

**REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA
COMUNE DI FALMENTA**

**DERIVAZIONE D'ACQUA DAL TORRENTE FALMENTA PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA IDROELETTRICA**

Committente:

Officine Lorenzina S.r.l.
via della Stazione 18 , MASERA (VB)

**PROCEDIMENTO UNICO
AI SENSI DELL'ART. 12 D.LGS 387/2003**

**Relazione con integrazioni richieste in sede di
QUARTA conferenza dei servizi**

OTTOBRE 2017

Aggiorn.

**Ing. LALOMIA DARIO
P.zza Mercato,32
28845 Domodossola**

INDICE

INDICE	1
Premessa	1
Integrazioni richieste ai sensi del DPGR 10/R/2003	3

Premessa

A seguito della quarta conferenza dei servizi svoltasi presso gli uffici della Provincia del VCO in data 03/10/2017 si è resa necessaria una precisazione di alcuni aspetti progettuali contenuti nella relazione integrativa a seguito della terza conferenza dei servizi al fine di chiarire meglio i parametri idrologici che verranno utilizzati per la stesura del disciplinare di concessione ai sensi del regolamento regionale 10/R; inoltre si è modificato il primo tratto di condotta forzata in attraversamento del Torrente Falmenta, al fine di ottemperare alle osservazioni della Commissione Locale del Paesaggio e del Ministero dei beni e delle attività culturali Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio per le province di biella, Novara, Verbano Cusio Ossola.

Per quanto riguarda gli aspetti di inserimento paesaggistico si è provveduto all'interramento, all'interno dell'alveo del torrente Falmenta, della condotta forzata così da ovviare al problema dell'attraversamento aereo giudicato troppo impattante.

Inoltre si è provveduto al mascheramento della condotta forzata, nei tratti esterni, mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria ambientale (vedi dettagli grafici all'interno della tavola 14 aggiornamento ottobre 2017) nonché una più efficace mitigazione dell'impatto dell'opera di presa mediante una riduzione dei volumi a vista ed una ricopertura delle superfici piane mediante uno strato di terreno per facilitarne il successivo inerbimento. A tale proposito si rimanda alle tavole 9 e 10 aggiornamento ottobre 2017). I dettagli degli interventi paesaggistici apportati a seguito della terza conferenza dei servizi sono maggiormente descritti nella relazione paesaggistica aggiornamento ottobre 2017 alla quale si rimanda.

Integrazioni richieste ai sensi del DPGR 10/R/2003

Punto 1) come chiarito verbalmente durante la terza conferenza dei servizi il valore del DMV pari a 139 l/sec è un valore complessivo che comprende già anche la quota di DMV modulato che bisognerebbe rilasciare in quanto la portata massima derivabile supera i 500l/sec.

La tabella riportata a pagina 9 (pr comodità anche qui di seguito riportata) dimostra che il DMV base + modulato, come da calcolo eseguito secondo il Regolamento Regionale 8/R , che bisognerebbe rilasciare all'opera di presa ha un valore che è sempre inferiore al valore di DMV pari 139 l/sec derivante dal calcolo per soddisfare i parametri delle “linee Guida Regionali”

	larghezza feritoia L	carico h	portata naturale	DMV base+ modulato (da calcolo DPGR 8/R)	Q rilasciato dalla feritoia
	m	m	l/sec	l/sec	l/sec
minimo	0,35	0,379	59,63	59,63	139
gennaio	0,35	0,224	96,97	63,62	139,00
febbraio	0,35	0,229	115,79	65,50	139,00
marzo	0,35	0,246	190,51	72,97	139,00
aprile	0,35	0,281	352,93	89,21	139,00
maggio	0,35	0,325	567,05	110,62	139,00
giugno	0,35	0,372	814,89	135,41	139,00
luglio	0,35	0,345	672,10	121,13	139,00
agosto	0,35	0,312	505,19	104,44	139,00
settembre	0,35	0,307	480,10	101,93	139,00
ottobre	0,35	0,308	482,28	102,15	139,00
novembre	0,35	0,319	536,86	107,60	139,00
dicembre	0,35	0,249	206,55	74,57	139,00

per completezza delle informazioni si riporta si seguito anche la tabella delle portate e la tabella di riepilogo delle caratteristiche idrologiche.

tabella portate								
	AFFLUSSO	DEFLUSSO	DMV base	DMV complessivo base + modulato	DMV rilasciato per ottemperare linee guida	PORTATA DERIVABILE	PORTATA DERIVATA	RILASCI
	mm	l/s	l/s	l/s		l/s	l/s	l/s
GENNAIO	60,80	96,97	59,91	63,62	139,00	0,00	0,00	96,97
FEBBRAIO	72,60	115,79	59,91	65,50	139,00	0,00	0,00	115,79
MARZO	114,67	190,51	59,91	72,97	139,00	51,51	51,51	139,00
APRILE	193,11	352,93	59,91	89,21	139,00	213,93	213,93	139,00
MAGGIO	243,79	567,05	59,91	110,62	139,00	428,05	428,05	139,00
GIUGNO	204,36	814,89	59,91	135,41	139,00	675,89	510,00	304,89
LUGLIO	183,88	672,10	59,91	121,13	139,00	533,10	510,00	162,10
AGOSTO	217,19	505,19	59,91	104,44	139,00	366,19	366,19	139,00
SETTEMBRE	240,81	480,10	59,91	101,93	139,00	341,10	341,10	139,00
OTTOBRE	223,29	482,28	59,91	102,15	139,00	343,28	343,28	139,00
NOVEMBRE	230,81	536,86	59,91	107,60	139,00	397,86	397,86	139,00
DICEMBRE	95,63	206,55	59,91	74,57	139,00	67,55	67,55	139,00
TOTALE ANNUO	2080,92							
VALORE MEDIO		418,43		95,76			322,95	149,31

Tabella delle portate

Riepilogo caratteristiche idrologiche

Bacino imbrifero	8,90 kmq
quota massima bacino	2156 m.s.l.m.
quota sezione di prelievo	622 m.s.l.m.
afflusso meteorico annuo	2080,92 mm
Portata specifica media annua (qMEDA)	57,53 l/sec/kmq
Portata media annua naturalizzata (Qn)	512 l/sec
Portata massima derivabile	510 l/sec
deflusso minimo vitale	139 l/sec
portata media di concessione	300,37 l/sec
Volume annuo derivato	9.472.615 mc
lunghezza complessiva asta corpo idrico	6,78 km
lunghezza tratto sotteso	1,689 km
Pelo libero della vasca di carico	621,35 m.s.l.m
quota restituzione	487,55 m.s.l.m
salto geodetico	133,80 m
potenza di concessione	394,27 kW
potenza istallata massima	670 kW
ore di funzionamento annuo	8000 ore
Produzione media annua	2.364.645 kWh

Punto 2) e Punto 3) sono state riviste le tavole 9 e 10 e sistemate le quote del pelo libero della vasca di carico e degli sfioratori presenti nel canale derivatore.

Punto 4) è stato modificato il dettaglio grafico presente all'interno della tavola 9 sezione a-a e prospetto al fine di evidenziare che la derivazione si attiverà solamente solo dopo aver garantito il passaggio della portata all'interno della feritoia adibita al rilascio del deflusso minimo vitale.