;

CONSIDERATO che per quanto riguarda lo studio della componente suolo e della componente ambiente idrico sotterraneo *ante e post-operam*

- l'indagine geologica ha previsto una analisi preliminare degli strati interessati dalla scavo e delle loro caratteristiche meccaniche e una fase di indagine.
- Si sottolinea inoltre che, come evidenziato nella relazione geologica del SIA, i processi morfogenetici tuttora attivi sono da riferire principalmente alla forte energia di rilievo che caratterizza la valle, con corsi d'acqua che non hanno ancora raggiunto il profilo di equilibrio, elevata acclività dei versanti con coperture o colluvi a matrice fine, intensa fatturazione del substrato roccioso.
- Tali fattori sono predisponenti di violente attività torrentizie, con elevato trasporto solido dovuto sia ad erosione diretta che a frane per scaldamento e degradazione, e di dissesti.
- il volume relativo ai lavori complessivi di sbancamento (detrito e roccia) ammonta a 119.014,71m³ di cui circa 83.881 m³ derivanti dalla realizzazione della galleria, che moltiplicati per un coefficiente di espansione del 30%, determinano un volume di smarino dalla galleria pari a 109.045 m³
- Per quanto riguarda l'idrogeologia dell'area in esame, il Proponente evidenzia che le sorgenti captate nel comune di Re si localizzano sul versante meridionale della valle principale, ad eccezione di una sorgente indicata come S5 in località Prino, con portata annua di circa 30.000 m³
- Sulla base delle valutazioni del Proponente l'alimentazione della sorgente S5 è da riferirsi alla circolazione idrica sotterranea della porzione di versante sottesa dalla sorgente stessa il cui bacino idrogeologico è da ritenersi pressoché coincidente con il bacino idrografico sotteso al punto di emergenza delle acque sorgive alimentate da precipitazioni meteoriche e dallo scioglimento delle nevi a quote più elevate
- In generale, sulla base della Relazione geologica accompagnata al SIA, la circolazione idrica è limitata a scorrimento lungo la superficie di interfaccia tra roccia e detrito. Tuttavia il Proponente sottolinea che non è da escludere una circolazione idrica più profonda a causa di porosità secondaria.

VALUTATO che per quanto riguarda la componente suolo e l'ambiente idrico sotterraneo *post-operam*

- lo sfruttamento della risorsa non rinnovabile suolo non è accettabile rispetto agli obiettivi dichiarati del progetto
- gli impatti sulla circolazione idrica sotterranea della escavazione della galleria possono essere potenzialmente rilevanti: sarebbe pertanto necessaria una migliore caratterizzazione della circolazione idrica sotterranea mediante l'uso di un modello tridimensionale che consenta la valutazione delle interferenze con gli acquiferi potenzialmente intercettati dalla galleria, con particolare riguardo alle sorgenti di acqua potabile.

CONSIDERATO che per quanto riguarda l'ambiente idrico superficiale e il rilascio del DMV

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

- al fine di definire le portate dei due torrenti interessati dalle opere e il rilascio del deflusso minimo vitale, vengono presi in considerazione i dati idrologici pluviometrici relativi alla campagna di misure organizzate dal C.N.R. nel periodo 1978 - 2005¹ sul territorio in esame Stazione di rilevamento di Mosogno (CH)
- La configurazione planimetrica del bacino influenza il deflusso delle acque in quanto bacini poco allungati, con un reticolo ben sviluppato e gerarchizzato, favoriscono una rapida affluenza delle precipitazioni nel collettore principale: questo e' il caso del bacino in esame
- In base alle istruzioni tecniche dell' Assessorato Regionale alla Tutela Ambientale (standard PD -IT/ 1° Novembre 1991 e 19 Novembre 1993 e D.P.Giunta Regionale 17/07/07 n°.8), si è calcolato per il torrente il deflusso minimo da garantire in alveo affinché si mantengano vitali le condizioni di funzionalità e di qualità dell' ecosistema fluviale (DMV).
- Per quanto riguarda il Rio Bagni, il rilascio del DMV di base di 187 l/s avviene sulla scala di risalita dei pesci tramite canale avente dimensione di cm. 50 di larghezza x cm. 353 di profondità sotto la quota della griglia di captazione. La modulazione temporale del rilascio, è effettuata adeguando la portata di rilascio del DMV a valle della traversa di derivazione differenziando il rilascio per periodi mensili
- Per quanto riguarda il Rio Isornia, il rilascio del DMV di base pari a 50 l/s avviene tramite uno stramazzo posto in adiacenza alla scala di risalita dei pesci e la modulazione mensile tramite pancone regolabile in altezza.
- Globalmente, il DMV e le portate totali derivate saranno pari a:

¹ La Confederazione svizzera lamenta la poca consistenza della serie idrologia considerata, ritenendo necessario integrare anche i dati successivi fino al 2008.



PERIODO	D.M.V. Bagni l/s	D.M.V. Isornia l/s	D.M.V. GLOBALE >250 l/sec.
Gennaio	204.49	50	254.49
Febbraio	198.59	50	248.59
Marzo	243.69	50	293.69
Aprile	332.79	50	382.79
Maggio	444.59	50	494.59
Giugno	380.59	50	430.59
Luglio	304.19	50	354.19
Agosto	303.29	50	353.29
Settembre	360.59	50	410.59
Ottobre	329.99	50	379.99
Novembre	294.09	50	344.09
Dicembre	228.79	50	278.79
MEDIA	302.14	50.00	352.14

PERIODO	PORTATA DERIVATA Bagni l/s	PORTATA DERIVATA Isornia l/s	PORTATA DERIVATA GLOBALE l/sec.
Gennaio	160.51	24.00	184.51
Febbraio	107.41	12.00	119.41
Marzo	513.31	104.00	617.31
Aprile	900.00	140.00	1040.00
Maggio	900.00	140.00	1040.00
Giugno	900.00	140.00	1040.00
Luglio	900.00	140.00	1040.00
Agosto	900.00	140.00	1040.00
Settembre	900.00	140.00	1040.00
Ottobre	900.00	140.00	1040.00
Novembre	900.00	140.00	1040.00
Dicembre	379.21	73.00	452.21
MEDIA	696.70	111.08	807.79

VALUTATO che:

- in data 16/03/2009 sono entrate in vigore le Misure Transitorie di Salvaguardia del Piano Territoriale Provinciale adottato dal Consiglio Provinciale con DCP n. 25 del 273/2009. Sulla base di tali misure, i corsi d'acque interessati dall'opera in esame hanno valenza naturalistica "molto significativa" e che, per tale ragione, il DMV di base dei rii Bagni e Isornia deve essere valutato applicando un fattore di calcolo N pari a 1,5. Il calcolo del DMV dovrebbe essere, pertanto, rivisto in funzione di tale evidenza.

CONSIDERATO che per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali ante-operam

- Le indagini sulla qualità delle acque, considerata la difficoltà di accesso all'alveo del tratto di T. Isorno vero e proprio, sono state svolte nei torrenti Rio dei Bagni e Isornia presso le zone previste per le opere di presa.
- La concentrazione e la saturazione di ossigeno sono ottimali, come atteso in un ambiente privo di apporti inquinanti evidenti e con acque fredde e turbolente. La conducibilità delle acque è estremamente bassa, ad indicare un bacino di natura cristallina con scarsissimo apporto di soluti; il pH è moderatamente acido nel Rio dei Bagno e acido nel Rio Isornia, per effetto della ridotta capacità tampone delle acque.

ERAM I
2AV
DELLA "U"
del C n P I

- Per quanto riguarda il Rio Bagni, l'Indice IBE valuta il tratto in una II classe di qualità, con punteggio 9 e giudizio di "ambiente con moderati sintomi di inquinamento o di alterazione". Questo giudizio non del tutto ottimale è dovuto al fatto che la comunità macrobentonica si presenta poco diversificata. La presenza di alcuni taxa molto esigenti dal punto di vista ambientale consente di però escludere problemi di qualità delle acque
- Per il Rio Isornia, l'Indice IBE valuta il tratto in una II classe di qualità, con punteggio 9 e giudizio di "ambiente con moderati sintomi di inquinamento o di alterazione", ma il risultato è da attribuirsi alla perturbazione meteorologica piuttosto che a fenomeni di inquinamento, non essendovi significative presenze antropiche nell'area. Lo stato di qualità delle acque risulta esente da alterazioni sia sulla base delle analisi chimico - fisiche che da quelle biologiche.

VALUTATO che per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali post-operam, fatta eccezione per la fase di cantiere, l'entità l'impatto dell'opera sulla qualità delle acque superficiali è trascurabile;

CONSIDERATO che per quanto riguarda la componente rumore *ante-operam*

- Il Comune di Re (VB) è dotato di zonizzazione acustica e l'area di imposta dell'edificio è interamente classificata come area di classe III "Aree di tipo misto". I valori limite di emissione per tale tipologia di area sono: 60 dBA come limite diurno e 50dBA come limite notturno.
- L'edificio si collocherà inoltre nella fascia A di competenza della ferrovia Vigezzina ai sensi del DPR 459/98.
- La località di Olgia, più vicina al sito di centrale si classifica come classe II "Aree prevalentemente residenziali" con limiti di emissione diurno e notturno pari rispettivamente a 55 e 45 dBA.
- Per la caratterizzazione ante-operam sono stati effettuati delle rilevazioni il giorno 12/12/2007: dalle ore 15.12 alle 15.25 (diurno) e dalle 22.00 alle 22.15 (notturno).
- I recettori sensibili potenziali sono individuati il nucleo di Isella a 800 m in direzione OSO e il nucleo di Olgia a distanza di 400 m a NO. I punti di misura si sono localizzati presso il piazzale della futura centrale e l'abitato di Olgia.
- Nel punto di misura antistante la futura centrale i valori rilevati sono stati 58,5 e 51 dBA nel periodo diurno e notturno rispettivamente. Il rumore di fondo stimato è risultato pari a 37 dBA.
- Nel punto di misura localizzato nell'abitato di Olgia i valori rilevati sono stati 45 e 38,5 dBA nel periodo diurno e notturno, rispettivamente. Il rumore di fondo stimato è risultato pari a 32 dBA.

CONSIDERATO che per quanto riguarda la componente rumore *post-operam*

- Nel valutare le fonti di emissione sonora, il Proponente prende in considerazione: la nuova centrale, la SS 337 della Valle Vigezzo, il deflusso acque nel torrente Melezzeo

- Il livello di potenza sonora ipotizzato per la turbina Pelton ad asse verticale è pari a 85 dB e, considerato l'effetto di riverbero dei locali chiusi si approssima per eccesso tale valore a 88 dB. Valutando l'effetto fonoassorbente del locale, il Proponente stima che i livelli di pressione sonora immediatamente all'esterno del locale di centrale possano essere pari a 59 e 52 dBA per il livello diurno e notturno rispettivamente.
- Non viene valutato l'effetto dell'inserimento della centrale sull'abitato di Olgia, valutando trascurabile il contributo della presenza della centrale già a breve distanza dall'edificio della centrale.
- Il Proponente individua, quali misure di mitigazione l'insonorizzazione del portone e delle finestre del locale centrale con materiali fonoassorbenti e inserimento guarnizioni sulle principali "vie di fuga" di onde sonore e l'inserimento della vasca di dissipazione prima della restituzione delle acque turbinata

VALUTATO che:

- non viene fatto cenno alla sovrapposizione degli effetti dovuti alla presenza della ferrovia Vigezzina
- senza considerare il contributo della ferrovia quale sorgente sonora, i valori registrati in prossimità del locale centrale sono comunque vicini al limite diurno e superano il limite notturno rispetto alla classificazione acustica dell'area. L'inserimento della centrale non può che peggiorare questo stato di fatto. Sebbene non vi siano insediamenti nelle immediate vicinanze della centrale è comunque necessario prevedere misure atte a mitigare tale impatto
- Non viene quantificato l'effetto migliorativo determinato dagli accorgimenti ipotizzati per la mitigazione degli impatti da rumore.
- La caratterizzazione dell'ambiente acustico appare scarsa e, in assenza di ulteriori approfondimenti legati alla determinazione quantitativa delle effetti di mitigazione delle misure previste, l'entità dell'impatto non può essere valutata

CONSIDERATO che per quanto riguarda la componente vibrazioni ante e post operam

- Il Proponente rileva che in fase di esercizio dell'impianto non sono prevedibili particolari situazioni determinati da propagazioni vibratorie; infatti gli elementi meccanici che producono vibrazioni sono rappresentati dalle macchine alloggiato nell'edificio adibito a centrale, e tali apparecchiature non inducono vibrazioni significative ed inoltre l'edificio è collocato in zona assolutamente defilata e distante da qualunque ricettore potenzialmente sensibile
- In riferimento alle operazioni di demolizione di porzioni rocciose, viene precisato che si tratta prevalentemente di lavori di preparazione e di livellamento dei piani di imposta delle opere in progetto. In riferimento alla propagazione delle vibrazioni determinate dallo scavo in sotterranea mediante fresatrice meccanica viene affermato che lo scavo meccanizzato produce vibrazioni esclusivamente in una circoscritta zona all'intorno dell'asse del cavo, mentre non trasmette vibrazioni particolarmente intense a distanze significative.
- l'asse della galleria in progetto non intercetta planimetricamente aree urbanizzate, ma lambisce marginalmente la sola Alpe Caviano, peraltro posizionata a circa 130 metri al di

sopra della galleria prevista, si ritengono trascurabili i possibili effetti indotti sugli edifici rurali dell'alpeggio citato

CONSIDERATO che per quanto riguarda la flora, la fauna e gli impatti sull'ecosistema fluviale

- Le componenti macrofaunistiche presenti nell'intorno indagato rispecchiano quelle tipiche delle regioni montane delle Alpi, con specie ben adattate alla sopravvivenza in ambienti caratterizzati da temperature basse per buona parte dell'anno, elevate precipitazioni anche nevose ed aspra geomorfologia vallivo - glaciale; il numero delle specie censibili risulta a tal proposito mediamente soddisfacente e può essere considerato un positivo indicatore di qualità ambientale.
- In base alla specifica tipologia d'opera prevista ed alla preesistenza sul territorio della stessa, si prevede che gli effetti derivanti dalla realizzazione dei manufatti in progetto interesseranno un'area limitata in particolar modo alle adiacenze delle aree di cantiere (pista di cantiere Alpe Branzone, allontanamento materiale di smarino dalla galleria, ecc.) e delle opere di presa.
- L'impatto per la fauna sarà quindi caratterizzato dalle emissioni gassose ed acustiche provocate dai mezzi di cantiere impiegati nell'approvvigionamento dei materiali, nonché dalla temporanea distruzione dell'habitat in seguito all'apertura della pista di accesso al cantiere
- Per quanto riguarda l'ittiofauna, il Proponente afferma che i lavori in alveo dovranno essere effettuati evitando di deviare completamente il corso dei torrenti, garantendo costantemente, a valle del punto in cui essi si svolgono, la presenza di un deflusso d'acqua sufficiente alla sopravvivenza dei pesci. Nel caso fosse indispensabile una deviazione completa dell'alveo si predisporrà il recupero dei pesci
- Per quanto riguarda la vegetazione, analizzando le coperture forestali è possibile evidenziare la presenza presso le opere di derivazione sul rio Bagni e sul rio Isornia di un bosco misto di ontano bianco con latifoglie mesofile, composto da specie a marcato adattamento ambientale ed in genere osservabili in condizioni di suoli freschi ed ombrosi

VALUTATO che

- collocazione e la velocità di esecuzione degli interventi previsti in sede di cantiere sono requisiti indispensabili che consentono di minimizzare o di annullare gli impatti nei confronti delle componenti faunistiche terrestri,
- per quanto riguarda l'impatto sull'ittiofauna, la valutazione del DMV dovrebbe essere rivista alla luce delle misure di cui al PTP su richiamate
- Per quanto riguarda l'impatto sulla vegetazione occorrerebbe approfondire in fase di progettazione esecutiva i ripristini ambientali necessari a rinaturare l'area

CONSIDERATO che per quanto riguarda la componente paesaggio e beni archeologici e culturali

- L'ambito in cui si sviluppa il tracciato superiore dell'impianto idroelettrico in Valle Onsernone è costituito da una valle decisamente stretta e di sviluppo piuttosto esiguo tale da non consentire la presenza di ampie strutture abitative nella porzione superiore. La valle ha

DELL'AR
TERRITORIO
TECNICA
AMBIENTALE
TO RILEVARE
COMM

mantenute pressoché intatte le proprie caratteristiche naturali,

- Il sito di maggiore interesse storico-culturale relativamente all'Alta Valle Onsernone è quello dei Bagni di Craveggia.
- Per quanto riguarda la visibilità delle opere costituenti il progetto:
 - OPERE DI PRESA: la sola opera di presa sul rio Bagni avrà una visibilità modesta, mentre quella sul rio Isornia sarà pressoché invisibile dalla normale rete sentieristica.
 - CONDOTTA FORZATA: per quanto riguarda la parte inferiore del tracciato, la condotta verrà interrata tranne per quanto concerne il tratto terminale di poche decine di metri, il quale avrà comunque una visibilità limitata in quanto vincolato alla parete subverticale e nascosto dalla vegetazione arborea.
 - EDIFICIO CENTRALE: si tratta di una costruzione fuori terra esistente in località Culoria, posta a margine della strada che conduce al confine Italo Elvetico di Ponte Ribellasca. Al termine dei lavori il fabbricato sarà ben inserito nel contesto paesaggistico architettonico circostante.

VALUTATO che, sulla base di tali considerazioni, l'opera non appare incompatibile con il paesaggio circostante.

Per quanto riguarda gli impatti relativi alle opere connesse alla centrale

CONSIDERATO che i fattori di impatto temporaneo sono determinati dai seguenti elementi:

- Taglio manto stradale (ove esistente) e scavo di sbancamento per la creazione del setto di alloggiamento del cavidotto;
- ritombamento del setto di scavo;
- rumore indotto dai mezzi d'opera
- traffico automezzi per approvvigionamento materiali e persone

Gli impatti definibili permanenti indotti dalle opere finite sono invece i seguenti:

- Modifica locale e minimale del paesaggio nei tratti in cui il cavidotto sarà posato con staffe esternamente all'impalcato dei ponti (rio Riana – Malesco; T. Loana – Malesco; T. Melezzo Orientale – Malesco; viadotto su T. Melezzo Orientale – Re.

VALUTATO che gli impatti derivanti dalle attività di cantiere possono essere valutati di modesta entità e completamente reversibili

CONSIDERATO che per quanto riguarda i campi elettromagnetici il SIA è privo di considerazioni quantitative e qualitative di tale impatto

VALUTATO infine che:

- si rileva una carenza di approfondimento nella valutazione degli impatti ambientali dell'opera in progetto
- Per quanto riguarda l'opera in oggetto, si ritiene non accettabile l'impatto derivante dalla scelta di una soluzione progettuale evidentemente sovradimensionata e non adeguatamente motivata rispetto agli obiettivi finali dell'opera dichiarati dalla società proponente
- Al di là dell'obiettivo finale dichiarato, ovvero la derivazione per fini idroelettrici, la galleria di adduzione delle acque derivate fino alla condotta forzata appare immediatamente come

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

COMMISSIONE
TECNICA
DELL'IMPATTO
AMBIENTALE
VIA e VAS

sproporzionata rispetto alle reali necessità. A fronte una altezza del pelo libero in galleria di alcune decine di centimetri, viene prevista infatti di realizzare una galleria di diametro di scavo 4 m

- Lo sfruttamento della risorsa non rinnovabile rappresentata dalle terre di scavo in tali condizioni di evidente sovradimensionamento appare indebita e immotivata, sulla base delle finalità dichiarate del progetto
- Il sovradimensionamento determina inoltre allungamento dei tempi di realizzazione nonché aumento degli impatti derivanti dalle attività di cantiere.
- gli impatti ambientali che derivano dalla realizzazione di un progetto immotivatamente sovradimensionato relativamente alla galleria di adduzione non sono, pertanto, accettabili.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

parere negativo riguardo alla compatibilità ambientale del progetto *"Impianto di derivazione acqua per uso idroelettrico dei torrenti di Craveggia e Re (Verbania)"*

Presidente Claudio De Rose

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Prof. Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

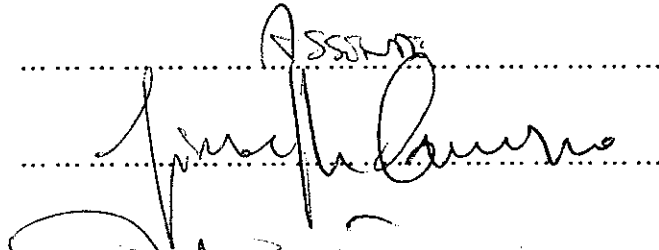
Ing. Eugenio Bordonali

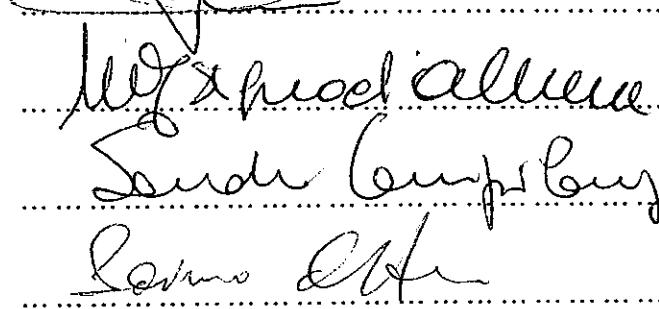
Dott. Gaetano Bordone

Dott. Andrea Borgia

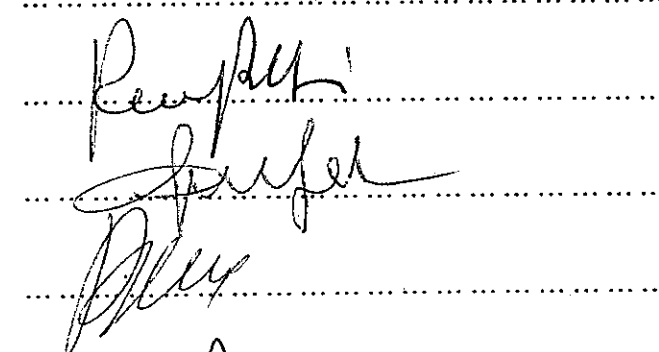
Prof. Ezio Bussoletti

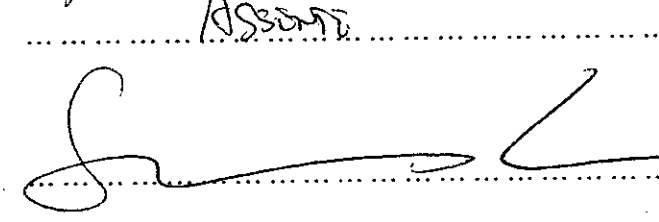
Ing. Rita Caroselli

ASSONTE


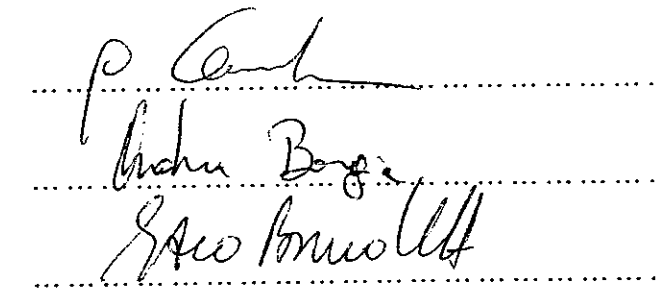


ASSONTE



ASSONTE


ASSONTE





110. E 

Ing. Antonio Castelgrande

Antonio Castelgrande

Arch. Laura Cobello

Prof. Ing. Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Dott. Maurizio Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

Assunto
Assunto
Assunto

Assunto
Assunto
Assunto

Assunto
Assunto
Assunto
Assunto
Assunto
Assunto
Assunto
Assunto

RO DEL
EL TERRA
ne Tech
Ambient
ario della C

Prof. Mario Manassero

Avv. Michele Mauceri

Ing. Arturo Luca Montanelli

Ing. Santi Muscarà

ASSORTE

Avv. Rocco Panetta

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Dott. Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

Dott. Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

ASSORTE

Arch. Giuseppe Venturini

Ing. Roberto Viviani

La presente copia fotostatica composta
di n° 11 (undici) fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 23/12/2002

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

CO DE
EL TERR
incat
Ambiente
C

MINI
DELLA TUTEL
Commiss

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MAR
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VA
Il Segretario della Commissione

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MAR
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VA
Il Segretario della Commissione

La presente copia fotografica corrisponde
al No fogli e contorni
suo originale.
Roma, li