



REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI VERCELLI



COMUNITA' MONTANA
VALSESIA



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA E ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA



COMUNE DI ALAGNA
VALSESIA



COMUNE DI SCOPELLO



MONTEROSA 2000 S.p.A.

COMPLETAMENTO DEL SISTEMA SCIISTICO DELLA VALSESIA

AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA
SIGLATO IL 14 NOVEMBRE 2006

TITOLO ELABORATO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - VERIFICA DI
INCIDENZA - VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VIA

Chiarimento spontaneo

ELABORATO n°	SCALA	DATA	REDATTO	Febbraio '13	Vari
			-		FEBBRAIO 2013
			APPROVATO	Febbraio '13	C. Francione

NOME FILE	chiarimento spontaneo.doc	
REVISIONE N°	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE E RIFERIMENTI DOCUMENTI SOSTITUITI
0	Febbraio 2013	Emissione



ORDINE DEGLI ARCHITETTI
PROVINCIA DI TORINO
arch. Pier Angelo Donna Bianco
n° 2801

<p>PROPONENTE</p>  <p>MONTEROSA 2000 S.p.A. FRAZIONE BONDA, 19 13021 ALAGNA VALSESIA (VC)</p>	<p>PROGETTISTA</p>  <p>MONTEROSA 2000 S.p.A. FRAZIONE BONDA, 19 13021 ALAGNA VALSESIA (VC)</p>	<p>Ing. Claudio Francione</p> <p>Arch. P.A. Donna Bianco Dott. Geol. E. Macchi Dott. Nat. M. Forneri</p>
---	--	--



ECOPLAN
SOCIETA' DI INGEGNERIA
& ARCHITETTURA AMBIENTALE
10154 TORINO Via S. Bottilcelli, 57

INDICE

1	PREMESSA	2
2	CENTRALINA IDROELETTRICA SULL'IMPIANTO DI INNEVAMENTO ARTIFICIALE.....	2
2.1	MONITORAGGI IN RAPPORTO AL DEFLUSSO MINIMO VITALE.....	3
2.2	ASPETTI DI COERENZA CON LE NORME DEL PTCP.....	3
2.3	GESTIONE DEL RISCHIO VALANGHIVO	7

1 PREMESSA

La presente Relazione costituisce un chiarimento spontaneo aggiuntivo rispetto alla documentazione già depositata, con lo scopo di fornire la documentazione integrativa richiesta con lettera protocollo n. 20871/DB10.02 del 10 dicembre 2012, dalla Regione Piemonte, Direzione Ambiente, Settore Compatibilità Ambientale e Procedure Integrate, nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica e contestuale Valutazione di Incidenza dell'Accordo di Programma "Completamento del sistema sciistico della Valsesia".

L'Accordo di Programma è stato siglato il 14 dicembre 2009 tra Regione Piemonte, Provincia di Vercelli, Comunità Montana Valsesia, Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura, Comune di Alagna Valsesia e Comune di Scopello.

Il procedimento in corso comprende inoltre la Verifica di assoggettabilità alla VIA di tre interventi:

- pista Mullero 2 e del raccordo a Pianalunga, con relativo impianto di innevamento programmato (intervento n. 4 nell'elenco delle opere comprese nell'Accordo di Programma),
- centralina idroelettrica su impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul torrente Olen (intervento n. 5),
- adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna – Passo dei Salati" (intervento n. 8),

nonché la fase di *Screening* della Valutazione di incidenza del suddetto intervento 8.

Il presente chiarimento spontaneo si riferisce ad alcuni aspetti che riguardano la fase di Verifica di assoggettabilità a VIA dell'intervento contraddistinto con il numero 5, ovvero la centralina idroelettrica sull'impianto di innevamento artificiale in corrispondenza del ponte sul Torrente Olen.

2 CENTRALINA IDROELETTRICA SULL'IMPIANTO DI INNEVAMENTO ARTIFICIALE

Gli argomenti che vengono approfonditi ulteriormente nei prossimi paragrafi riguardano essenzialmente alcuni aspetti di carattere ambientale e di coerenza con gli strumenti di programmazione territoriale, che risultano connessi con la realizzazione del nuovo impianto idroelettrico. Esso sarà semplicemente costituito da un nuovo fabbricato di centrale che alloggerà la macchina idraulica necessaria per la produzione di energia e sarà situato nelle immediate vicinanze del ponte in legno lamellare sul Torrente Olen a monte della Frazione Piane di Alagna. L'opera non richiederà altri interventi salvo i seguenti:

- realizzazione del nuovo fabbricato di centrale,
- scavo e intercettazione della tubazione di adduzione esistente,
- scavo per la posa della tubazione di scarico dal fabbricato al Torrente Olen,
- scavo per la posa del cavo di allacciamento alla linea elettrica ENEL in bassa tensione in corrispondenza del palo esistente ubicato immediatamente al di là della pista al cui margine è collocata la centralina.

L'andamento delle linee di scavo e il posizionamento del nuovo fabbricato sono ampiamente descritti negli elaborati progettuali e integrativi già depositati.

Si precisa che per la realizzazione delle suddette opere non sono necessari abbattimenti di alberi.

2.1 MONITORAGGI IN RAPPORTO AL DEFLUSSO MINIMO VITALE

In relazione ai calcoli effettuati nella Relazione Integrativa già depositata, in rapporto ai quali si è provveduto all'applicazione del regime delle portate rilasciate secondo una modulazione di tipo B ai sensi dell'Allegato C del Regolamento 8/R del 17/07/2007 ed i cui risultati sono i seguenti

Mese	Qril [l/s]
gennaio	25,03
febbraio	22,46
marzo	26,13
aprile	24,07
maggio	124,75
giugno	138,48
luglio	88,14
agosto	42,38
settembre	29,92
ottobre	25,76
novembre	25,76
dicembre	25,03

si sono rilevate delle variazioni significative nei valori medi mensili. A tale proposito, pur rilevando che tali variazioni del valore medio mensile della portata rilasciata derivino direttamente dal regime idrologico naturale del corso d'acqua, si è ritenuto opportuno proporre un monitoraggio dei principali indicatori di qualità del corso idrico. In rapporto ai risultati che si otterranno dai monitoraggi si potrà provvedere ad eventuali modifiche o diverse tarature dei valori di portata rilasciata, in maniera da non peggiorare gli obiettivi di qualità del Torrente Olen.

Per quanto attiene agli specifici contenuti delle indagini da svolgere ed alle modalità operative si fa riferimento al paragrafo 3.9. del Piano di Monitoraggio aggiornato ed allegato al presente chiarimento per farne parte integrante e sostanziale.

2.2 ASPETTI DI COERENZA CON LE NORME DEL PTCP

L'attività societaria svolta dalla Monterosa 2000 S.p.A. è rappresentata dallo sviluppo e dalla gestione dell'attività sciistica del Monte Rosa comprensiva di tutti gli aspetti che a vario titolo risultano connessi con la

missione aziendale. La concessione di prelievo attualmente in essere nasce con lo scopo principale e prioritario di utilizzo della risorsa idrica necessaria per il funzionamento dell'impianto di innevamento programmato del versante piemontese del comprensorio Monterosa ski. Relativamente a quanto previsto dal Regolamento 10/R approvato con D.P.G.R. del 29/07/2003, l'inserimento di un ulteriore utilizzo all'interno del Disciplinare di Concessione si configura come variante sostanziale alla Concessione, anche se l'uso e la finalità prioritaria del prelievo idrico da parte della Monterosa 2000 S.p.A. rimangono esclusivamente legati al funzionamento dell'impianto di innevamento programmato.

La coerenza tra il presente progetto e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale va verificata con riferimento ai disposti dell'art. 38 – "Misure di Tutela delle acque superficiali" del Piano. In particolare a tale proposito si precisa che:

- le previsioni progettuali relative alla costruenda centralina idroelettrica sono coerenti con le disposizioni generali dell'articolo 38 del Piano, anche in termini di recepimento di quanto indicato dal Piano di Tutela delle Acque redatto dalla Regione Piemonte;
- i calcoli e le valutazioni idrologiche effettuate all'interno del progetto sono stati condotti in coerenza con i contenuti dello Studio "Attività conoscitiva finalizzata alla tutela e valorizzazione del fiume Sesia" promosso e approvato dalla Provincia di Vercelli
- al progetto della costruenda centralina non si applicano le prescrizioni immediatamente vincolanti previste dall'art. 38 comma 5 del Piano, poiché la derivazione rientra nelle cause di esclusione di cui all'art. 38 comma 5 lettera a) – terzo punto, in quanto derivazione per innevamento artificiale che incide sull'integrità naturale della continuità del corpo idrico per periodi limitati dell'anno.

Per quanto concerne questo ultimo aspetto, si precisa che la centralina idroelettrica sull'impianto di innevamento programmato rappresenta un'opera strettamente accessoria agli impianti di risalita e soprattutto costituente un unicum funzionale con l'impianto di innevamento programmato esistente, dal quale risulta alimentata.

Il legame che intercorre fra la nuova centralina e l'impianto di innevamento programmato, oltre che di carattere funzionale, è poi inscindibile dal punto di vista energetico. Benché infatti non vi sia sincronia fra il momento della produzione dell'energia e il momento del consumo, è innegabile che in termini di bilancio su base annua, la centrale costituisca la prima fonte di sostentamento dell'impianto di innevamento programmato.

L'impianto di innevamento programmato della Monterosa 2000 S.p.A. si articola su due aree principali e disgiunte ovvero l'area Monterosa vera e propria e l'area Wold. Entrambe, pur con peculiarità e caratteristiche diverse, presentano una nota in comune ovvero la necessità di consumo di energia. Gli impianti di innevamento infatti, seppur l'innovazione e lo sviluppo tecnologico degli ultimi anni abbiano consentito l'applicazione di nuove soluzioni a maggior efficienza, si presentano come installazioni particolarmente energivore. L'energia elettrica infatti, insieme all'acqua, costituisce la fonte di approvvigionamento principale degli impianti di innevamento programmato che la utilizzano per il funzionamento delle pompe necessarie per fornire la pressione sufficiente all'acqua erogata dagli innevatori, ai compressori che forniscono aria compressa ai cannoni, alle torri di raffreddamento necessarie per portare l'acqua alla corretta temperatura ed ai cannoni stessi per il loro funzionamento.

I periodi di funzionamento degli impianti di innevamento sono peraltro molto ridotti su base stagionale, anche perché naturalmente limitati dalla presenza delle condizioni climatiche ottimali per il funzionamento dei cannoni ai fini della produzione di neve. Necessariamente dunque, durante i periodi di funzionamento, gli impianti lavorano a pieno regime con valori di portata idrica istantanea e dunque di potenza elettrica consumata molto elevati.

Le installazioni che compongono l'impianto di innevamento esistente sull'area Monterosa sono le seguenti:

- stazione di pompaggio Pianalunga
 - n. 2 pompe in camera asciutta potenza unitaria = 250 kW
 - n. 2 pompe in camera asciutta potenza unitaria = 160 kW
 - n. 2 pompe a immersione potenza unitaria = 60 kW
- sala compressori Pianalunga
 - n. 2 compressori a vite potenza unitaria = 110 kW
 - n. 1 compressore a vite potenza unitaria = 160 kW
- stazione di pompaggio Grande Halte
 - n. 1 pompa in camera asciutta potenza unitaria = 15 kW
 - n. 1 pompa per torri raffreddam. potenza unitaria = 9 kW
 - n. 2 torri di raffreddamento potenza unitaria = 5,5 kW
- stazione di pompaggio booster
 - n. 2 pompe in camera asciutta potenza unitaria = 200 kW
- stazione di pompaggio Passo dei Salati
 - n. 2 pompe in camera asciutta potenza unitaria = 75 kW
 - n. 2 pompe per torri raffreddam. potenza unitaria = 9 kW
 - n. 2 torri di raffreddamento potenza unitaria = 5,5 kW
- innevatori
 - n. 90 aste ad alta pressione potenza unitaria = 0,2 kW
 - n. 7 ventole a bassa pressione potenza unitaria = 18 kW

La potenza installata dell'impianto sull'area Monterosa assomma a 2.078 kW.

Per quanto riguarda l'area del Wold

- stazione di pompaggio
 - n. 2 pompe in camera asciutta potenza unitaria = 30 kW
 - n. 2 pompe a immersione potenza unitaria = 3 kW
 - n. 1 pompa a immersione potenza unitaria = 8 kW
 - n. 1 torre di raffreddamento potenza unitaria = 5,5 kW
- innevatori
 - n. 3 ventole a bassa pressione potenza unitaria = 13 kW
 - n. 1 ventola a bassa pressione potenza unitaria = 27 kW

La potenza installata dell'impianto sull'area Wold assomma a 146 kW.

I due impianti si trovano a quote ed in realtà differenti e dunque presentano dei periodi di funzionamento mediamente diversi su base stagionale. In particolare per l'area Monterosa si può ipotizzare, anche sulla base dei dati storici effettivamente registrati, un periodo di funzionamento stagionale dell'ordine di 300 ore mentre per l'area Wold, in ragione delle minori precipitazioni naturali e della minore efficienza dell'impianto, il periodo di esercizio stagionale di riferimento risulta pari a 400 ore.

Considerando poi un coefficiente di consumo energetico reale dei macchinari in relazione alla potenza nominale pari al 90%, si ottiene un consumo di energia medio annuo totale di circa 615.000 kWh.

Come già descritto ampiamente all'interno della Relazione Tecnica del Progetto Preliminare dell'impianto, i valori di produzione su base annua della centralina idroelettrica, oscillano da un minimo di 615.500 kWh, per l'anno con regime idrologico scarso, a un massimo di circa 777.000 kWh, per l'anno con regime idrologico medio.

Da ciò si desume che il funzionamento estivo del nuovo impianto idroelettrico sostanzialmente consentirebbe di pareggiare il fabbisogno energetico degli impianti di innevamento esistenti della Monterosa 2000 S.p.A.. In termini percentuali, la produzione energetica della centrale verrebbe assorbita per un range variabile tra il 75% e il 100% dai consumi degli impianti di innevamento esistenti, garantendo dunque la piena sostenibilità da fonte rinnovabile.

Tenendo poi conto dell'ampliamento dell'impianto di innevamento per la pista Mullero 2 (intervento n. 4 dell'Accordo di Programma), dove il progetto preliminare prevede l'installazione di 24 aste ad alta pressione lungo il tracciato sciabile, è possibile rivalutare l'incremento di fabbisogno energetico da esso derivante. L'ampliamento non prevede alcuna modifica delle stazioni di pompaggio esistenti in termini di nuova potenza elettrica installata e il maggior numero di aste ad alta pressione dislocate sulla pista non provoca nessun aumento apprezzabile in termini di fabbisogno energetico diretto. La maggior presenza di innevatori e l'ampliamento dell'impianto però, in ragione anche del mantenimento della stessa riserva idrica disponibile, provocherà però un incremento del numero di ore totali di funzionamento delle sale macchine esistenti. Lo scenario di funzionamento standard che consentirà l'esercizio della nuova tratta di impianto richiederà l'attivazione di due pompe della stazione di Pianalunga e di un compressore d'aria, per ulteriori 200 ore su base stagionale. Quindi, sulla base delle seguenti macchine,

- stazione di pompaggio Pianalunga
 - n. 2 pompe in camera asciutta potenza unitaria = 160 kW
- sala compressori Pianalunga
 - n. 1 compressore a vite potenza unitaria = 110 kW

si può considerare una potenza istantanea di 430 kW; applicando il coefficiente di consumo reale del 90% e la durata di funzionamento di 300 ore, si perviene a un consumo di energia aggiuntivo di 116.100 kWh. Nello scenario finale, il fabbisogno energetico medio stagionale degli impianti di innevamento programmato di Alagna si attesterà ad un valore pari a circa 731.000 kWh. In questo contesto, la percentuale di assorbimento dell'energia prodotta da parte della nuova centralina idroelettrica oscillerà fra il 100%, per l'anno idrologico scarso e il 94%, per l'anno idrologico medio.

2.3 GESTIONE DEL RISCHIO VALANGHIVO

La carta di localizzazione probabile delle valanghe (C.L.P.V.) del Comune di Alagna Valsesia individua per la zona limitrofa al sito di costruzione della nuova centralina idroelettrica un evento valanghivo di carattere eccezionale. Tale evento, documentato storicamente nel 18° secolo, ha raggiunto la Frazione Piane mentre nella norma presenta zona di arresto a quote molto superiori. La perimetrazione della valanga, che si presenta con un percorso essenzialmente incanalato, ricalca sostanzialmente l'alveo del Torrente Olen nella zona di scorrimento per andare a terminare la sua corsa nella zona di accumulo sita nei prati retrostanti la Frazione Piane. La nuova centralina idroelettrica è posta in sito naturalmente protetto rispetto al flusso della valanga ed in ogni caso non prevede la presenza fissa di persone. L'eventuale presenza di addetti alla manutenzione all'interno del fabbricato non avverrà durante i mesi con presenza di neve, durante i quali non è peraltro previsto l'esercizio dell'impianto. Qualora comunque vi fosse la necessità di accedere al fabbricato durante in periodo invernale, il rischio valanghivo verrà valutato da parte di Monterosa 2000 S.p.A. in analogia a quanto avviene relativamente al rischio connesso con l'esercizio della pista da sci "Pianalunga – Alagna". Tale gestione del rischio rientra infatti in quanto contenuto nel Piano di Sicurezza Valanghe dell'area sciabile di Alagna. A seconda dunque delle condizioni di rischio basate sulla valutazione della tendenza al distacco delle masse nevose, si provvederà all'applicazione del Piano di Distacco Artificiale di Valanghe ovvero del Piano per la Sospensione Temporanea dell'Esercizio, in attesa che i processi evolutivi del manto portino ad una naturale riduzione del rischio.