

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA

art. 5 lett. O-quater del d.Lgs 152/2006 e smi,

Allegato A, lettera A, punto 7 del Decreto del Consigliere Delegato n. 140-1671/2019 del 09/04/2019.

IMPIANTO IDROELETTRICO ALIMENTATO CON LE ACQUE DEL TORRENTE PELLICE IN LOCALITÀ PAYANT NEL COMUNE DI BOBBIO PELLICE

Autorizzazione Unica per la costruzione e l'esercizio dell'impianto idroelettrico "Borgata Payant", rilasciata dalla Città Metropolitana di Torino con Determina n. 285-5937/2019 del 29/05/2019;

Concessione di derivazione d'acqua a uso energetico n.TO-A-10634, rilasciata dalla Città Metropolitana di Torino con Determina n.284-5930/2019 del 29/05/2019, ai sensi del D.P.G.R. n. 10/R del 29/07/2003 e s.m.i.

Giudizio positivo di Compatibilità Ambientale, rilasciato dalla Città Metropolitana di Torino con Decreto del Consigliere Delegato n. 140-1671/2019 del 09/04/2019.

Permesso di Costruire nr. 2/2018, rilasciato dal Comune di Bobbio Pellice in data 12/02/2018.

Dichiarazione di Inizio Lavori Asseverata, depositata al Comune di Bobbio Pellice in data 10/05/2022, rif. prot. n. 2171 – 2176.

Dichiarazione di Inizio Lavori Asseverata, depositata al Comune di Bobbio Pellice in data 13/04/2023, rif. prot. n. 1822.

Committente: **Vimel Srl**

Imprese costruttrici: Edilspeed Snc;
Edil Giara Srl;
Scotta Spa;
Giubergia&Armando Srl;

PREMESSA

Il sottoscritto, Tecnico Progettista delle opere e Direttore dei Lavori, Ing. Paolo Oberto, [redacted] iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cuneo con n. A789, con la presente intende fornire riscontro alla richiesta di ottemperanza ai sensi dell'art. 5 lett. O-quater del d.Lgs 152/2006 e smi riportata nell'Allegato A, punto 7 del Giudizio di compatibilità ambientale, sotto riportata:

7. L'impianto dovrà essere dotato di sistemi di sicurezza che garantiscano in caso di rottura della condotta forzata l'immediata cessazione dell'alimentazione della stessa.

Termine e modalità per la verifica di ottemperanza: Contestualmente alla comunicazione di fine lavori con relazione del progettista.

Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza: ARPA Piemonte e Unità Speciale VIA, VAS e AIA del Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale della Città Metropolitana di Torino

CARATTERISTICHE DELLA CONDOTTA FORZATA

La condotta forzata è costituita da condotti in acciaio con diametro nominale di 1200 mm, spessore di 7,1 mm di lunghezze pari a 12 m e 6 m. I condotti sono stati posati e saldati in loco. I raccordi in curva tra le verghe sono stati realizzati e posati anch'essi in loco. Nel complesso la condotta forzata presenta uno sviluppo planimetrico di 746,70 m.

Come da prescrizioni progettuali, la condotta risulta incamiciata in un manufatto in calcestruzzo nel tratto dal ventaglio del conoide posto lungo il tracciato, nel tratto a monte della sorgente "Ciarbonella". Inoltre, nel tratto in corrispondenza della sorgente, si è provveduto a realizzare la viabilità di servizio, come da indicazioni progettuali, con la posa di materiali impermeabili e di tessuto non tessuto. I ripristini delle scarpate in corrispondenza delle zone di passaggio della condotta sono stati eseguiti con la posa di biostuoie in fibra di cocco.

DISPOSITIVI DI MISURA E SICUREZZA SULLA CONDOTTA FORZATA

La condotta forzata è protetta, all'imbocco di monte, da una paratoia piana di chiusura azionabile da remoto, tramite il sistema di automazione e telecontrollo della centrale. Inoltre, all'interno del locale centrale, in corrispondenza dello sbocco della condotta in turbina, è installata una valvola a farfalla DN 1000 PN10 con servomotore di comando tipo oleodinamico. Quest'ultima è anch'essa gestita dal sistema di automazione e telecontrollo della centrale. Il compito principale degli organi idraulici sopra descritti è quello di permettere il sezionamento della condotta (sia da monte che da valle).

Entec spa, Via Montegrappa, 2
12038 Savigliano (CN)
T +39 0172 370 008 F +39 0172 375 319
PI/CF 03141390041
C.S. 120.000 € i.v.



Figura 1 – valvola a farfalla all'ingresso condotta nel locale centrale e paratoia di chiusura all'imbocco condotta dell'opera di presa

La condotta è inoltre accessoriata con un dispositivo di misura della portata in transito, costituito da un misuratore del tipo “clamp on”, ubicato all'interno di un pozzetto posto circa 12 m a valle della vasca di carico. La funzione del misuratore è di acquisire misure di portata ai fini del monitoraggio dell'impianto e di limitare la portata in ingresso condotta, qualora superi la portata massima derivabile, mediante la parzializzazione dell'apertura posta in corrispondenza della paratoia di adduzione alla vasca di sedimentazione.

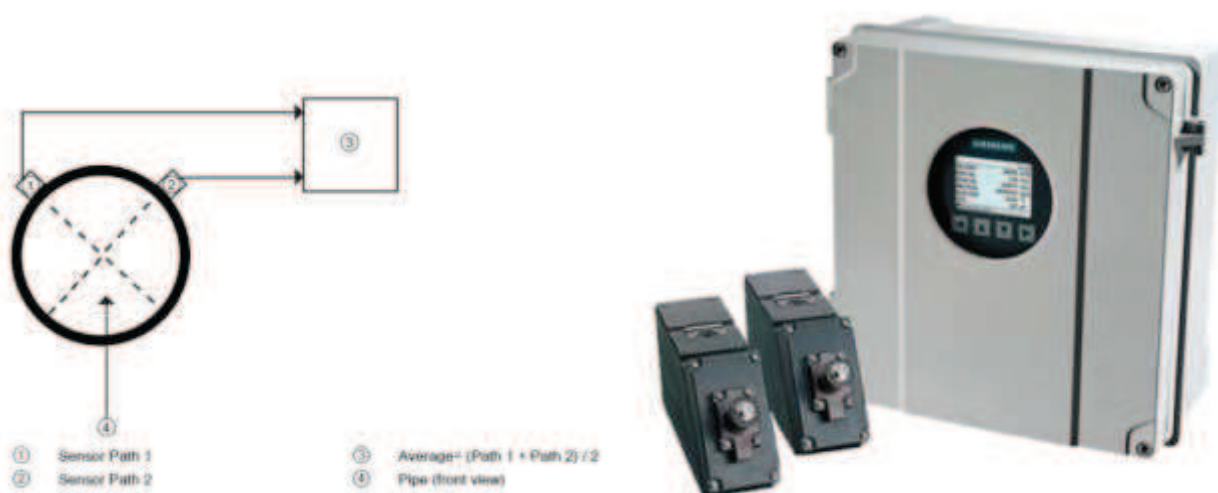


Figura 2 – dispositivo di misura della portata in condotta forzata (clamp on)

In prossimità dell'ingresso della condotta nel gruppo di produzione è installato un dispositivo di misura della pressione costituito da un manometro analogico dotato di trasduttore per la comunicazione in continuo della misura di pressione al sistema di gestione dell'impianto.

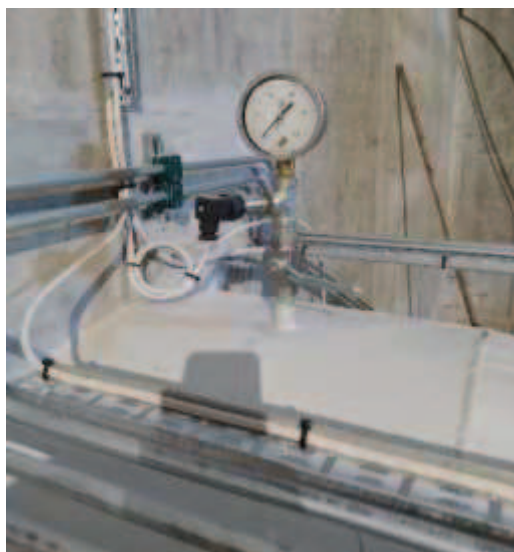


Figura 3 - Manometro analogico e trasduttore di pressione

Qualora si manifestino rotture in condotta, i dispositivi sopra descritti, azionati in automatico dal sistema di gestione dell'impianto, consentono il sezionamento della condotta e la conseguente cessazione dell'alimentazione. In particolare, una perdita lungo la condotta provoca una riduzione della pressione in condotta, misurabile in tempo reale dal manometro. Qualora la variazione di pressione, correlata con la portata in transito in condotta misurata dal sensore clamp on, superi un valore di allarme, il PLC dell'impianto invia il segnale di comando di chiusura della paratoia di chiusura all'imbocco della condotta e la contestuale interruzione della derivazione del gruppo turbina – generatore.