



Comune di Lecco

## RELAZIONE TECNICA

**Unita alla proposta di deliberazione avente ad oggetto: “Concessione di derivazione d'acqua ad uso idroelettrico dal Torrente Bione - Località La Rovinata - Proponente Rinnovalt s.r.l. Pronuncia di compatibilità ambientale (ex L.R. n. 5/2010 art. 4 comma 3); Parere di competenza ai fini del rilascio della concessione di derivazione (ex R.R. n. 2/2006 art. 12 comma 4, lett. b) e d), art. 24)”.**

Premesso che successivamente alla pronuncia di questa Amministrazione Comunale con Deliberazione della Giunta Comunale n. 5 del 16/01/2014, il proponente Rinnovalt s.r.l. ha trasmesso documentazione progettuale integrativa (maggio 2014 ed ottobre 2014), in adempimento alle richieste degli Enti interessati, durante le Conferenze dei Servizi convocate dalla Provincia di Lecco rispettivamente in data 22/01/2014 e 8/07/2014. Dall'esame della suddetta documentazione si desume quanto di seguito esposto.

### Descrizione dell'impianto

Il progetto prevede la costruzione ex novo di un impianto idroelettrico ad acqua fluente sul Torrente Bione; l'impianto si sviluppa sul territorio comunale di Lecco ed è costituito da una serie di manufatti, indicati da monte verso valle, come di seguito:

1. *L'opera di presa*, a quota 636 m s.l.m. e la vasca di carico;
2. *La condotta forzata* (DN 400 mm), che sarà interrata per tutto il suo sviluppo, in tracciato boscato e nascosto alla vista;
3. *La Centrale* di nuova realizzazione con scarico nell'alveo del Torrente Bione a quota 310 m s.l.m.; l'edificio sarà collocato a distanza di oltre 10 m dal Torrente Bione, fuori dalla fascia di rispetto del Torrente stesso, e a 8 m dal metanodotto (tavola 2.08/A – Rev.2, sett.2014);
4. *il Canale di scarico* sarà uno scatolare a sezione rettangolare 80 x 100 cm, completamente interrato e nascosto alla vista ad esclusione dello sbocco nell'alveo, che avviene con un'inclinazione di 30° rispetto all'asse del Torrente per evitare possibili fenomeni di scavo;
5. *Cabina Enel* (che verrà realizzata ove indicato da ENEL Distribuzione S.p.A. Zona di Como, secondo opportune specifiche tecniche).

### Polizia Idraulica e reticolo idrico minore

In materia di Polizia Idraulica, il Comune di Lecco, si esprime ai sensi dell'art. 12 comma 4 lettera d) del R.R. n. 2/2006 come “*autorità idraulica competente sul tratto d'alveo interessato dalla derivazione richiesta, per la valutazione circa la compatibilità idraulica e per il rilascio del relativo nulla osta.....*”, per quanto previsto dall'art. 8 lett. n) del Regolamento di Polizia Idraulica sul reticolo idrico minore, approvato con D.C.C. n. 34 del 15/06/2009).

Le opere afferenti la derivazione interessano oltre al Torrente Bione, anche altri corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Minore, così come individuati nelle Tavole 3d e 3e *Carta delle fasce di rispetto del reticolo idrografico comunale*, unita al Regolamento di Polizia Idraulica, quali: Torrente N4; Torrente N3; Torrente Marana. Inoltre, da elaborato grafico agli atti (Tavola 2.04/C, Rev.0 Sett. 2014) si evince la presenza di **un ulteriore presunto corpo idrico** interessato dall'attraversamento della condotta, che non è ad oggi mappato nella cartografia del reticolo idrico minore, ma potrà essere oggetto di eventuali valutazioni da parte di questa Amministrazione Comunale in qualità di Autorità Idraulica.



**Comune di Lecco**

Dato atto della documentazione tecnica presentata ad integrazione, si ritiene che gli elementi sotto indicati che non stati trattati in modo esaustivo, non inficino l'espressione del parere ai fini del rilascio della concessione di derivazione. Pertanto come di seguito esposto:

<b>Aspetti trattati nella documentazione presentata: (componente ritenuta esaustiva)</b>	<b>Eventuale Necessità di completamento:</b>
Studio della componente relativa al trasporto solido: <i>“le opere non andranno in alcun modo ad alterare il trasporto solido naturale del Torrente Bione, perché l'impianto è costituito da opera di presa con griglia “a trappola”, e quindi non influisce in alcun modo sulla portata solida del Torrente Bione. Di conseguenza non si altera il naturale profilo di fondo”;</i>	-----
Rappresentazione grafica (profilo longitudinale) delle interferenze con il Reticolo Minore (Tavola 2.04/C Rev. 0, sett. 14) e misure di protezione dei manufatti in subalveo;	Sezioni (scala 1:100) di attraversamento dei corsi d'acqua del reticolo minore con una stima della portata transitante.
Valutazioni sulla modulazione del DMV rilasciato in alveo; Analisi delle caratteristiche geomorfologiche dell'alveo.	Dal punto di vista della riduzione della portata transitante (a partire dal punto di presa fino alla restituzione): <ul style="list-style-type: none"><li>– evidenziare eventuali criticità statiche ed erosive;</li><li>– verificare l'assenza di fenomeni carsici a garanzia della permanenza della portata di deflusso minimo vitale in alveo, e che la stessa sia commisurata all'ampiezza della sezione d'alveo per il mantenimento di un battente idrico adeguato a al transito della fauna ittica e ad evitare lo sviluppo della vegetazione in alveo;</li></ul>
Impatto della derivazione a valle del punto di immissione: <i>“non sono attesi effetti o impatti dal momento che le condizioni del corso d'acqua dal punto di vista idraulico restano immutate. ....possibili impatti potrebbero essere .. attesi nel punto di restituzione dell'acqua turbinata; ma nel caso specifico gli impatti si ritengono trascurabili in quanto l'angolo di reimmissione (30°) e la presenza di argini artificiali evita l'attivazione di fenomeni erosivi di versante”.</i>	Dal punto di vista grafico, dovrà essere rappresentata la sezione di scarico/restituzione delle acque turbinata (scala 1:100), (fino alla sommità della sponda opposta), ed il corrispondente profilo longitudinale (scala 1:100); si dovrà indicare il battente idrico della piena centennale (Q100) del Torrente Bione (stimata in relazione idraulica pari a 29.436 mc/s) rispetto al fondo alveo; si precisa che dovrà essere garantito un franco di sicurezza tra il limite inferiore della condotta di scarico e la quota di piena. centennale del torrente;
Verifica di smaltimento della portata di piena centennale (Q <sub>100</sub> =29.436 mc/s). Modellazione con HEC-RAS.	Dalla sezione di restituzione fino alla sezione del ponte di Via Rovinata dovrà esser effettuata una verifica di smaltimento della portata complessiva (portata di piena + portata turbinata). Dovranno essere rappresentate graficamente le sezioni



Comune di Lecco

	<p>più significative (presa, restituzione, sezioni mediane, <u>sezione del ponte di valle di Via Rovinata</u>) con la quota della piena e il franco di sponda destra e sinistro (Scala 1:100).</p> <p>Dovrà essere presentata la tabella di restituzione dei dati del modello (HEC-RAS), inserendo anche i valori delle quote di sommità spondali e relativi franchi.</p>
-----	<p>In relazione allo <b>smaltimento delle acque meteoriche</b> delle superfici scolanti impermeabili della centrale, dovrà essere chiarito se verrà effettuato mediante pozzo perdente, o mediante immissione nel canale di scarico della centrale stessa (cfr. Relazione Integrazioni - CDS del 8/07/2014 pag. 18 con Integrazioni parte II - CDS del 8/07/2014 pag. 18, che riportano indicazioni non coerenti). Resta fermo che qualora lo scarico sia effettuato nel Torrente Bione, dovrà rispettare i limiti di cui al PTUA approvato con D.G.R. n. 2244 del 29/03/2006, Allegato G.</p>

Resta fermo che l'eventuale materiale litoide movimentato a seguito degli interventi in alveo, dovrà essere opportunamente ridistribuito nello stesso, e per le opportune autorizzazioni dovrà comunque essere interessata la competente Regione Lombardia – Sede Territoriale di Lecco.

Per quanto sopra, si ritiene che **il parere idraulico ai fini del rilascio della concessione di derivazione sia FAVOREVOLE, ritenendo che la documentazione che necessita di completamento possa essere presentata in sede di richiesta di autorizzazione idraulica al Servizio Demanio Idrico e Lacuale del Comune di Lecco (con l'apposita modulistica direttamente scaricabile dal sito).**

Si precisa che, come disposto dalla D.G.R. n. 883 del 31/10/2013, Allegato E, Titolo III, punto E) *ESPRESSIONE DI PARERI E PARTECIPAZIONE A CONFERENZE DI SERVIZI*, “...Nel caso in cui agli uffici competenti venga richiesta l'espressione di pareri su proposte progettuali di interventi.....questi non costituiscono titolo per poter eseguire le opere. I pareri che l'Autorità idraulica esprime in sede di conferenza di servizi.... non possono sostituire il rilascio del provvedimento concessorio. Dovrà quindi essere aperta un'apposita pratica di Polizia Idraulica”.



Comune di Lecco

### Impatto acustico

Ai fini della compatibilità acustica, come previsto dalla normativa vigente, dovranno essere garantiti i limiti acustici di cui al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 81 del 29/11/2005.

E' stata presentata agli atti (integrazione ottobre 2014) una relazione di *Previsione di Impatto acustico* dell'opera, redatta da un tecnico abilitato in materia, dalle cui conclusioni si evince che *“l'impatto acustico della nuova attività in esame, risulta conforme alla norma vigente e l'influenza sul clima acustico trascurabile.....[inoltre si ritiene che] i lavori di realizzazione dell'edificio della centrale possano essere eseguiti senza necessità di preventiva autorizzazione in deroga; particolare attenzione dovrà essere dedicata all'impiego di mezzi o tecniche con livello di potenza sonora superiore a quelli sopra indicati (ad esempio per lo scavo in roccia), il cui impiego dovrà essere limitato a poche ore nell'arco della giornata”*.

**Per quanto di competenza del Comune di Lecco, si rimanda all'espressione del parere di ARPA.**

### Titolarità e disponibilità delle aree interessate dall'intervento

Si rileva dalla cartografia agli atti (Tavola 103, *Planimetria mappale*), e come altresì verificato con il competente Servizio Patrimonio di questo Comune di Lecco, che le opere ricadono parzialmente in aree di proprietà comunale, individuate ai mappali:

*Comune Censuario di Germanedo, Foglio 9, Mapp. 2787 – 2788 – 432 - 502*

Non si intende con il presente documento esprimere un parere in merito alla disponibilità/uso delle aree di proprietà Comunale. **Pertanto, qualora la procedura si concludesse favorevolmente, il richiedente dovrà prendere contatto con il competente Servizio Patrimonio per le opportune valutazioni.**



Comune di Lecco

### Pianificazione Urbanistica Comunale

*Le opere inerenti l'intervento ricadono in vincolo ambientale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e in vincolo idrogeologico R.D. 3267/23.*

A completamento di quanto, già esposto in sede di Deliberazione della Giunta Comunale n.5 del 16/01/2014, si precisa che il P.G.T. (Piano di Governo del Territorio) adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 1 del 23-24 gennaio 2014 è stato approvato con Deliberazione consigliere n. 43 del 24,25,26,27,28,29 e 30/06/2014 "Controdeduzioni alle osservazioni e approvazione del piano di governo del territorio, ai sensi della l.r. 12/2005 e s.m.i." ed è attualmente in salvaguardia ai sensi dell'art. 13, comma 12 l.r. 12/2005 in attesa di pubblicazione sul BURL per l'efficacia.

Pertanto il PRG previgente in regime di ultrattività, approvato dalla Giunta Regionale in data 07/04/2000 con provvedimento n. 49486 si ribadisce che:

*Per quanto attiene la classe di fattibilità geologica, il punto di installazione della centralina ricade sia in classe 4 "Fattibilità con gravi limitazioni" (zona rossa) della tavola di fattibilità geologica, che nella sottoclasse "2b Aree individuate dagli studi di dettaglio come potenzialmente esondabili e/o interessate da colate detritiche" pertanto non si è in presenza di una discrepanza delle zone di fattibilità ma di classificazioni derivanti e riconducibili a situazioni specifiche di diversa natura.*

*Pertanto si ribadiscono le **prescrizioni per la classe 4 di fattibilità geologica dove è esclusa qualsiasi nuova edificazione, e eventuali infrastrutture pubbliche e/o di interesse pubblico sono consentite solo se non altrimenti localizzabili sul territorio, oltre alla specifica verifica idraulica prevista per le zone "2b".***

*Il concetto di non altrimenti localizzabili sul territorio deve essere adeguatamente e oggettivamente supportato.*

*L'area interessata dalla collocazione di parte delle opere e delle strutture oggetto dell'intervento, nel PRG azionata come "V Parchi urbani e piccoli giardini pubblici" ricade nell'art. 22.4 delle NTA secondo cui "come parchi urbani e territoriali sono aree di interesse pubblico.....non sono consentite alterazioni significative del profilo naturale del terreno.....".*

*Per le opere previste dall'intervento in zona agricola – opera di presa/canale di carico/condotta forzata - (riferimento art. 22.1 delle NTA), dove si prevede che "le aree agricole, boschive florovivaistiche e produttive rurali sono normate dalla l.r. 93/80 che stabilisce le destinazioni d'uso ammissibili, i soggetti operanti e gli indici edilizi per le varie attività ammesse; le richieste di intervento dovranno essere motivate da effettive esigenze imprenditoriali oggettivamente dimostrate....".*

Per il PGT approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 43/2014 in salvaguardia, in attesa di pubblicazione sul BURL per l'efficacia le opere all'esterno del tessuto urbano consolidato Tav Pr1 a e PR1b del Piano delle regole interessano le seguenti zone urbanistiche:

opere di presa in VA2 "ambiti di interesse naturalistico" artt. 18,21 e 21.2 delle NTAPR;

le opere di condotta attraversano le seguenti zone: minima parte zona VA2 "ambiti di interesse naturalistico" artt. 18,21 e 21.2 delle NTAPR; Territori destinati all'agricoltura artt. 18,19 e 19.1 delle NTAPR; aree per servizi S.12 Rete della mobilità lenta S. 12; S. 12.6 Terreni di frangia urbana area pedemontana e S. 152.5 Giardini pubblici attrezzati, artt. 5,6,7 e 8 delle Norme tecniche di Attuazione del Piano dei Servizi (NTAPS);

la zona della centrale ricade in aree per servizi S.12 Rete della mobilità lenta S. 12; S. 152.5 Giardini pubblici attrezzati, artt. 5,6,7 e 8 delle Norme tecniche di Attuazione del Piano dei Servizi (NTAPS).

Per quanto attiene lo studio idrogeologico/tecnico a supporto del PGT da relazione integrativa (ottobre 2014) le gli elaborati dello studio idrogeologico tecnico, evidenziano che l'opera in oggetto attraversa aree in classe di fattibilità 2, 3 e 4. In particolare:



## Comune di Lecco

- la parte di condotta compresa tra quota 420 e 520 m circa attraversa una area in **classe 2**, con modeste limitazioni determinate da pendenze poco rilevanti e soggette a un modesto grado di vulnerabilità geologica e idrogeologica. Le norme geologiche art.2.2 “Norme geologiche di Piano” prescrivono di non modificare il naturale scorrimento delle acque e di ridurre al minimo gli sbancamenti e i riporti di materiale, al fine di non alterare l’equilibrio naturale del pendio;
- la parte alta della condotta (dalla presa fino a circa 520 m di quota) è posizionata pressoché interamente in **classe 3**, art.2.3 “Norme geologiche di Piano”, insieme a due tratti nella parte finale (rispettivamente intorno a quota 350 e 410 m circa). Le limitazioni sono dovute a pendenze medio-elevate e (solo per il tratto iniziale) a zona di influenza delle aree a pericolosità potenziale per crolli a causa della presenza di pareti rocciose. Per tutti gli interventi è necessaria la relazione geologica ed eventuali approfondimenti di dettaglio;
- la zona della centrale è **ricompresa sia in classe 4**, art.2.4 “Norme geologiche di Piano”, determinata da pericolosità potenziale per instabilità dei versanti, sia individuata come area potenzialmente interessata da flussi di detrito;
- opere di presa, e brevi tratti della condotta (quelli più a valle: uno tra centrale e 320 m di quota, l’altro tra 360 e 400 m di quota circa) sono posti in **classe 4**: sono interessati da aree a pericolosità potenziale per instabilità dei versanti; un tratto della condotta (quello più a monte, intorno a quota 600 m circa) si trova su versanti in roccia con pendenze superiori a 35°;
- le opere interessano aree, nella classificazione sismica, soggette ad amplificazione sismica locale Z4b “Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide laterizio lacustre”, Z4c “Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi” e Z3a “Zona ciglio H> 10 m., riferimento art. 4 Norme geologiche di Piano.

Dalle integrazioni presentate si evince che:

- non è stato trattato il concetto di “*non altrimenti localizzabile sul territorio*”, con riferimento all’edificio della Centrale; lo stesso deve essere adeguatamente e oggettivamente supportato;
- è necessario acquisire l’autorizzazione paesaggistica in base all’art. 142 lettera c del D. Lgs 42/2004;

*Le suddette valutazioni attengono esclusivamente al profilo urbanistico e non costituiscono in alcun modo forme di assenso o di valutazioni in merito alla concessione della disponibilità dell’area.*

### Fruibilità dell’area e aspetti ambientali.

Tra gli impatti classificati nella documentazione presentata agli atti (maggio - ottobre 2014), espressamente attribuibili alle fasi di esercizio e/o di cantiere, si evidenzia in particolare la **riduzione della portata** del Torrente Bione, definito come “impatto non mitigabile di carattere locale e permanente”.

Il progetto prevede comunque:

- il rilascio del **DMV (Deflusso Minimo Vitale)** attraverso una paratia mobile, **modulato nel tempo e nella misura**, e comunque superiore (del 10%) al limite minimo imposto dalla normativa vigente che è pari a 50 l/s (la modulazione sarà infatti: 70 l/s da novembre a gennaio, periodo di riproduzione della Trota Fario, e 55 l/s nella restante parte dell’anno);
- la misurazione del DMV in remoto con la Provincia di Lecco, che ha imposto l’installazione di uno strumento di misura del DMV stesso, ubicato in posizione laterale rispetto alla **scala di risalita**;
- il monitoraggio triennale dei parametri di concessione;

Un ulteriore aspetto da considerare è legato al fenomeno di “**hydropeaking**” in fase di esercizio, che consiste nelle improvvise e periodiche variazioni di portata derivante dalle manovre idrauliche. Secondo quanto esposto dal



## Comune di Lecco

proponente *“il torrente Bione è in incassato in una valle a V e nel tratto inferiore alla restituzione è limitato da muri di contenimento.... Variazioni di portata improvvise coincidono quindi principalmente con variazioni del tirante idraulico e solo secondariamente in variazioni dell'alveo bagnato, più dannoso per la fauna”*.

L'attività di cantiere ha in generale un impatto sulle **aree boscate**, sia di carattere temporaneo, per il disboscamento parziale nell'area di scavo della condotta (1671 m x 2.5 m) sia più prolungato (seppur definito di entità e durata non significative) legato alle **emissioni di polveri** che *“possono alterare i parametri naturali che regolano i processi di evapotraspirazione....”* oltre alla presenza di **mezzi d'opera** in un contesto naturale.

Sebbene la realizzazione dell'impianto idroelettrico non comporti la predisposizione di significative opere provvisorie di cantiere, non essendo previsti baraccamenti per il soggiorno degli operai e di conseguenza nemmeno opere di approvvigionamento idrico o di pozzi perdenti di scarico, la realizzazione della centrale genera ragionevolmente l'impatto più significativo.

Infatti, poiché la stessa è localizzata in un contesto non boscato, potranno verificarsi incrementi localizzati nello spazio e nel tempo di polveri in atmosfera, sia nella fase realizzativa della pista che in quella di conferimento di materiale, nonché impatti legati alla fase di scavo di sbancamento e fondazione per l'imposta del fabbricato e la realizzazione della fossa turbina e del canale di scarico.

**L'opera di presa, la vasca di carico e la condotta** saranno ragionevolmente ad impatto paesaggistico nullo in fase di esercizio, in quanto verranno completamente interrato e/o mascherate con interventi di ingegneria naturalistica, con il completo rimboscamento dell'area della condotta e la piantumazione di essenze autoctone sulla base delle indicazioni dell'ente forestale che verranno rese in fase di autorizzazione.

Laddove la condotta intercetta i sentieri esistenti, gli stessi verranno ripristinati, mantenuti e periodicamente ispezionati per garantire le condizioni di percorrenza in condizioni di sicurezza, sia per garantire l'accesso alle opere dell'impianto, sia per agevolare le passeggiate e il trekking.

Particolare attenzione è riservata alla rinaturalizzazione mediante le più volte citate tecniche di ingegneria naturalistica. Una ulteriore particolare attenzione è riservata ai drenaggi delle acque.

Particolare attenzione nell'ambito delle opere di ripristino, è stata dedicata all'**area dell'opera di presa**, localizzata al di sotto di un massiccio con evidenti distacchi di materiale detritico superficiale. Come da relazione tecnica infatti (ottobre 2014): *“Immediatamente sotto il blocco transita il sentiero che conduce alla Capanna Stoppani. Tale sentiero è molto utilizzato per il trekking e diviene particolarmente pericoloso in condizioni di pioggia e vento forte ovvero quando si verificano le condizioni di distacco di detriti”*.

La soluzione proposta consiste in un intervento di ingabbiamento della parete pericolosa ponendo reti ad aderenza ed eventualmente altre opere di difesa dalla caduta di detriti, procedendo con: messa in sicurezza della parte rocciosa a monte dell'opera di presa e del tratto iniziale della condotta tramite ispezione, disaggio e bonifica della parete rocciosa; posizionamento di barriere paramassi (per la durata dei lavori) con caratteristiche adeguate a dissipare l'energia stimata con le simulazioni.

*“Dai rilievi condotti in sito da parte del geologo non si sono ravvisate situazioni di pericolosità **dell'area della centrale** dovute a fenomeni di crollo dalle pareti dal momento che i versanti a monte della centrale non sono particolarmente acclivi e sono ricoperti da vegetazione arborea, inoltre nelle aree circostanti non è stata evidenziata la presenza di materiale attribuibile a tali fenomeni”*. Poiché comunque l'area ricade in classe di fattibilità 4, sono state proposte, con particolare riferimento alla zona di presa e della centrale, opere di consolidamento e di stabilizzazione di versante con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica (Tavola 2.04/D rev.0, Sett.14).



## Comune di Lecco

Per quanto riguarda l'assetto progettuale finale del fabbricato della Centrale, rispetto al progetto originario l'edificio viene ridotto dal punto di vista volumetrico e viene eliminato il locale adibito a aula didattica museale; una parete esterna viene dotata di ampia vetrata antisfondamento a isolamento acustico, da cui è possibile vedere il funzionamento dell'impianto, ciò per mantenere una valenza didattica alla costruzione. Rispetto a quanto proposto, non si ritiene necessario l'inserimento di elementi di arredo urbano; eventuali altre opere saranno oggetto di concertazione futura tra il Concessionario e l'Amministrazione Comunale, in caso di conclusione positiva della procedura di rilascio di concessione di derivazione.

Inoltre, al fine di verificare l'effettiva efficacia delle misure di sicurezza proposte e degli impatti delle opere in progetto, il progetto prevede un **monitoraggio geologico e idrogeologico**, *“che verrà attuato tramite sopralluoghi atti a verificare eventuali cedimenti, crolli, fenomeni di infiltrazione, stato delle opere di difesa. I sopralluoghi verranno effettuati da personale qualificato e competente. Il monitoraggio avverrà con frequenza stagionale nei primi due anni dalla realizzazione dell'intervento (8 campagne), semestrale nei successivi tre anni (6 campagne) e annuale a seguire; in seguito a evidenze saranno predisposti adeguati interventi di ripristino in funzione dell'entità dei fenomeni riscontrati, aumentando nel caso le frequenze dei monitoraggi. Saranno predisposti periodici report da inviare agli Enti competenti (semestrali nei primi cinque anni, annuali a seguire), completi di documentazione fotografica, al fine di condividere le informazioni rilevate. Ogni anomalia riscontrata sarà immediatamente segnalata alle Autorità di controllo”*.

Altro aspetto non trascurabile è la completa dismissione dell'impianto al termine dell'esercizio. L'ipotesi prevista è quella di una totale dismissione, *“al fine di restituire all'alveo la quota di portata prelevata, direttamente in corrispondenza dell'opera di presa”*.

Dato atto di tutto quanto sopra, è verosimile che le modificazioni dovute all'inserimento della centrale idroelettrica e della totalità delle opere connesse, in un'area a vocazione fortemente naturalistica, possano avere un impatto sociale sulla modalità fruitiva dell'area stessa, da sempre meta di gite ed escursioni alpinistiche da parte della popolazione, che potrebbe portare ad uno spostamento altrove dell'interesse della collettività fino al degrado dell'area medesima.

Inoltre la modificazione della portata e della distribuzione delle acque fluviali, ridotte dalla presenza dell'impianto all'opera di presa, potrebbero portare significative alterazioni dal punto di vista dell'impatto paesaggistico, visivo, e anche nella permanenza e sviluppo della nella fauna e flora locale.

Il Direttore del Servizio  
Demanio Idrico e Lacuale – Ambiente  
Dott. geol. Roberta Colombo

Il Direttore di Settore  
Arch. Andrea Pozzi