

ARPAE

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna**

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2017-3546 del 06/07/2017
Oggetto	DEMANIO IDRICO, RR N. 41/2001 ARTT. 5, 6 TEDALDI COSTRUZIONI SRL - DOMANDA 16.05.2016 DI CONCESSIONE DI DERIVAZIONE DI ACQUA PUBBLICA, PER USO IDROELETTRICO DAL TORRENTE CENO IN COMUNE DI VARSÌ, LOCALITÀ MOLINO DI GOLASO. CONCESSIONE DI DERIVAZIONE. PROC. PR16A0054
Proposta	n. PDET-AMB-2017-3672 del 06/07/2017
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma
Dirigente adottante	PAOLO MAROLI

Questo giorno sei LUGLIO 2017 presso la sede di P.le della Pace n° 1, 43121 Parma, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma, PAOLO MAROLI, determina quanto segue.

IL DIRIGENTE

VISTI:

- il Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523,
- il Regio Decreto 11/12/1933, n. 1775, "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici",
- la legge 7/8/1990, n. 241,
- il Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112, in particolare gli artt. 86 e 89, che ha conferito alle Regioni la gestione dei beni del demanio idrico,
- la LR 18/5/1999, n. 9 "Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale",
- la Legge Regionale 21 aprile 1999, n. 3, che ha stabilito i principi per l'esercizio delle funzioni conferite,
- il Regolamento Regionale 20/11/2001, n. 41 "Regolamento per la disciplina del procedimento di concessione di acqua pubblica",
- la Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13, con cui la Regione ha disposto che le funzioni regionali in materia di demanio idrico siano esercitate tramite l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (A.R.P.A.E.),
- la Legge Regionale 14/4/2004, n. 7, Capo II "Disposizioni in materia di occupazione ed uso del territorio",
- il Regolamento Regionale 29/12/2005, n. 4, "Disposizioni transitorie per la gestione dei prelievi d'acqua nelle more dell'approvazione ed attuazione del piano di tutela delle acque",
- il Decreto Legislativo 3/4/2006, n. 152, "Norme in materia ambientale",
- la Legge Regionale 22/12/2009 n. 24, in particolare l'art. 51,
- il Decreto Legislativo 14/3/2013 n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni",
- la Legge Regionale 30/4/2015, n. 2, in particolare l'art. 8,
- le deliberazioni della Giunta Regionale in materia di canoni, spese di istruttoria e tipologie di utilizza n. 1225 del 27/6/2001, n. 609 del 15/4/2002, n. 1325 del 7/7/2003, n. 1274 del 1/8/2005, n. 2242 del 29/12/2005, n. 1994 del 29/12/2006, n. 895 del 18/6/2007, n. 2326 del 22/12/2008, n. 913 del 29/6/2009, n. 469 del 11/4/2011, n. 1985 del 9/12/2011, n. 963 del 15/7/2013, n. 65 del 2/2/2015 e n. 1622 del 29/10/2015,
- le norme del Piano di Tutela delle Acque dell'Emilia Romagna, approvato con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 40 in data 21/12/2005,
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 787 del 9/6/2014 "Individuazione dei parametri per la durata massima delle concessioni di derivazione d'acqua pubblica diverse da quelle destinate ad uso idroelettrico - Art. 21 R.R. 41/2001";

- la deliberazione della Giunta Regionale n. 1195 del 25.07.2016 “Direttiva concernente i criteri di valutazione delle derivazioni di acqua pubblica”;
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 1792 del 31.10.2016 “Determinazione su base volumetrica dei canoni di concessione ad uso irriguo”;
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 1415 del 05.09.2016 “Definizione dei fabbisogni irrigui per coltura, ai sensi del DM 31 luglio 2015 “Approvazione delle linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo””;
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 2254 del 21.12.2016 “Disciplina relativa alle modalità di quantificazione dei volumi idrici sd uso irriguo ed alla raccolta e gestione dei dati, in recepimento del decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali del 31 luglio 2015 secondo quanto disposto dall’ accordo di paternariato 2014 – 2020, sezione 2 “condizionalita’ ex-ante tematiche FEARS” punto 6.1 “settore delle risorse idriche”;
- la comunicazione del Direttore Generale Cura del territorio e dell’ Ambiente della Regione Emilia-Romagna prot. PG.2016:0788494 “Parere ex art. 7 TU 1775/1933 e art. 9 RR 41/2001”;
- la deliberazione della Giunta Regionale 24/11/2015, n. 1927, “Approvazione progetto demanio idrico”;
- la deliberazione del Direttore Generale di ARPAE n. 7 del 29.01.2016 con cui è stato conferito al Dott. Paolo Maroli l’ incarico dirigenziale della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma.

PRESO ATTO CHE:

Il Sig Omar Tedaldi in qualità di legale rappresentante della Società Tedaldi Costruzioni srl ha presentato, in data 11/05/16, acquisita agli atti da S.A.C. Parma di Arpae con prot. n. 7495 del 16/05/2016, domanda di Autorizzazione Unica ai sensi del D.lgs 387/2003 e VIA per la realizzazione di un impianto di produzione di energia idroelettrica dal T. Ceno in Loc. Mulino di Golaso nel territorio del Comune di Varsi (PR).

Con nota PGPR 8049 del 24/05/16 S.A.C. Parma di Arpae, dopo verifica di procedibilità, ha avviato e contestualmente sospeso il procedimento di A.U. in attesa dell’espletamento della procedura di V.I.A.

La Regione Emilia Romagna (RER) Servizio V.I.P.S.A con nota prot. 399913/2016 (acquisita agli atti da Arpae SAC Parma con PGPR 8415 del 30/05/16) ha comunicato la presa in carico della procedura di V.I.A. e il fascicolo relativo.

Arpae SAC con PGPR 8798 del 07/06/16 ha comunicato alla RER l’esito positivo di completezza effettuato sugli elaborati presentati per la V.I.A.

Con avviso pubblicato, ai sensi dell’art. 15, comma 1, della LR 9/99, sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n. 192 del 29/06/2016, è stata data comunicazione dell’avvenuto deposito, presso la Provincia di Parma, la Regione Emilia-Romagna ed il Comune di Varsi.

Con avviso pubblicato sul quotidiano “La Gazzetta di Parma” del 29/06/2016 è stata data comunicazione dell’avvenuto deposito della documentazione relativa alla procedura di VIA del progetto.

Il progetto presentato dalla Società Tedaldi Costruzioni srl prevede la realizzazione di un impianto idroelettrico ad acqua fluente, in località Molino di Golaso in Comune di Varsi.

Lo Studio di Impatto Ambientale è stato realizzato dal Dott. Stefano Zanzucchi e dall’Ing. Roberto Zanzucchi. La progettazione dell’impianto è dell’Ing. Paolo Palmieri.

INTEGRAZIONI AGLI ELABORATI PRESENTATI

Con nota PGPR 21477 del 23/12/2016 Arpae SAC di Parma, in esito alla prima Conferenza di Servizi del 16/11/2016, del sopralluogo (convocato con nota PGPR 19681 del 23/11/16) tenutosi il 30/11/2016 e del parere di AUSL prot. 80496 del 31/12/16 (acquisito agli atti con PGPR 20722 del 13/12/16) ha richiesto le seguenti integrazioni ed approfondimenti al progetto:

1. Verificare la compatibilità dell'opera relativamente ai disposti della DAL 51/2011 con particolare riferimento alla interferenza della linea aerea di connessione alla rete MT con l'area boscata.
2. Fornire precisazioni in merito alla scelta del valore del bacino sotteso alla sezione di chiusura di Ponte dei Lamberti rispetto ai dati ufficiali ed alla definizione della superficie del bacino sotteso alla sezione di presa.
3. Indicare le modalità di verifica del dispositivo automatico per il rilascio del DMV ed il mantenimento della sua efficacia nel tempo.
4. A pagina 30 dello Studio di Impatto Ambientale viene scritto che *"In generale, la posa dei cluster e del materiale sciolto di varia granulometria sarà realizzata prevedendo di realizzare un rialzo dell'alveo di circa 1,0 m in modo tale da permettere la deviazione della corrente verso la sponda sinistra e quindi consentire la derivazione"* ma non è stato indicato quali effetti siano previsti sia sulla morfologia del corso d'acqua che sulla fauna ittica pertanto dovranno essere forniti approfondimenti in tal senso.
5. Nel S.I.A. non è presente alcuna valutazione circa l'analisi di soluzioni alternative di progetto, valutazioni che devono essere altresì presenti e pertanto dovranno essere formulate.
6. A pag 45 del S.I.A. è indicato un esubero di materiale pari a 2400 m³ per un totale di 100 viaggi di camion in uscita dal cantiere. A questo riguardo dovrà essere indicato il numero di mezzi previsti e l'impatto sulla viabilità comunale e provinciale con riferimento anche ai camion utilizzati per l'approvvigionamento dei materiali per il cantiere. Nella medesima pagina viene indicato che *"tale materiale sarà idoneamente depositato nel piazzale nei pressi del manufatto dissabbiatore/sgrigliatore per quindi essere riutilizzato per le sistemazioni delle piste durante l'esercizio dell'impianto, o, in alternativa, si può ipotizzare il suo collocamento sul mercato (se materiale merceologicamente idoneo) o il suo trasporto in discarica o centro di lavorazione autorizzato"*, tale aspetto in fase di rilascio del Permesso di Costruire deve essere chiaramente definito, qualora si ipotizzi un recupero come terre e rocce da scavo si dovranno applicare le procedure di cui il Decreto n. 279/2016.
7. *Indicare quale sistema di protezione è stato previsto per evitare l'accesso di persone ed animali al canale di derivazione.*

La Ditta ha risposto alle integrazioni (dopo aver chiesto proroga di 45 giorni per particolare complessità delle integrazioni chieste, che è stata concessa da Arpae SAC di Parma con nota PGPR 1916 del 03/02/17) il giorno 17/03/17 (nota acquisita agli atti dalla

Provincia di Parma il 17/03/17 PGPR 5195) ed ha fornito ulteriori integrazioni volontarie durante la CDS del 22/05/17 (acquisite agli atti da Arpae con PGPR 10276 del 31/05/17),.

INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE

Relativamente all'informazione ed alla partecipazione dei soggetti interessati va dato atto che, per quanto riguarda il progetto depositato:

- gli elaborati inerenti la procedura di VIA del progetto per la realizzazione di un impianto idroelettrico, in località Molino di Golaso, in Comune di Varsi, presentato dal Tedaldi Costruzioni srl sono stati continuativamente depositati, per 60 giorni, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, presso la Regione Emilia-Romagna dal 29/06/2016 (giorno di pubblicazione dell'avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione) al 29/08/2016;
- gli stessi elaborati sono stati depositati per il medesimo periodo presso la Provincia di Parma ed il Comune di Varsi;
- gli stessi elaborati sono stati pubblicati continuativamente dal 29/06/2015 sul sito web dell'Autorità Competente Regione Emilia Romagna .
- entro il termine del 29/06/2016 sono state presentate osservazioni scritte a Regione Emilia Romagna e Comune di Varsi da parte dei seguenti soggetti:
 - \$ Osservazione 1: Dr Luca Fornasari acquisite dalla Regione Emilia Romagna con prot. N° 567115 del 04/08/17.
 - \$ Osservazione 2: Comitato No Tube trasmesse dalla Regione Emilia Romagna ad Arpae che le ha acquisite con PGPR 14007 del 26/08/17.
 - \$ Osservazione 3: Bragazza Antonio costituenda società Valceno Energia acquisite con PGPR14084 del 29/08/16 da Arpae dalla Regione Emilia Romagna.

Le osservazioni pervenute sono sintetizzate nell'Allegato A che costituisce parte integrante del Rapporto Ambientale in data 22.06.2017;

Tutte le osservazioni ricevute sono state trasmesse integralmente in copia da Arpae SAC Parma alla ditta proponente con lettera del 23 dicembre 2016 PGPR 21477.

La ditta proponente Tedaldi Costruzioni spa ha contro dedotto alle osservazioni presentate con elaborati tecnici consegnati in data 17 marzo 2017 ed acquisiti agli atti da ARPAE SAC Parma in pari data con PGPR 21477.

- Le controdeduzioni della Ditta proponente sono riportate nell'Allegato B che costituisce parte integrante del Rapporto Ambientale;

- Le risposte alle osservazioni presentate sono sintetizzate nell'Allegato C che costituisce parte integrante del Rapporto Ambientale.

LAVORI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

La Conferenza di Servizi, è stata indetta da Arpae SAC Parma, delegata per l'attività istruttoria dall' autorità competente in materia di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale Regione Emilia Romagna, anche ai sensi del Dlgs 387/2003 e successive modifiche ed integrazioni e della LR 26/2004 e del DM 10 settembre 2010.

La Conferenza di Servizi unificata ha ritenuto che il SIA e gli elaborati depositati nonché le integrazioni inviate dalla Ditta Tedaldi Costruzioni srl riguardanti il progetto per la realizzazione di un impianto idroelettrico in loc. Molino di Golaso, Comune di Varsi (PR), siano sufficientemente approfonditi per consentire un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto, nonché per

l'acquisizione di tutte le intese, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i pareri, gli assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione del progetto in base alla normativa vigente.

CONSIDERATO che tutti gli Enti i cui pareri hanno carattere di obbligatorietà ai sensi dell'art. 9 e dell'art. 12 del Regolamento Regionale 41/2001 hanno espresso il loro parere e le relative eventuali prescrizioni nella Conferenza di Servizi di cui sopra, indetta ai sensi del Titolo III LR 9/1999 e successive mm.ii.;

PRESO ATTO di quanto disposto con comunicazione del Direttore Generale Cura del territorio e dell' Ambiente della Regione Emilia-Romagna prot PG.2016:0788494 "Parere ex art. 7 TU 1775/1933 e art. 9 RR 41/2001 circa l' applicazione della "DIRETTIVA DERIVAZIONI" adottata dal Comitato istituzionale dell' Autorità di Bacino del Fiume Po in data 17.12.2015, che individua la competenza per la valutazione della compatibilità riguardo il bilancio idrico, ex art. 7 del RD n. 1775/1933 in capo all' Amministrazione concedente salvo nei casi in cui "per la natura o l' entità delle istanze di concessione la stessa richieda specifici accertamenti in considerazione dell' impatto che essa può avere rispetto agli obiettivi di Piano a scala distrettuale".

ACCERTATA la compatibilità coi Piani di Gestione Distrettuali ai sensi delle DGR 1781/2015, DGR 2067/2015, DGR n. 1195 del 25.07.2016 "DIRETTIVA CONCERNENTE I CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE DERIVAZIONI DI ACQUA PUBBLICA", nonché rispetto alle deliberazioni del C.I. dell' AdBPo n. 7/2015 e n. 8/2015 ("DIRETTIVA DERIVAZIONI") i cui risultati ottenuti sulla base della interrogazione del Data Base Arpae realizzato dai dati regionali estratti dal Piano di Gestione di Bacino, forniti dal Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti Chimici della regione Emilia-Romagna sono così riassumibili:

1) STATO DEL CORPO IDRICO

CORPO IDRICO: 0115180000004ER – Torrente CENO – Sezione chiusura: VARANO(SI SONO CONSIDERATI I VALORI DELLA SEZIONE DI PONTE LAMBERTI (0115180000003ER) IN QUANTO PIU' RISPONDENTI, PER VICINANZA E DATI IDROLOGICI DELLA SEZIONE A VALLE).

DMV maggio/settembre 0,95 mc/s

DMV ottobre/aprile 1,28 mc/s

Stato Chimico: BUONO

Stato Ecologico: SUFFICIENTE

Misure: KTM07 E KTM14;

2) VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEL PRELIEVO

Calcolo il rapporto tra la portata richiesta $D = 9000$ l/s

e quella media normalizzata del corpo idrico $Q_m = 8080$ l/s

$D/Q_m = 9000/8080 = 1,113$ arrotondato ad una percentuale dello 111%

Questo valore attesta per la derivazione un IMPATTO LIEVE sul corpo idrico anche se il rapporto e' superiore a 50%, ma il rapporto fra il tratto sotteso 1,3 km e la lunghezza del corpo idrico e' inferiore al 15%.

3) DEFINIZIONE DELLO STATO AMBIENTALE DEL CORPO IDRICO

SUFFICIENTE

Il risultato è quello di una "ATTRAZIONE", per cui LA DERIVAZIONE NON presenta rischi PARTICOLARI PER la qualità ambientale del corpo Valutazione sulle MISURE previste dal Piano di Gestione.

CONCLUSIONE

L'atto di concessione con le prescrizioni da adottarsi in merito alla installazione di dispositivi di misurazione delle portate emunte, sulla comunicazione dei quantitativi di prelievo nonché sulle prescrizioni imposte da VIA, risponderà alle necessità evidenziata dalla presente valutazione di compatibilità con il Piano di Gestione delle Acque.

DATO ATTO:

- che, con la pubblicazione effettuata nel BURER n. 192 del 29.06.2016 deve intendersi compiutamente assolta anche la pubblicazione della domanda di concessione da effettuarsi ai sensi dell'art. 10 del Regolamento Regionale 41/2001 e dell'art.16 della LR n. 7/2004 e successive modifiche e integrazioni in quanto la concessione viene rilasciata nell'ambito della procedura di VIA;

VERIFICATO:

- che nel procedimento istruttorio non sono emerse condizioni riconducibili alle cause di diniego di cui all'art. 22 del RR 41/2001;

- che, ai fini della determinazione del corrispettivo dovuto quale canone annuo, ai sensi della citata LR 3/99, la destinazione d'uso della richiesta concessione, rientra nell'uso idroelettrico di cui all'art. 152, comma 1, lett. e) ;

- che, l'importo del canone per l'annualità 2017, vista la potenza nominale di concessione d'esercizio della derivazione (390,65 kW), per la tipologia di appartenenza corrisponde a € **7794,91(€5513,76 canone acqua+ €2281,24 aree demanio)** complessivi quale risulta ai sensi dell'art.152, comma 1 lett. e) della LR 3/99 così come aggiornato con DGR n. 65/2015; tale canone, come dettagliato nell' allegato Disciplinare, è da intendersi comprensivo dell'occupazione delle aree demaniali occupate con l' opera di presa e il cantiere;

- che è stato predisposto il disciplinare di concessione che stabilisce le condizioni e prescrizioni cui è subordinato l'esercizio della derivazione di acqua pubblica da torrente Ceno;

VERIFICATO inoltre che il Richiedente, è provveduto, ai sensi dell'art. 153 della LR n. 3/99, al pagamento di € 265,00 a titolo di'importo dovuto per le spese relative all'espletamento dell'istruttoria della domanda di concessione acqua e aree demaniali in oggetto;

ATTESO che il concessionario è tenuto:

- per l'anno in corso al versamento del relativo canone, corrispondente ad **€ 3897,45**, in ragione di 6/12 dell' intera annualità 2017 (€ 7794,91) prima del ritiro del presente provvedimento;

ai sensi dell'art. 8 della LR n. 2 del 30/04/2015, gli importi successivi dovranno essere versati entro il 31 marzo dell'annualità di riferimento e che gli stessi saranno aggiornati, ai sensi dell' art. 8 della LR n. 2 del 30.04.2015, tenendo conto dei costi ambientali e dei costi della risorsa con decorrenza dall'1 gennaio. L'aggiornamento o la rideterminazione dei canoni, l'eventuale individuazione di ulteriori tipologie di utilizzo o categorie di esenzione sono effettuati mediante apposita deliberazione della Giunta regionale che deve essere adottata entro il 31 ottobre di ogni anno dell'anno precedente a quello di riferimento.

Qualora la Giunta non provveda entro il termine di cui sopra, si intende prorogata per l'anno successivo la misura dei canoni vigente, rivalutata automaticamente in base all'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati accertate dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) pubblicate nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana e disponibili sul sito istituzionale dell'ISTAT alla data del 31 dicembre di ogni anno. La rivalutazione è effettuata tenendo conto della variazione percentuale dell'ultimo mese disponibile rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

- a costituire, apposito deposito cauzionale a garanzia degli obblighi e condizioni della concessione nella misura stabilita dalle norme regionali vigenti pari a **€ 7794,91**;

ATTESO inoltre che l'obbligo del pagamento del canone, a norma dell'art. 34 comma 2 del RR n. 41/01, cessa al termine dell'annualità in corso alla data di ricezione della comunicazione di rinuncia;

DATO ATTO inoltre che:

dal RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO DI CENTRALE IDROELETTRICA SUL TORRENTE CENO DENOMINATO MADONNA DELL'AIUTO COMUNE DI VARSÌ (PR) in data 22.06.2017

- a) si evince che le caratteristiche principali della derivazione da assentire sono:

DATI DI SINTESI DEL PROGETTO

Di seguito si espone la tabella riassuntiva inerente i dati di sintesi del progetto.

CORPO IDRICO INTERESSATO	Torrente CENO
Località	Molino di Golaso
Comune	Varsi (PR)
Sup. totale del bacino sotteso [km ²]	355,5 km ²
Portata media annua alla sezione [m ³ /s] <i>(Analisi idrologica eseguita con i dati della stazione idrometrica a Ponte Lamberti (Sup. 331,0 km²) Anni: 2004-2005-2006-2009-2011-2012-2013)</i>	7,63 m ³ /s
Coordinate piane UTM ED 50 del punto di prelievo	Coord. EST = 569.004 Coord. NORD = 948.318
Quota del punto di prelievo	270,0 m s.l.m. quota soglia laterale di derivazione

	270,41 m s.l.m. quota sfioro laterale vasca sgrigliatrice
Coordinate piane UTM ED 50 del punto di rilascio	Coord. EST = 570.086 Coord. NORD = 948.672
Quota del punto di restituzione	259,50 m s.l.m.
Distanza prelievo – rilascio [m]	Lungo alveo = 1.300 m Linea retta = 1.138 m
Salto legale [Hc] – [m]	10,91 m
D.M.V. [m ³ /s] Idrologico (formula AdBPo) Morfologico/Ambientale (tenuto conte dei fattori correttivi)	DMV _{ci} = 0,677 m ³ /s K _{morf-amb m-s} = 1,48 K _{morf-amb o-a} = 2,00 DMV _{m-s} = 1,002 m ³ /s DMV _{o-a} = 1,354 m ³ /s
RILASCIO PROPOSTO [m ³ /s]	Rilascio unico di 2,0 m ³ /s
Portata media annua disponibile alla sezione al netto del RILASCIO PROPOSTO [m ³ /s]	5,83 m ³ /s
Portata media annua derivabile alla sezione al netto del RILASCIO PROPOSTO [m ³ /s]	3,65 m ³ /s
Portata minima derivata [m ³ /s]	0,30 m ³ /s
Portata massima derivata [m ³ /s]	9,0 m ³ /s
Portata media annua derivata [Qc] - [m ³ /s]	3,65 m ³ /s
Potenza nominale di concessione [kW]	390,65 kW
Periodo di utilizzo	dal 01/01 al 31/12 (tutto l'anno)
Potenza di targa dell'impianto (potenza installata)	Tot. Potenza installata 840 kW Suddivisa su 2 turbine Kaplan da 420 kW ciascuna
Volume annuo mediamente turbinato [m ³]	115,1 x 10 ⁶ m ³
Produzione media annua stimata	2.600.000,0 kWh/anno
Costo dell'investimento (IVA inclusa)	2.914.700,00 €
Costo dell'investimento (IVA esclusa)	2.390.000,00 €
Guadagno netto annuo stimato con tariffa incentivante	Circa 400.000,0 €/anno
Guadagno netto annuo stimato con Ritiro Dedicato	Circa 150.000,00 €/anno
Costo di gestione medio annuo	30.000,00€/anno – oneri 17.500,00 €/anno – gestione

RITENUTO pertanto,

- che sulla base dell'istruttoria esperita, la concessione possa essere rilasciata sotto l'osservanza delle condizioni contenute nei pareri espressi nonché delle prescrizioni e limitazioni indicate nel disciplinare di concessione;

- che, a norma dell'art. 19 comma 1 del TU n. 1775/1933, "la concessione si intende fatta entro i limiti di disponibilità dell'acqua", ossia, che la derivazione in parola potrà essere esercitata non soltanto nei limiti della disponibilità naturale della risorsa, ma altresì nel rispetto delle precedenti utenze già costituite;

ATTESTATA la regolarità amministrativa;

D E T E R M I N A

a) di rilasciare, fatti salvi i diritti di terzi, alla società Tedaldi Costruzioni S.r.l., CF/P. IVA 02591580341, con sede in Comune di Bardi(PR), Via Dei Carpini n. 5, legalmente domiciliata presso la sede del Comune di Varsi (PR), la concessione a derivare acqua pubblica dal Torrente Ceno nel Comune di Varsi (PR), località Molino di Golaso, per uso idroelettrico (produzione di energia elettrica) e la concessione alla occupazione delle aree demaniali occupate dall'opera di presa e, temporaneamente, dal cantiere;

b) di approvare il disciplinare di concessione, parte integrante e sostanziale del presente atto, nel quale sono contenuti gli obblighi e le condizioni da rispettare, nonché la descrizione e le caratteristiche tecniche delle opere di presa e per l'esercizio della derivazione; copia analogica a stampa viene conservata agli atti di Arpae concedente, sottoscritta per accettazione dal concessionario;

c) di dare atto che del citato disciplinare fanno parte tutte le prescrizioni riportate nel RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO DI CENTRALE IDROELETTRICA SUL TORRENTE CENO DENOMINATO MADONNA DELL'AIUTO COMUNE DI VARSÌ (PR) adottato in data 22.06.2017;

d) di approvare il progetto definitivo per la costruzione di una centrale idroelettrica, con opere di presa dal Torrente Ceno, nel Comune di Varsi (PR), come risulta agli atti dell'istruttoria di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e ritenuto nel complesso ambientalmente compatibile, con prescrizioni, nel RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO DI CENTRALE IDROELETTRICA SUL TORRENTE CENO DENOMINATO MADONNA DELL'AIUTO COMUNE DI VARSÌ (PR) adottato in data 22.06.2017;

e) di fissare nella misura complessiva media uguale a mc/s 3,65 la portata media di concessione, da derivarsi nel rispetto delle modalità nonché degli obblighi e condizioni dettagliati nel Disciplinare, parte integrante del presente atto, per produrre la potenza media di kW 390,65 corrispondente alla potenza nominale media annua concessa;

f) di stabilire che il prelievo complessivo massimo della risorsa idrica non potrà essere superiore a mc/s 9,00;

g) di stabilire in ragione di mc/s 2,00 il valore complessivo del deflusso minimo vitale (DMV) da lasciar defluire in alveo;

h) di stabilire che la concessione sia rilasciata fino alla data del 31.12.2037 ai sensi della DGR n. 2102/2013;

i) di dare atto che questa Agenzia, al fine di tutelare la risorsa idrica, si riserva di provvedere alla revisione dell'utenza, anche prima della scadenza della concessione, imponendo opportune prescrizioni, limitazioni temporali o quantitative alla stessa, compreso l'obbligo di installazione di idonei dispositivi di misurazione delle portate e dei volumi d'acqua derivati, a seguito di quanto l'Amministrazione competente in materia di pianificazione del bilancio vorrà eventualmente indicare, ai sensi delle disposizioni di cui all'art. 95, comma 3 e 5 del DLgs n. 152/2006, nonché ai sensi dell'art. 48 del RR n. 41/01;

j) è fatto quindi obbligo al concessionario, ai sensi dell' art. 95 del Dlgs n.152/2006, della **DGR n. 1195/2016 e della DGR 2254/2016** dell'installazione di idoneo e tarato DISPOSITIVO DI MISURAZIONE della portata e del volume di acqua derivata (contatore totalizzatore woltman e tangenziale, analogico o digitale, elettromagnetico, a flusso libero – altro), assicurandone il buon funzionamento per tutta la durata della concessione, nonché l'invio, entro il 31 dicembre di ogni anno, dei risultati delle misurazioni effettuate a ARPAE Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma, Regione Emilia Romagna (Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua, Aria e Agenti Fisici) e Autorità di Bacino del Fiume Po.

k) di dare atto che Arpaee, al fine di tutelare la risorsa idrica, ha facoltà di provvedere, a norma dell'art 30, RR n. 41/2001, di limitare o sospendere la derivazione concessa;

g) di stabilire che la concessione di cui al presente atto avrà efficacia solo dopo la sottoscrizione del disciplinare e il ritiro dell'atto stesso da parte del concessionario, previo versamento del canone dovuto e del deposito cauzionale;

l) di stabilire che il concessionario è tenuto al rispetto di tutte prescrizioni contenute nel RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE adottato in data 22.06.2017 richiamato in premessa;

m) di stabilire che il concessionario è tenuto alla manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere realizzate a servizio della derivazione, obbligandosi anche ad eseguire tempestivamente tutti gli interventi che a tal fine l'autorità preposta alla tutela idraulica ritenesse opportuno impartire in qualsiasi momento;

m) di dare atto che il concessionario è tenuto al versamento:

- ogni anno, entro il 31 marzo dell'annualità di riferimento, del canone per l'utilizzo, aggiornato ai sensi dell' art 8 della LR n. 2/2015;
- di un deposito cauzionale a garanzia degli obblighi e condizioni della concessione, nella misura indicata nel disciplinare allegato;

f) di dare atto che le somme versate saranno introitate negli appositi capitoli parte Entrate del Bilancio Regionale;

n) di dare atto che l'importo dell'imposta di registro dovuta è superiore a € 200,00 e pertanto andrà effettuata la registrazione a cura del Concessionario entro il ventesimo giorno dalla data di adozione del presente provvedimento, che sarà inviata in tre copie conformi all'originale informatico, di cui uno dovrà essere restituito a Arpaee - SAC e dovrà riportare i timbri e gli estremi dell'avvenuta registrazione, unitamente alla copia del versamento dell'Imposta di Registro, ai sensi degli artt. 2 e 5 del DPR 26 aprile 1986, n. 131 e della Circolare del Ministro delle Finanze n. 126 del 15.5.1998;

o) di fissare in **€7794,91** l'importo complessivo del deposito cauzionale, ai sensi dell'art.154 della LR 3/99, nonché dell'art. 20 della LR 7/2004, dando atto che il medesimo dovrà essere versato prima del ritiro del provvedimento di concessione;

P) che gli importi versati verranno introitati negli appositi Capitoli delle Entrate del Bilancio Regionale;

- Q) di dare atto che il concessionario è tenuto al rispetto delle norme contenute nel RR n.41/01 nonché di tutti gli obblighi e condizioni contenuti nel disciplinare parte integrante del presente atto;
- r) di dare atto che la presente determinazione ha efficacia subordinatamente all'esecutività della delibera di approvazione della valutazione di impatto ambientale (VIA);
- s) di dare atto che secondo quanto previsto dal Dlgs n.33 del 14.03.2013 il presente provvedimento è soggetto agli obblighi di pubblicazione ivi contemplati;
- t) di dare atto che si provvederà all'esecuzione di questo atto e a farne pubblicare estratto sul BURER;
- u) di dare atto, infine, che è possibile ricorrere avverso il presente provvedimento ai sensi degli artt. 143 e 144 del TU n. 1775/1933, entro 60 gg dalla notifica del provvedimento.

Dott. Paolo Maroli

Originale firmato digitalmente

DISCIPLINARE

contenente gli obblighi e le condizioni cui dovrà essere vincolata la concessione di derivazione di acqua pubblica dal torrente Taro assentita alla società Tedaldi Costruzioni S.r.l., CF/P. IVA 02591580341, con sede in Comune di Bardi (PR), Via Dei Carpini n. 5, legalmente domiciliata presso la sede del Comune di Varsi (PR). PROC PR16A0054.

Art.1 - QUANTITATIVO E MODALITA' DI PRELIEVO DELL'ACQUA

Quantità di acqua derivabile:

- portata massima pari a mc/s 9,00 (l/s 9000);
- portata minima pari a mc/s 0,300 (l/s 300);
- la portata media turbinata risulta essere pari a mc/s 3,65 (l/s 3650).

Qualora la quantità d'acqua derivata risultasse superiore a quella sopra concessa saranno applicati i provvedimenti sanzionatori ex art. 17 del TU di Leggi n. 1775/1933.

Art.2 - DESTINAZIONE D'USO DELL'ACQUA

La risorsa derivata è utilizzata esclusivamente per produrre, con il salto di concessione di 10,91 m., energia elettrica pari a kW 390,65 corrispondente alla potenza nominale di concessione.

L'energia elettrica prodotta viene immessa nella rete di distribuzione nazionale.

Art.3 - LOCALIZZAZIONE DEL PRELIEVO, TEMPI DI REALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELLE OPERE DI DERIVAZIONE.

Il progetto prevede la realizzazione di una derivazione idroelettrica dal Torrente Ceno di, con opere nel Comune di Varsi (PR), in Loc. Molino di Golaso.

Coordinate piane UTM ED 50 del punto di prelievo Coord. X = 569.004
Coord. Y = 948.318;

Dati caratteristici e di concessione dell'impianto:

I dati di sintesi del progetto desumibili dalla documentazione presentata, sono:

Corso d'acqua Torrente Ceno
Superficie bacino sotteso 355,5 Km²

Quota acqua alla presa 270,00 m s.l.m. (270,41m s.l.m. quota sfioro laterale vasca sgrigliatrice)

Quota acqua alla restituzione 259,50 m s.l.m.

Salto legale 10,91 m

Deflusso minimo vitale 2,00 mc/s

Portata massima derivabile 9,00 mc/s

Portata media in alveo 7,63 mc/s

Portata media derivabile 3,65 mc/s

Potenza di targa dell'impianto=840 kW suddivise in due turbine Kaplan da 420 kW

Potenza media annua immessa in rete = 301,6 KW

Potenza massima immessa in rete = 739,1 KW

Producibilità annua 2.600.000 kWh

Costo dell'investimento IVA esclusa 2.390.000

Guadagno netto stimato con tariffa incentivante 400.000,00 €/anno

Guadagno netto annuo stimato con Ritiro Dedicato 150.000,00 €/anno

Costo di gestione annuo 47.500 €

Il DMV proposto è significativamente maggiore del DMV calcolato secondo criteri Idrologici (formula AdbPo) Morfologici/Ambientali.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Premessa-Introduzione

L'impianto idroelettrico in oggetto risulta essenzialmente costituito dalle seguenti opere:

- opere di derivazione, localizzate in sponda destra al torrente Ceno (fronte mappale 42 – foglio 11), indicativamente a quota altimetrica di 270,0 m s.l.m. (quota sfioratore di derivazione), circa 550 m a monte della località Molino di Golaso;
- canale di derivazione a cielo aperto, atto al collegamento delle opere di derivazione con il manufatto dissabbiatore, sgrigliatore e partenza condotta. Il canale, previsto a lato di una strada arginale esistente, avrà sezione trapezoidale e ridotta pendenza in modo tale da consentire al derivazione della portata massima derivabile limitando la velocità dell'acqua al suo interno;
- manufatto dissabbiatore, sgrigliatore e partenza condotta, sito a circa 115,0 m a Nord del Molino di Golaso nei pressi dell'attuale strada arginale (fronte mappale 328 – foglio 11). Il manufatto risulta essenzialmente costituito da una vasca dotata di stramazzo laterale per il rilascio delle portate derivate in caso di fermo impianto, di paratoia di lavaggio del materiale sedimentato a monte (canale e vasca dissabbiatrice), sgrigliatore a catena atto ad impedire l'ingresso di particella solide sospese in condotta forzata, paratoia di chiusura derivazione posizionata in corrispondenza dell'imbocco della condotta forzata;
- condotta forzata realizzata in tubazioni di calcestruzzo con DN 2200 mm. La condotta, che risulterà completamente interrata ed in parte sul sedime di una pista arginale esistente, collegherà il manufatto di partenza con le turbine idrauliche alloggiate in idoneo edificio centrale;
- edificio centrale realizzato in sponda destra al torrente Ceno circa 600,0 m a valle della loc. Molino di Golaso (fronte mappali 20-21-22 foglio 12). L'edificio è previsto composto dal locale macchine (turbine e generatori) e quadri elettrici, locale trasformatore, locale ENEL e misure;
- macchinari di produzione e quadri elettrici di comando, controllo e scambio con la rete elettrica di zona. Il progetto suddivide la produzione su due turbine Kaplan accoppiate a generatori sincroni trifase ad asse verticale;

- canale di restituzione in alveo che per la prima parte risulterà interrato e successivamente a cielo aperto per raccordarlo con l'alveo naturale del torrente Ceno formando una sorta di laghetto di calma primo dell'effettiva restituzione.

Le opere sopra menzionate, inerenti la derivazione idroelettrica, risultano ubicate in sponda destra al torrente Ceno ed interessano esclusivamente l'alveo del torrente Ceno (opere di rinaturalizzazione dell'alveo ed opere di derivazione) ed in generale terreni di proprietà demaniale.

Opere di derivazione

Partendo da monte della derivazione, l'intervento prevede la realizzazione di 4 pennelli in massi ad integrazione dei pennelli esistenti lungo l'alveo del torrente Ceno. I pennelli sono previsti realizzati in massi ciclopici con direzione trasversale rispetto alle direzione della corrente, in modo tale da deviare la corrente e quindi limitare l'erosione spondale. Il progetto precisa che, la presenza dei pennelli diversifica l'ambiente acquatico creando rifugi per l'ittiofauna. Tale intervento è proposto come intervento compensativo in quanto non direttamente legato alla realizzazione dell'impianto idroelettrico in oggetto, ma principalmente proposto per cercare di impedire/limitare l'erosione della sponda.

Oltre alla realizzazione dei pennelli il progetto propone di rinaturalizzare il tratto d'alveo tramite la posa di massi alla rinfusa e gruppi di massi (cluster) di diametro pari a circa 1,0 m. La posa dei massi variegati (dimensione varia) integrati a materiale sciolto di varia granulometria sarà integrata verso valle in modo tale da creare buche alternate di diverse dimensioni ed al contempo dirigere verso la sponda destra le portate in alveo. In particolare per irrobustire il talweg attuale, in corrispondenza dello stramazzone laterale di derivazione, a valle dello stesso, il progetto prevede di inserire alcuni massi ciclopici legati a quota inferiore dell'attuale talweg. Tale accorgimento risulta necessario per assicurarsi una quota ben definita del fondo in corrispondenza della derivazione evitando fenomeni di erosione localizzata. Il consolidamento dell'alveo, che in tal modo si va a creare, integra l'effetto di consolidamento dell'alveo fornito dai pennelli di monte.

In generale, la posa dei cluster e del materiale sciolto di varia granulometria sarà realizzata prevedendo di realizzare un rialzo dell'alveo di circa 1,0 m in modo tale da permettere la deviazione della corrente verso la sponda destra e quindi consentire la derivazione. A valle del rialzo una rampa in materiale sciolto ed in massi idoneamente posizionati realizzeranno un "correntino" (riffle) diversificando ulteriormente l'ambiente acquatico del tratto d'alveo in oggetto.

Sulla sponda opposta alle opere di derivazione il progetto riscontra alcune erosioni di sponda di entità minore, quindi propone di realizzare una scogliera in massi sciolti posizionata al piede della rampa naturale in modo tale da consolidare la stessa limitando l'effetto erosivo della corrente. La scogliera, realizzata con massi sciolti di diametro dell'ordine di 1,0 m ed interstizi occlusi con materiale sciolto, avrà una lunghezza di circa 70,0 m ed un'altezza di circa 2,0 m. Anche questo intervento è proposto come intervento compensativo in quanto non direttamente legato alla realizzazione dell'impianto idroelettrico in oggetto, ma principalmente proposto per cercare di impedire/limitare l'erosione della sponda.

Il progetto precisa che, la sistemazione descritta oltre ad integrare le opere esistenti a protezione della sponda destra e a realizzare una diversificazione dell'alveo migliorando l'ambiente acquatico permette di eseguire la derivazione. La deviazione delle portate

verso la sponda destra realizzata diversificando l'altezza del riempimento di materiale e massi in alveo tra la sponda sinistra e la sponda destra formerà un alveo di magra di larghezza variabile. A lato dell'alveo di magra così realizzato è prevista la realizzazione di un muretto di calcestruzzo, che funzionando da stramazzo laterale convoglierà le portate in alveo eccedenti il rilascio verso il canale di derivazione. In particolare, il fondo dell'alveo di magra sarà mantenuto alla quota attuale di circa 269,50 m s.l.m., mentre lo stramazzo di derivazione avrà soglia di sfioro posta a 270,0 m s.l.m., in modo tale che l'eventuale materiale in sedimentazione non vada ad influire con la derivazione stessa.

Sullo stramazzo di derivazione il progetto prevede una griglia realizzata con elementi circolari di diametro 2,0 cm con interasse di 15,0 cm (luce libera 13,0 cm), atta ad impedire l'ingresso nel canale di derivazione di materiale sospeso e di materiale grossolano trasportato dalla corrente. Per consentire la derivazione della portata massima richiesta, pari a 9,0 m³/s, il progetto prevede la realizzazione di uno stramazzo di derivazione con lunghezza pari a 18,0 m. Le operazioni di montaggio, sostituzione e pulizia della griglia si prevede la realizzazione di una passerella in cls armato in sommità alla griglia stessa ed appoggiata ai pilastri laterali e ad un pilastro centrale.

Al termine dell'alveo di magra, a valle dello stramazzo di derivazione è prevista la posa di una paratoia di dimensioni 4,0 m di larghezza e 1,0 m di altezza. L'apertura della paratoia consentirà la movimentazione del materiale sedimentato a monte e quindi la pulizia dell'alveo di magra. A valle della paratoia è quindi previsto un leggero ribassamento dell'alveo atto a consentire un facile allontanamento del materiale. Le operazioni di apertura della paratoia saranno eseguite a necessità in funzione della quantità di materiale depositato a monte e normalmente in presenza di portate elevate (generalmente superiori ai 15 m³/s) in modo tale che la pulizia e l'allontanamento del materiale avvenga spontaneamente con la forza della corrente. In caso di presenza di forte sedimentazione la pulizia dell'alveo di magra potrà essere eseguita anche con l'ausilio di escavatore che movimentando il materiale ne facilità la rimozione da parte della corrente.

Sistema di rilascio della portata di rispetto

A lato della paratoia di sghiaio, quindi al termine dell'alveo di magra, il progetto prevede la realizzazione del sistema di rilascio della portata di rispetto di 2,0 m³/s. Il sistema di rilascio risulta composto da uno stramazzo fisso e di una paratoia a ventola di regolazione, in modo tale da dividere le portate rilasciate in parte con deflusso dallo stramazzo fisso ed in parte dalla paratoia a ventola garantendo così la presenza d'acqua sia a valle della paratoia, sia ai piedi del rialzo dell'alveo.

Lo stramazzo fisso è previsto in lamiera con foro utile al rilascio di larghezza pari a 1,10 m e soglia di sfioro posta a quota di 269,80 m s.l.m., quindi 0,20 m inferiore alla quota di derivazione, mentre la paratoia a ventola, di larghezza massima di 3,60 m sarà realizzata a monte dello stramazzo e perpendicolare allo stesso. Il sistema garantisce il rilascio della portata prevista in qualsiasi condizione di portate in alveo se maggiori di 2,0 m³/s, garantendo al contempo l'efficacia della derivazione, e di tutta la portata in alveo se inferiore a tale valore. La sistemazione dell'alveo a valle del sistema di rilascio sarà eseguita con la posa di massi e cluster idoneamente posizionati realizzeranno un "correntino" (riffle) diversificando ulteriormente l'ambiente acquatico del tratto d'alveo in oggetto.

Un misuratore di livello piezoresistivo, posto nel canale a monte del rilascio permetterà una verifica continua del tirante idrico e quindi la corretta regolazione della paratoia a ventola per garantire il rilascio ed al contempo assicurare la derivazione. Un ulteriore misuratore ad ultrasuoni, posto nei pressi della griglia di presa rileverà anche il tirante idrico in corrispondenza dello stramazzo di derivazione in modo tale da avere due misure di confronto atte a garantire il rilascio prioritariamente alla derivazione. La gestione della paratoia a ventola sarà eseguita tramite PLC e centralina oleodinamica posti nei pressi delle opere di derivazione e protette da idonea pensilina/tettoia realizzata con elementi di acciaio e legno.

Misura della portata derivata

Il progetto propone la misura della portata derivata tramite idoneo misuratore posto lungo la condotta qualche decina di metri a valle del manufatto dissabbiatore/sgrigliatore. In generale, il posizionamento del misuratore rispetterà le condizioni al contorno fornite dal costruttore per limitare l'errore entro il limite massimo del 5 % (o minore, se richiesto). La gestione del misuratore, visualizzazione e memorizzazione dei dati di portata derivata, sarà gestito dal software di gestione dell'impianto tramite l'invio dei dati in centrale con fibra ottica; l'intervallo di acquisizione dei dati sarà orario, salvo diverse indicazioni.

Il software di gestione dell'impianto regolerà i distributori delle turbine in funzione delle portate disponibili mantenendo il salto utile massimo (livello idrico vasca di carico sotto il livello di sfioro). Le turbine saranno dimensionate per la portata massima di 4,5 m³/s ciascuna, inoltre il software di gestione limiterà l'apertura dei distributori di regolazione quanto la portata derivata, rilevata dal misuratore lungo la condotta, sarà pari a 9,0 m³/s, limitando così la portata derivabile.

L'eventuale portata derivata allo stramazzo/griglia di derivazione sarà rilasciata tramite lo sfioratore laterale previsto alla vasca dissabbiatrice/sgrigliatrice e/o per rigurgito diretto all'opera di presa.

Canale di derivazione

Per convogliare le acque derivate verso il manufatto dissabbiatore/sgrigliatore il progetto prevede la realizzazione di un canale a cielo aperto a sezione trapezoidale, larghezza di base di 4,0 m e pendenza massima delle sponde pari a 30-35°.

Il canale sarà realizzato interamente in sponda destra, compreso tra il sedime di un canale di derivazione e la pista arginale esistenti. Il primo tratto, di lunghezza di circa 165 m, il canale interessa una zona a bosco principalmente di acacia e specie arbustive intervallate da piccole zone erbose.

Nel tratto successivo, dove la pista arginale esistente costeggia l'alveo del T. Ceno, il progetto prevede la realizzazione di una nuova pista a lato del canale di derivazione, più lontana dall'alveo rispetto all'attuale e quindi eseguire una rinaturalizzazione della vegetazione spondale riparia a lato del corso d'acqua. Anche in questo tratto, di lunghezza di circa 180 m, il canale interessa un'area boscata simile alla precedente che sarà "compensata" dalla dismissione della pista esistente ed il rinverdimento della stessa. La pista in progetto è prevista interposta tra il corso d'acqua ed il canale e risulterà rialzata rispetto alla pista attuale in modo tale da proteggere il canale da tiranti idrici di piena eccezionali. Risulta quindi necessaria la realizzazione di un ponte per consentire l'attraversamento del canale stesso. La posizione scelta risulta compatibile con l'incrocio del canale in progetto e l'attuale percorso della pista esistente. Il ponte è previsto con spalle in calcestruzzo armato, travi in acciaio e piano viario con assi di legno di largo

spessore. Un guard-rail omologato rivestito in legno sarà posizionato sulle sponde del ponte.

L'ultimo tratto di canale a valle del ponte fino al manufatto dissabbiatore/sgrigliatore, di lunghezza di circa 115 m, risulterà a lato della pista arginale e al relativo piazzale esistenti poco sotto il Molino di Golaso.

Nello specifico, il primo tratto di canale in corrispondenza dell'imbocco all'opera di presa presenta sponde in massi ciclopici cementati alla base e sciolti per i corsi superiori in modo tale da permettere un rinverdimento spontaneo delle sponde al di sopra del livello idrico massimo. Il progetto precisa che il canale di derivazione risulta assimilabile ad un dissabbiatore, quindi, per mantenere funzionale il canale stesso saranno periodicamente eseguite le operazioni di pulizia del fondo tramite l'apertura della paratoia prevista al manufatto dissabbiatore/sgrigliatore ed il taglio della vegetazione spondale che può interferire con il deflusso delle portate nel canale stesso.

Considerata la presenza continua dell'acqua nel canale e l'altezza delle sponde, per questioni di sicurezza, il progetto prevede la recinzione dell'intero canale. La recinzione sarà realizzata con rete a maglia larga sorretta da pali in legno di castagno posizionati a circa 0,75-1,00m dal ciglio della rampa. La scelta della maglia larga consentirà il passaggio della fauna di dimensioni minore, risultando così permeabile alla stessa, mentre il ponte sul canale permetterà l'attraversamento del canale anche alla fauna locale di dimensioni maggiori.

Manufatto sgrigliatore/dissabbiatore

Al termine del canale di derivazione, precedentemente descritto, nei pressi del piazzale esistente ove dipartono le varie piste arginali, il progetto prevede la realizzazione di un manufatto che fungerà da:

- manufatto dissabbiatore in quanto tramite l'apertura di un idonea paratoia permetterà lo svuotamento del canale di derivazione e quindi l'allontanamento del materiale sedimentato;
- manufatto sgrigliatore tramite la posa di due sgrigliatori a catena a comando elettrico (motori tipo AUMA) atti ad intercettare le particelle sospese ed in generali più fini entrate nel canale di derivazione prima dell'imbocco della condotta;
- troppo pieno per la presenza dello sfioratore laterale che allontanerà, prima dell'ingresso in condotta, le acque derivate eccedenti la portata massima concessa e/o durante i transitori di manovra o a macchinari di produzione fermi;
- vasca di carico in quanto il volume messo a disposizione dal manufatto stesso assicura una certa sommergenza della tubazione in partenza ed al contempo, assieme al canale di derivazione, mette a disposizione un buon volume d'acqua utile per la regolazione dell'impianto.

Il manufatto è previsto in calcestruzzo armato ed avrà fondo in pendenza per facilitare le operazioni di pulizia. Lo stesso risulterà a cielo aperto e sarà rinfrancato ai lati con il materiale di risulta degli scavi. Al contempo, il progetto prevede anche il rialzo del piazzale esistente e la sistemazione/adeguamento della pista esistente.

Lo sfioratore di troppo pieno e la paratoia di pulizia scaricheranno le acque del canale di derivazione verso la sponda destra del torrente Ceno tramite la realizzazione di un tratto di canale a cielo aperto. Oltre alla paratoia di svuotamento/pulizia il manufatto risulta dotato di paratoia di testa condotta atta a sezionare la condotta e quindi chiudere la derivazione. Un sensore di livello posto a valle dello sgrigliatore comunicherà al PLC di

centrale il livello idrico della vasca in modo tale da regolare il distributore delle turbine per mantenere il salto utile costante a vari regimi di portate.

Il funzionamento dello sgrigliatore sarà in genere saltuario e comunque programmabile a necessità in funzione dell'esperienza di funzionamento ed in particolare gestibile da remoto. Il materiale raccolto dallo sgrigliatore sarà depositato da un nastro trasportatore in un "cestone" in rete metallica per quindi poter essere trasportato in discarica. Un palo posto nei pressi dell'opera monterà una faro per eventuali necessità di sopralluoghi notturni ed una telecamera per la verifica dello stato delle opere anche da remoto.

Sotto l'aspetto della sicurezza il progetto prevede di posizionare un parapetto anticaduta attorno alla vasca ed una recinzione per impedire l'accesso agli estranei.

Condotta forzata e pista accesso all'edificio centrale

La condotta forzata prevista in progetto, atta al collegamento della vasca di carico (manufatto dissabbiatore/sgrigliatore) con l'edificio centrale, sarà realizzata con tubazioni in calcestruzzo DN 2,2 m, spessore 215 mm, lunghezza 3,0 m, con giunto a tenuta. Il progetto precisa che in sede di ordine, a seguito di valutazioni tecnico-economiche specifiche, saranno valutate altre tipologie di condotta, mantenendo le stesse caratteristiche di resistenza.

Il tracciato previsto per la posa della condotta segue indicativamente il percorso di una pista arginale esistente che dal piazzale sottostante il Molino di Golaso dirige verso l'edificio centrale. Per il primo tratto, a causa di necessità di eseguire larghi raggi di curvatura, il percorso scelto per la posa della condotta si discosta dalla pista arginale esistente, mentre per il tratto successivo segue la pista stessa.

Nel primo tratto di posa della condotta al di fuori della pista (lunghezza circa 260 m) risulta caratterizzato da vegetazione principalmente arbustiva con rada vegetazione d'alto fusto intervallate da aree erbose. A seguito della posa della condotta il piano campagna sarà ripristinato e saranno eseguiti i necessari rinverdimenti e piantumazioni.

Nel tratto successivo, di lunghezza di circa 250 m, la posa della condotta è prevista sul tracciato della pista esistente. Al termine dei lavori sarà quindi ripristinato ed adeguato il piano viario con posa di materiale di adeguata granulometria recuperato da vagliatura del materiale di scavo.

L'ultimo tratto di posa della condotta, di lunghezza pari a circa 160 m, prevede anche il prolungamento della pista di accesso all'edificio centrale e sarà eseguito lungo una zona scarsamente vegetata che presenta principalmente aree erbose intervallate da ammassi cespugliosi. Lungo tale tratto è previsto l'attraversamento in sub-alveo del canale di magra del rio Grande ove la condotta sarà rivestita da un blocco di protezione in calcestruzzo ed il fondo alveo consolidato con la posa di massi cementati. Le sponde del rio saranno adeguatamente raccordate con la pista in progetto in modo tale da realizzare un comodo e stabile guado atto al passaggio dei mezzi verso l'edificio centrale sia per le fasi di cantiere che le successive fasi di manutenzione e gestione dell'impianto.

Le operazioni di posa della condotta prevedono l'esecuzione dello scavo con deposito del materiale a tergo dello stesso, la posa delle tubazioni, il rinfranco delle stesse con costipamento del materiale e quindi il ricoprimento utilizzando il materiale di scavo. La pista esistente faciliterà le operazioni di posa permettendo il passaggio dei mezzi d'opera

anche verso le zone a valle. Per la valutazioni inerenti il cantiere si rimanda al Piano di Sicurezza Preliminare allegato al progetto.

Edificio centrale

Il progetto prevede la realizzazione dell'edificio centrale in sponda al T. Ceno su area demaniale (fronte mappali n. 20-21-22 foglio 12 in c.c. Varsi). La struttura sarà interamente realizzata in calcestruzzo armato a parte la copertura che è prevista con struttura portante in legno e manto di copertura in tegole o coppi. L'edificio è previsto con rivestito esterno in assi di legno posizionate in verticale aventi larghezza variabile da 5,0 a 20,0 cm, spaziate fra loro di circa 2,0 cm. Per omogeneizzare l'aspetto esterno dell'edificio le varie porte saranno dotate di controporta in legno e le griglie di aerazione saranno mascherate con assi dello stesso tipo regolabili/apribili in modo tale da facilitare la ventilazione nei periodi più caldi. Il pacchetto di isolamento termica ed acustica della copertura è stato studiato per ridurre le emissioni sonore dall'interno verso l'esterno.

L'edificio centrale sarà essenzialmente composto da due strutture adiacenti la prima atta all'alloggio dei macchinari di produzione e dei quadri elettrici, la seconda, in aderenza alla prima sarà atta all'alloggio del trasformatore e locale quadri per scambio energia. Nel suo complesso si rilevano i seguenti locali:

- locale macchine e sala quadri di dimensioni utili interne di 10,0 m x 10,0 m. Nel locale saranno alloggiati i due gruppi di produzione (turbine Kaplan e relativi generatori), i quadri elettrici di comando e controllo posizionati su un soppalco a livello del piano di ingresso (quota 264,50 m s.l.m.). Una passerella realizzata con profilati in acciaio e grigliato, terminante con una scala con struttura in acciaio consentirà l'accesso al piano macchine a quota 260,47 m s.l.m.. L'edificio conterrà inoltre le due valvole di macchina (valvole a farfalla con apertura oleodinamica e chiusura a contrappeso) posizionate sulle tubazioni in ingresso ed il carroponete, di idonea portata, atto alla movimentazioni dei macchinari elettromeccanici-idraulici;
- locale trasformatore, di dimensioni interne utili 3,0 m x 4,05 m, atto all'alloggio di due trasformatori elevatori in resina ciascuno dedicato al proprio gruppo di produzione;
- locale scambio energia, dimensionato secondo le specifiche ENEL (3,0 m x 5,75 m), contenete i quadri elettrici necessari per l'allacciamento dell'impianto alla rete elettrica di zona;
- locale misure di dimensioni ridotte (1,0 m x 2,30 m) realizzato in un angolo interno del locale centrale e dotato di accesso indipendente.

L'aspetto esterno dell'edificio sarà omogeneo, infatti, come descritto in precedenza si la struttura che porte e griglie saranno rivestite con assi di legno verticali. Analizzando i prospetti dell'edificio si rileva quanto segue:

- prospetto **NORD**: presenta l'edificio con vista laterale ove si riscontrano le due altezze differenti delle due strutture (locale centrale e locali tecnici). La facciata presenterà 5 finestre (foro architettonico 1,50 m x 0,50 m) e la porta di accesso al locale misure, posizionate lungo la facciata del locale macchine. Sull'altra porzione di edificio sono presenti le griglie di aerazione del locale scambio (locale ENEL);
- prospetto **EST**: è il retro dell'edificio ove si evince la diversa altezza delle due strutture. Il prospetto presenta le porte di accesso al locale ENEL (misure architettoniche 1,20 m x 2,20 m), le porte per l'accesso al locale trasformatore;
- prospetto **SUD**: è l'altro prospetto laterale dell'edificio e presenta anch'esso le cinque finestre e la porta d'accesso al locale macchine e quadri (dimensioni

architettoniche 1,50 m x 2,20m) sull'edificio principale e solamente le griglie di aerazione sulla struttura adiacente;

- prospetto OVEST: è il prospetto frontale dell'edificio che presenta solo il portone di accesso alla sala macchine e quadri.

Il portone e le porte di accesso al locale macchine e quadri e le porte di accesso al locale trasformatore saranno in lamiera coibentata sia per limitare le escursioni termiche sia per limitare le emissioni sonore, mentre le porte di accesso al locale misure ed al locale ENEL, ed in genere le griglie di aerazione, saranno in vetroresina omologate ENEL. Come accennato in precedenza le porte saranno rivestite con controporte in legno e le griglie saranno mitigate con assi regolabili per garantire l'aerazione dei locali. Le finestre saranno del tipo antintrusione a doppio vetro con telaio in acciaio.

Esternamente, sul lato ad Ovest, sono previsti la condotta (DN 2,2 m), in arrivo dal manufatto dissabbiatore/sgrigliatore, e la relativa suddivisione della stessa in due tronchi di diametro minore (DN 1,4 m) che entreranno in centrale per collegarsi alle turbine idrauliche. Il piano campagna attorno all'edificio sarà modificato consentendo la realizzazione di un piazzale leggermente rialzato e previsto con fondo in ghiaia. I raccordi dei profili di progetto con i profili naturali sarà eseguito in maniera "morbida" ed omogenea e comunque risulteranno mitigati dai rinverdimenti da eseguirsi a fine lavori.

Sotto il profilo della sicurezza degli addetti alla gestione e manutenzione dell'impianto si sono previsti parapetti sul soppalco e sulle scale interne, delimitazioni in reti metalliche delle aree di movimentazione/ingombro dei pesi delle valvole di macchina e idonei dispositivi anticaduta in copertura. L'edificio ed i locali in genere saranno inoltre dotati di allarme antintrusione, allarme antincendio, telecamera di controllo, e di tutti i sistemi di sicurezza inerenti l'impianto elettrico e l'impianto di produzione.

Per impedire l'accesso all'area della centrale dalle persone non addette il progetto prevede la delimitazione dell'area attorno all'edificio con recinzione metallica fissata a pali in legno di castagno. Lungo la strada di accesso è quindi previsto un idoneo cancello manuale.

Canale di restituzione

Il canale di restituzione delle portate turbinate avrà inizio a valle del diffusore delle turbine e sarà, per il primo tratto, realizzato in opera ed interrato. In sponda al torrente sarà realizzato una scogliera di consolidamento della sponda e, da qui, il canale risulterà a cielo aperto realizzando una sorta di laghetto e quindi di canale di lunghezza di circa 150 m. A lato del canale di restituzione verrà sistemato l'attuale alveo del rio Grande spostandolo leggermente ed adeguandone la sezione. Come descritto per il T. Ceno all'opera di derivazione, anche la sistemazione dell'alveo del rio Grande prevede la posa di massi ciclopici sparsi in modo tale da diversificare l'alveo eseguendo una rinaturalizzazione dello stesso.

Lungo la parte interrata del canale il progetto prevede un idoneo manufatto/pozzetto interrato atto contenente un sistema di panconatura in assi di legno atto ad essere utilizzato in caso di piena eccezionale per impedire/limitare l'ingresso di materiale nel canale e per permettere di eseguire le operazioni di manutenzione degli scarichi delle turbine.

In particolare, il fondo del canale di restituzione sarà realizzato in contropendenza in modo tale da assicurare un livello idrico a valle dei diffusori delle turbine pressoché

costante a quota di 259,50 m s.l.m., pertanto la verifica idraulica del canale di restituzione non risulta necessaria in quanto il livello idrico nello stesso è mantenuto dalla quota di sbocco in alveo del canale stesso.

Sistemazione piste esistenti

Il progetto prevede l'adeguamento e la sistemazione delle piste arginali esistenti. In particolare, il progetto considera sia le fasi di cantiere che la successiva necessità di raggiungere (anche con mezzi d'opera) le opere realizzate, ed espone i seguenti interventi e sistemazioni:

- pista di accesso al piazzale sottostante il Molino di Golaso: tale pista sarà mantenuta ed all'occorrenza verrà sistemato il piano viario con posa di ghiaio sciolto in funzione dello stato dello stesso. Anche il piazzale, utilizzato in fase di cantiere per deposito materiale di scavo ed attrezzature di cantiere, sarà mantenuto anche a fine lavori previo rialzo dello stesso eseguito con il materiale di risulta degli scavi;
- pista arginale verso monte: tale pista sarà utilizzata sia per le fasi di realizzazione delle opere in alveo e delle opere di presa compreso il canale di derivazione. A fine lavori tale pista sarà sostituita dalla pista di progetto arginale al canale di derivazione che risulterà più lontana dall'alveo del corso d'acqua permettendo così un ripristino della vegetazione riparia e aumentare la sicurezza idraulica della stessa;
- pista arginale verso valle: la pista che dal piazzale scende verso la zona di realizzazione dell'edificio centrale verrà mantenuta sul tracciato attuale ed adeguata/sistemata specie per l'ultimo tratto della stessa. In particolare è necessario eseguire il prolungamento della pista fino all'edificio centrale e la realizzare di un piccolo guado per l'attraversamento del rio Grande. Tale pista, sarà utile sia per le fasi di cantiere che per le successive fasi di esercizio e manutenzione dell'impianto;
- le altre piste o tracce di piste esistenti non risultano necessarie ne per le fasi di cantiere ne per le successive fasi di esercizio e manutenzione dell'impianto.

Il progetto precisa che il piano viario delle piste avrà una larghezza minima di circa 4,0 m in modo tale da permettere il transito dei mezzi d'opera (escavatori, camion, ecc.) e sarà realizzato/sistemato con l'utilizzo del materiale di scavo previa selezione/vagliatura dello stesso.

Macchinari di produzione, impianti elettrici e di automazione

Il progetto prevede l'utilizzo di due turbine Kaplan TAT da 420,0 kW di potenza all'asse, accoppiate con due generatori sincroni trifase da 500,0 kVA, a 690 V. Considerate le potenze erogate, l'allacciamento alla rete elettrica sarà eseguito in MT, quindi è previsto l'utilizzo di un trasformatore elevatore 0,69/15 kV da 1.000,0 kVA in resina, alloggiato in idoneo locale. L'energia massima immessa in rete, definita con entrambi i gruppi in funzione alla massima potenza risulta dell'ordine dei 740,0 kW. Tutto l'impianto idroelettrico sarà gestito da un P.L.C. e/o da P.C. industriale, mediante il posizionamento in loco di sensori di livello all'opera di presa ed alla vasca di partenza condotta, sensori di posizione a potenziometro e di fine corsa sugli organi idraulici (valvole e paratoie), ecc.. In generale, il progetto prevede l'automazione totale dell'impianto affinché non sia necessario un presidio continuativo, in maniera da contenere al massimo i costi d'esercizio ed al contempo rilevare e segnalare: arresti, avviamenti, blocchi, allarmi vari, ecc..

All'edificio centrale sono previsti i quadri per la gestione ed il controllo dei gruppi di produzione (lato BT) contenenti i DDG di ciascun gruppo ed il DDI generale, nonché i pannelli con le protezioni, gli strumenti multifunzione, ecc.. Le celle lato MT saranno ubicate in centrale e conterranno il DG ed il DDR. Le celle inerenti l'allacciamento alla rete elettrica saranno alloggiare nell'idoneo locale "scambio" e saranno a cura di ENEL Distribuzione.

All'opera di presa ed al manufatto dissabbiatore/sgrigliatore è previsto il posizionamento di un quadro elettrico a servizio delle apparecchiature e dei sensori/dispositivi previsti in loco. Nello specifico, al manufatto dissabbiatore/sgrigliatore è prevista l'alimentazione e l'automazione delle paratoie motorizzate e dello sgrigliatore, nonché la gestione dei sensori di posizione delle paratoie, sensori di livello, luci esterne e telecamera brandeggiabile. All'opera di derivazione è invece necessaria l'alimentazione della centralina oleodinamica atta al funzionamento della paratoia a ventola per il rilascio del D.M.V. e l'alimentazione dei vari sensori, luci e telecamera posizionati in loco. I quadri elettrici conterranno i PLC dedicati alle opere atti a permettere la gestione automatica dei vari dispositivi previsti.

Sul lato bassa tensione del trasformatore è prevista la derivazione di una linea dedicata per i servizi tecnici ed ausiliari di centrale ed in generale dell'impianto. In particolare per i servizi in centrale è previsto un trasformatore 690/400V in resina, mentre per i servizi alle opere di derivazione è prevista la posa di una linea in cavo interrata, posata in idoneo cavidotto lungo il tracciato della condotta o a lato del canale di derivazione. Tale linea, protetta secondo normativa, garantirà l'alimentazione dei quadri elettrici dedicati alle opere di derivazione (opera di presa e manufatto dissabbiatore/sgrigliatore).

Una linea in fibra ottica, posata assieme alla linea di alimentazione, permetterà l'invio dei dati al PLC al PC in centrale. La gestione di tutto l'impianto potrà quindi facilmente essere eseguita dall'edificio centrale o da remoto tramite scheda SIM dati (GPRS) o equivalente.

Internamente all'edificio centrale, si prevede di utilizzare una canalina in lamiera zincata per gli impianti luce-f.m. e una per gli impianti speciali. Nelle canaline si poseranno esclusivamente cavi non propaganti l'incendio e alcuni cavi saranno anche resistenti al fuoco. Il pavimento tecnico sopraelevato permetterà un comodo passaggio dei cavi, inoltre, sono previste scatole di derivazione ed impianto di distribuzione (F.M. e luce) a vista (tubazioni in PVC). Il progetto prevede l'illuminazione interna dell'edificio centrale ed esterna delle opere costituenti l'impianto. Quest'ultima è prevista con utilizzo saltuario a necessità. Il progetto prevede inoltre: impianto rivelazione incendi; impianto illuminazione di sicurezza (emergenza); impianto antintrusione e sorveglianza.

Specifiche organi di manovra

Come descritto in precedenza il progetto prevede organi di manovra sia alla presa in alveo, sia al manufatto dissabbiatore/sgrigliatore che all'edificio centrale, che possono essere riassunti come segue:

- Opera di derivazione:
- paratoia piana a strisciamento in alveo posizionata a lato del corso d'acqua ed atta a permettere la rimozione del materiale depositato a monte della stessa lungo l'alveo di magra. Il comando sarà oleodinamico sia in apertura che in chiusura, mentre sensori di posizione segnaleranno lo stato della paratoia (aperta-chiusa). In fase esecutiva, potrà essere valutata l'opzione di utilizzare una paratoia a ventola;

- stramazzo in lamiera per rilascio quota parte della portata di rispetto. Lo stramazzo avrà una luce di sfioro di dimensioni come definite nella relazione idraulica, inoltre sarà rimovibile per consentire le operazioni di pulizia del canale dall'eventuale materiale depositato a monte dello stesso;
- paratoia a ventola laterale allo stramazzo di rilascio atta ad eseguire la regolazione della parte della relativa quota delle portate da rilasciare in funzione delle effettive portate in alveo (vedasi relazione idraulica). La movimentazione sarà oleodinamica sia in apertura che in chiusura e sensori di posizione segnaleranno la percentuale di apertura della stessa. Un sensore di livello posto a monte della stessa permetterà la corretta regolazione dell'apertura al fine di rispettare il rilascio proposto di 2,0 m³/s;
- panconature in legno ad inserzione manuale in appositi gargami posti di fronte alla griglia di derivazione ed atti a consentire l'interruzione della derivazione lungo il canale chiudendo la griglia di presa. La chiusura della griglia, totale o parziale, sarà eseguita sia durante forti eventi di piena con elevato trasporto solido in alveo in modo tale da limitare/impedire l'ingresso nel canale di elevate quantità di materiale solido sospeso, sia per consentire le operazioni di pulizia e manutenzione del canale di derivazione ed in genere delle opere a valle.
- Manufatto dissabbiatore/sgrigliatore:
 - paratoia piana a striscamento (paratoia dissabbiatrice), posta nella vasca terminale del canale di derivazione a monte degli sgrigliatori. Il comando sarà con motore elettrico e motoriduttore (tipo AUMA), mentre sensori di posizione segnaleranno lo stato della paratoia (aperta-chiusa). L'apertura della paratoia sarà eseguita a necessità in funzione della quantità di materiale depositato nella vasca e lungo il canale di derivazione;
 - sgrigliatori a catena comandati da motore elettrico (o con braccio telescopico oleodinamico) sono atti a fermare le particelle sospese (legni, foglie, ecc.) derivati dall'opera di presa;
 - paratoia di chiusura/sezionamento impianto posizionata all'imbocco della condotta forzata. Il comando anche in questo caso sarà con motore elettrico e motoriduttore (tipo AUMA) e sensori di livello segnaleranno al PLC di gestione lo stato della paratoia.
- Edificio centrale:
 - valvole di macchina a farfalla a presidio di ciascuna turbina. Il comando delle valvole sarà oleodinamico in apertura e a contrappeso in chiusura. Ciascuna valvola sarà dotata di by-pass con valvola atta a consentire il riempimento del tronco di tubazione di collegamento con la turbina. Anche in questo caso sensori di posizione monitoreranno lo stato delle valvole;
 - distributori delle turbine Kaplan atti a regolare la portata turbinabile in funzione dell'effettiva portata disponibile mantenendo il salto utile massimo alla partenza della condotta segnalato da idoneo misuratore di livello;
 - panconature in legno ad inserzione manuale posizionate lungo il canale di restituzione atte ad impedire l'ingresso di materiale dal torrente durante eventi di piena eccezionali ed in genere per consentire le operazioni di manutenzione degli scarichi.

Le centraline oleodinamiche all'opera di presa ed in centrale garantiranno la movimentazione degli organi di manovra descritti secondo le necessità. I sensori di posizione segnaleranno al PLC di gestione dell'impianto lo stato degli stessi con invio del segnale in centrale tramite la fibra ottica di collegamento delle varie opere. Il comando e

la verifica dello stato delle apparecchiature potrà quindi avvenire sia da remoto, presso la centrale e sia in presso le opere tramite controllo visivo e quadro elettrico dedicato. Per consentire la gestione dell'impianto (organi di manovra) anche in notturna sia in loco che da remoto sono previsti dei pali con telecamera e faro posizionati in punti idonei sia all'opera di presa che presso il manufatto dissabbiatore/sgrigliatore.

POTENZA MEDIA NOMINALE DI CONCESSIONE

Il salto nominale di concessione, pari a 10,91 m, è ottenuto dalla differenza tra la quota del Pelo Libero Superiore, pari a 270,41 m s.l.m. e la quota del Pelo Libero Inferiore, pari a 259,50 m s.l.m., come precedentemente definite. Considerando quindi la portata media precedentemente calcolata, pari a 3,65 m³/s, si espone il calcolo della potenza nominale dell'impianto:

$$P_n = g Q_m \cdot H_{nom} = 9,81 \cdot 3,65 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 10,91 \text{ m} = 390,65 \text{ kW}$$

dove:

- P_n è la potenza media di concessione, INCOGNITA, [kW];
- g è l'accelerazione di gravità, pari a 9,81 m/s²;
- Q_m è la portata media derivabile, precedentemente stimata pari a 3,65 m³/s;
- H_{nom} è il salto di concessione, P.L.S.-P.L.I., pari a 10,91 m.

La potenza nominale di concessione dell'impianto in progetto risulta quindi pari a 390,65 kW.

DESCRIZIONE DELLA FASE DI CANTIERE

L'accesso al cantiere avverrà da una strada asfaltata che dalla S.P. n. 28 (Strada Provinciale di Varsi) scende fino alla frazione di Molino di Golaso. Da qui una breve strada bianca porta fino in sponda al T. Ceno ove è presente il largo piazzale in ghiaia da dove dipartono le varie piste arginali esistenti.

Per la realizzazione delle opere e del canale di derivazione sarà utilizzata l'attuale pista arginale che dal piazzale suddetto diparte verso la zona di presa, per quindi essere dimessa e rinverdita a seguito del completamento della strada arginale di progetto prevista a lato del canale di derivazione. Per la posa della condotta forzata e la realizzazione dell'edificio centrale verrà sistemata la pista esistente che dal piazzale dirige verso valle. Il cronoprogramma prevede, in via preliminare, la realizzazione del canale di derivazione in contemporanea con la realizzazione dell'edificio centrale, pertanto, in tale periodi di sovrapposizione delle lavorazioni dovrà essere ben segnalata la viabilità interna del cantiere. In generale, le zone di lavoro (canale di derivazione – edificio centrale) risultano tra loro distanti, si riscontra quindi la sola interferenza nell'accesso al cantiere e nel dirigere i mezzi d'opera ed il personale nella zona di lavoro specifica. Durante l'esecuzione del tratto terminale del canale di derivazione e l'inizio delle lavorazioni del manufatto dissabbiatore dovrà essere particolarmente curata la segnaletica e la viabilità all'accesso del cantiere per assicurare il transito in sicurezza.

Negli elaborati di progetto si stima un volume complessivo di scavo di circa 46.000 m³, l'esubero che si era inizialmente calcolato sarà totalmente impiegato per la sistemazione finale delle piste permanenti e dei piazzali del manufatto disabbiatore/sgrigliatore e dell'edificio centrale.

Il principale passaggio di mezzi è previsto dalle aree di lavoro del canale di derivazione e restituzione all'edificio centrale) verso il piazzale in ingresso al cantiere (zona manufatto dissabbiatore/sgrigliatore).

In generale, ipotizzando l'utilizzo di mezzi per trasporto terra da 33 tonnellate a pieno carico si prevedono circa 525 trasporti eseguiti internamente al cantiere. Considerando inoltre l'utilizzo di due escavatori cingolati (tre ove necessario) da 500-700 quintali si prevedono circa 3 mesi di lavoro in zona derivazione, due mesi per il canale di derivazione, tre mesi per la condotta forzata e un mese per manufatto, edificio centrale e restituzione in alveo.

Oltre ai mezzi di scavo in cantiere vi saranno la presenza di altri mezzi di trasporto materiali, attrezzature e personale. In particolare sono previsti circa 1.500-1.600 m³ di calcestruzzo, quindi considerando l'utilizzo di un'autobetoniera da 11 m³, sono necessari circa 145 viaggi in ingresso e uscita dal cantiere per il trasporto del calcestruzzo.

Per la fornitura delle tubazioni (cls DN 2,2 m – lunghezza 3,0 m) costituenti la condotta forzata si prevedono circa 220 transiti in cantiere, mentre per taglio alberi, la posa dei quadri elettrici, delle apparecchiature elettromeccaniche, della paratoie, ecc. si prevedono in totale circa 30 ingressi/uscite dal cantiere con mezzi di trasporto pesante.

Si prevede infine la presenza massima in cantiere di 12 persone contemporaneamente, ed una presenza media nell'arco della durata del cantiere (11 mesi previsti) di circa 6 persone. Si stima quindi l'ingresso in cantiere di due mezzi di trasporto quali automobile e/o furgone che giornalmente entrano ed escono in cantiere per 4 volte al giorno.

Per l'allacciamento dell'impianto idroelettrico alla rete elettrica M.T. di ENEL Distribuzione è prevista la realizzazione di un breve tratto di linea elettrica interrata (lunghezza circa 35 m) e di un tratto di linea aerea (lunghezza circa 580 m). Per la realizzazione della linea elettrica aerea vi è la necessità di posare idonei pali di sostegno della linea con interdistanza dell'ordine dei 50-70 m, e quindi la realizzazione dei relativi plinti di fondazione.

La predisposizione del cavidotto atto alla posa del primo tratto di linea interrata sarà eseguita tramite l'ausilio di un escavatore che sarà utilizzato sia per le operazioni di scavo che per il relativo rinterro. L'accesso al cantiere avverrà dalla pista arginale realizzata per l'accesso all'edificio centrale e locali annessi previsti in progetto.

Per la realizzazione della linea aerea, ove necessario, sarà eseguito il taglio piante per una fascia dell'ordine dei 4-6 m di larghezza dall'asse della linea elettrica. Per la realizzazione dei plinti di fondazione sarà eseguito uno scavo con escavatore cingolato e/o escavatore tipo ragno per i tratti in pendenza. L'accesso al cantiere per il tratto sub-pianeggiante a monte dell'edificio centrale e per il primo tratto in salita, si prevede l'utilizzo della pista arginale per l'accesso all'edificio centrale e locali annessi previsti in progetto e la realizzazione di una pista lungo la traccia disboscata. Il restante tratto di linea aerea sarà realizzato con accesso da monte, in parte utilizzando una comoda pista trattorabile esistente ed in parte scendendo con l'escavatore tipo ragno lungo una zona a prato.

Nello specifico, l'esecuzione dei plinti (realizzati in opera in cls leggermente armato) prevede degli scavi localizzati interdistanti circa 50-70 m lungo il passaggio della linea elettrica. I plinti di dimensioni maggiori (L = 1,90 m x L = 1,90 m x H = 1,50 m) saranno quelli di testa e di angolo, mentre i plinti di linea sono previsti di dimensioni minori. In generale, lo scavo per i plinti sarà di dimensione ridotte ed il materiale di scavo sarà riutilizzato per i rinterri e la sistemazione del piano campagna nell'area attorno al palo di linea.

La durata dei lavori, che potranno avvenire contemporaneamente con la realizzazione delle opere inerenti l'impianto idroelettrico, risulta ridotta e indicativamente compresa in 30 giorni di lavoro.

Il concessionario è tenuto a richiedere all'amministrazione concedente, motivandole opportunamente, eventuali specifiche proroghe ai termini sopra indicati, fermo restando che l'eventuale proroga di alcuno dei termini come sopra prefissati non determina proroga della data di decorrenza del pagamento del canone, che è in ogni caso dovuto con decorrenza dalla data di adozione del provvedimento di concessione.

Ogni variazione relativa alle opere dovrà essere preventivamente comunicata, indicando i motivi che l'hanno determinata, a Arpae - Sac concedente che valuterà se autorizzarla.

Art.4 - DURATA DELLA CONCESSIONE

La concessione ai sensi del RR 4/2005 e della LR 7/2004 è assentita per la durata di anni 20 dalla data del presente provvedimento fino alla data del **31.12.2037**, fatto salvo il diritto del concessionario alla rinuncia ex art. 34 del RR n. 41/2001.

Qualora vengano meno i presupposti in base ai quali la derivazione è stata autorizzata, è facoltà di Arpae:

- dichiarare la decadenza della concessione, al verificarsi di uno qualsiasi dei fatti di cui all'art. 32, comma 1, del RR 41/2001;

- di revocarla, ai sensi dell'art. 33 del RR 41/2001, al fine di tutelare la risorsa idrica o per motivi di pubblico generale interesse, senza che il concessionario abbia diritto a compensi o indennità alcuna.

Art.5 - MINIMO DEFLUSSO VITALE

Il valore del DMV, da lasciar defluire in alveo, in corrispondenza della derivazione sul torrente Ceno, è fissato nella misura complessiva di 2,00 mc/s calcolato in rispetto alle Norme in vigore.

Tale portata, dovrà defluire in modo da assicurare la continuità del flusso idrico nel corpo idrico interessato, per cui, i suddetti valori di DMV si intendono misurati a valle delle opere di presa.

Prima dell'entrata in esercizio dell'impianto la Ditta proponente dovrà produrre al competente Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua della Regione Emilia-Romagna per l'approvazione, documentazione inerente le soluzioni tecniche adottate (strumentazione, modalità di registrazione e trasmissione dati) al fine del controllo del rispetto del DMV e delle portate derivate. La stessa documentazione dovrà essere trasmessa, per opportuna conoscenza ad ARPAE territorialmente competente.

MONITORAGGIO POST OPERAM

All'interno del SIA è stato inserito il documento Piano di Monitoraggio Ambientale contenente la serie di monitoraggi da eseguire ante-operam e quelli pianificati per il corso d'opera e il post operam.

A seguito si riporta la tabella dei monitoraggi proposti.

Componente	Tecniche	Ante operam				Corso d'opera				Post operam				Totale
		Anni	Stazioni	Ripetizioni	Total	Anni	Stazioni	Ripetizioni	Total	Anni	Stazioni	Ripetizioni	Total	
ECOSISTEMA ACQUATICO	Lime Eco	2	1	2	4	1	1	2	2	2	1	2	4	10
	STAR-ICMi	2	1	2	4	1	1	2	2	2	1	2	4	10
	IBMR	2	1	2	4	1	1	2	2	2	1	2	4	10
	ISECI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
	IFF2007	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
PORTATE	Derivate									In continuo				
	Rilasciate DMV									In continuo				
RUMORE	TM<60					1	3	1	3					3
	TM circa 24 ore					1	1	1	1					1

								Totale	40
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------	-----------

Arpae potrà, per il raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dal PTA, in qualunque momento fissare quantitativi superiori di risorsa da lasciar defluire in alveo.

Analogamente il prelievo dovrà essere interrotto nel caso in cui le Autorità preposte diano comunicazione che l'inquinamento delle acque è tale da vietarne l'utilizzo in ogni caso.

Il concessionario è tenuto ad adeguare i valori del DMV e le modalità di prelievo qualora venga ritenuto necessario dalla'Autorità di Bacino del Po o da Arpae, a seguito dei prescritti monitoraggi ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti per il Torrente Ceno.

ART.6 – RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLE OPERE

Le opere di derivazione e gli impianti e/o i manufatti connessi sono documentati negli elaborati progettuali conservati agli atti.

Art.7 - MODALITA' E TERMINI PER IL RINNOVO DELLA CONCESSIONE

Qualora all'approssimarsi del termine della concessione persistano i fini della derivazione, sarà cura del concessionario presentare istanza di rinnovo prima della sua scadenza, ai sensi dell'art. 27, del RR 41/2001.

Nel caso in cui il concessionario non intenda procedere al rinnovo della concessione, dovrà darne comunicazione al Servizio prima della scadenza della stessa.

Nel caso in cui il rinnovo comporti varianti sostanziali alla concessione stessa, il rinnovo è soggetto al procedimento di rilascio di nuova concessione.

La concessione non è rinnovata qualora sopravvengano ragioni di pubblico interesse in relazione alla tutela della qualità, della quantità e uso della risorsa idrica e, comunque, quando ricorrono i motivi di diniego della concessione di cui all'art. 22 del RR n. 41/2001.

Art.8 - CANONE DELLA CONCESSIONE

Ai sensi dell'art. 23 comma 1 del RR n. 41/2001 l'importo complessivo del canone per l'uso dell'acqua e per l'occupazione delle aree demaniali con le opere connesse, per l'anno 2017, consiste in **€ 3897,45**, in ragione di 6/12 dell'intera annualità (€ 7794,91), con decorrenza dall'annualità corrente.

ai sensi dell'art. 8 della LR n. 2 del 30/04/2015, gli importi successivi dovranno essere versati entro il 31 marzo dell'annualità di riferimento e che gli stessi saranno aggiornati, ai sensi dell' art. 8 della LR n. 2 del 30.04.2015, tenendo conto dei costi ambientali e dei costi della risorsa con decorrenza dall'1 gennaio. L'aggiornamento o la rideterminazione dei canoni, l'eventuale individuazione di ulteriori tipologie di utilizzo o categorie di esenzione sono effettuati mediante apposita deliberazione della Giunta regionale che

deve essere adottata entro il 31 ottobre di ogni anno dell'anno precedente a quello di riferimento.

Qualora la Giunta non provveda entro il termine di cui sopra, si intende prorogata per l'anno successivo la misura dei canoni vigente, rivalutata automaticamente in base all'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati accertate dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) pubblicate nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana e disponibili sul sito istituzionale dell'ISTAT alla data del 31 dicembre di ogni anno. La rivalutazione è effettuata tenendo conto della variazione percentuale dell'ultimo mese disponibile rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Il concessionario è tenuto a corrispondere il canone, anche se non possa o non voglia fare uso in tutto o in parte dell'acqua concessa, fatto salvo il diritto di rinuncia ai sensi dell'art. 34 del RR n. 41/2001, nel qual caso che l'obbligo del pagamento del canone, a norma dell'art. 34 comma 2 del RR n. 41/01, cessa al termine dell'annualità in corso alla data di ricezione della comunicazione di rinuncia.

La sospensione dei prelievi disposta dalle Amministrazioni competenti, qualora non superi i tre mesi non dà luogo a riduzione del canone annuo (art. 30 del RR 41/2001).

Il mancato pagamento di due annualità del canone è causa di decadenza dal diritto a derivare (art. 32 del RR 41/2001).

Art.9 - CAUZIONE DEFINITIVA

L'importo del deposito cauzionale, a garanzia degli obblighi delle condizioni della concessione è di **€7794,91**;

Alla cessazione, per qualsiasi motivo, della concessione, il deposito cauzionale potrà essere restituito a seguito di domanda scritta da parte dell'ex concessionario.

La Regione, oltre che per accertata morosità, potrà incamerare il deposito cauzionale anche nei casi previsti dall'ultimo comma dell'art. 11 del RD 1775/1933 (rinuncia e dichiarazione di decadenza).

Art.10 - OBBLIGHI E CONDIZIONI PARTICOLARI CUI E' ASSOGGETTATA LA DERIVAZIONE

Il concessionario ha l'obbligo di ottemperare a tutte le prescrizioni stabilite dal RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO DI CENTRALE IDROELETTRICA SUL TORRENTE CENO DENOMINATO MADONNA DELL'AIUTO COMUNE DI VARSÌ (PR) adottato in data 22.06.2017, di seguito integralmente richiamate:

1. L'intervento risulta ammissibile ai sensi della delibera dell'Assemblea Legislativa Regionale n. 51 del 26 luglio 2011. La portata di 2,0 m³/sec è ritenuta congrua in quanto superiore al DMV di riferimento calcolato secondo quanto riportato all'Allegato D della DGR 2067/2015.
2. E' fatto divieto di eseguire lavorazioni in alveo nel periodo riproduttivo dei pesci pertanto nei mesi di aprile-maggio-giugno.
3. I lavori per l'esecuzione delle opere dovranno essere eseguiti in periodi di non acclarata siccità, in caso di forti piogge i lavori devono essere sospesi;

4. Essendo il DMV superiore a quello stabilito per legge si ritiene non indispensabile il fermo biologico purché siano rispettate le condizioni elencate al quadro 3.C del presente RA..
5. Si chiede di spostare verso monte (nella zona centrale della conoide) il progettato attraversamento in sub-alveo del Rio Grande, al fine di migliorare lo scarico delle acque di piena e garantire un più efficiente allontanamento del trasporto solido oltre alla condotta.
6. La Ditta preliminarmente dovrà definire il dettaglio dell'ubicazione dell'attraversamento con l'Agenzia Regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione Civile.
7. L'impresa incaricata della realizzazione dovrà in ogni caso garantire che le dimensioni e le quote dell'attraversamento in progetto consentano il completo flusso delle acque del Rio Grande nel torrente Ceno, verificandone l'efficacia e la manutenzione nel tempo.
8. Al fine di garantire che il fondo naturale non venga asportato o vi avvengano scalzamenti dei materiali litoidi impiegati, occorrerà dimensionare in maniera adeguata la pezzatura dei materiali litoidi impiegati per le opere di protezione.
9. La Ditta Proponente, durante la fase di esercizio, è tenuta a verificare periodicamente la stabilità e la funzionalità delle opere in alveo dandone preventiva comunicazione all'Autorità Idraulica.
10. Gli elaborati relativi della progettazione esecutiva, nonché gli as built dovranno essere trasmessi ad ARPAE Direzione Tecnica e alla S.A.C. territorialmente competente, ai fini di tutelare al meglio la risorsa idrica e la risorsa suolo;
11. Prima della messa in esercizio dell'impianto dovrà essere presentata all' Agenzia dei Monopoli e delle Dogane di Parma la denuncia di officina elettrica.
12. I movimenti di terra dovranno essere limitati allo stretto necessario, eseguiti in modo tecnicamente idoneo e razionale e nella stagione più favorevole, adottando tutti gli accorgimenti utili onde evitare, durante e dopo l'esecuzione, eventuali danni alla stabilità dei terreni ed al buon regime delle acque superficiali e profonde.
13. Durante i lavori di scavo e rimodellamento del terreno, dovrà essere conservato ed accumulato a parte il suolo agricolo superficiale, che dovrà essere riutilizzato nella sistemazione finale dei luoghi.
14. Le scarpate di neoformazione originate dai movimenti terra dovranno essere razionalmente conformate, rifinite ed inerbite con essenze vegetali locali entro la prima stagione utile, evitando fenomeni erosivi o di dilavamento.
15. A lavori ultimati, le acque meteoriche dovranno essere validamente regimate con strutture proporzionate e durature ed opportunamente convogliate in condotte o corsi d'acqua esistenti nella zona, evitando fenomeni di erosione, scolo improprio e ristagno.
16. Il materiale di risulta, nella quantità eccedente quella di rinterro, dovrà essere utilizzato nel rispetto del DM 161/12 e smi; in caso contrario il materiale dovrà essere smaltito presso una discarica autorizzata ai sensi dell'art. 186 del Dlgs 152/06.
17. Si ricorda che tutti i lavori dovranno venire rapportati alle modalità ed alle limitazioni delle vigenti "Prescrizioni di massima e di polizia forestale" della Regione Emilia – Romagna.
18. Ai sensi dell'art. 95 comma 3, del DLgs 152/06, entro 90 gg dall'approvazione della procedura in oggetto, e comunque anteriormente all'entrata in esercizio dell'impianto, dovrà essere presentato, per approvazione, al Servizio Tutela e

Risanamento Risorsa Acqua, Aria e Agenti Fisici della RER, il progetto per l'installazione di idonei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati e restituiti. Nell'atto di approvazione di tale progetto verranno stabiliti gli obblighi e le modalità di trasmissione dei risultati delle misurazioni, ad ARPAE, alla Regione Emilia-Romagna e all'Autorità di Bacino territorialmente competente.

19. Fatto salvo il rispetto di quanto programmato nel Piano di Monitoraggio Ambientale proposto dalla Ditta, a partire dal terzo anno post operam e per tutte le fasi di esercizio dell'impianto la ditta integrerà un monitoraggio addizionale con le componenti biologiche macroinvertebrati, macrofite e pesci di cui agli indici STAR ICMi, IBMR e ISECI con una cadenza equiparabile al monitoraggio di sorveglianza di cui l'allegato 1 del DM 260/2010 (in un periodo di 6 anni tre campionamenti macroinvertebrati, due campionamenti macrofite, un campionamento pesci). I campionamenti di macroinvertebrati e macrofite non dovranno essere distribuiti nella stessa annualità ma dovranno essere preferibilmente distribuiti nel periodo di 6 anni.
20. Ogni anno della fase di esercizio, nel mese di luglio, andrà svolto un monitoraggio in continuo della temperatura dell'acqua nel tratto sotteso con apposita sonda (30 giorni).
21. La Ditta dovrà comunicare con congruo anticipo ad ARPAE Sezione Provinciale Parma le date in cui saranno effettuati i campionamenti di monitoraggio sul torrente.
22. I dati andranno trasmessi ad ARPAE SAC Parma e al Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici della Regione Emilia Romagna.
23. Qualora la Ditta non ottempererà alle prescrizioni sul monitoraggio verrà imposto il fermo biogico dell'impianto con sospensione della derivazione dal 21 giugno al 22 settembre.
24. Nei mesi di aprile maggio e giugno non potranno essere eseguiti lavori in alveo.
25. Al fine di evitare impatti significativi sui corpi idrici superficiali durante le fasi di cantiere occorrerà adottare idonee procedure operative, in particolare per la realizzazione dei lavori in alveo o nelle sue immediate vicinanze (opera di presa e di restituzione). In particolare andranno adottati i seguenti accorgimenti:
 - - \$ utilizzo di macchine operatrici a norma sottoposti a periodici controlli e manutenzioni;
 - \$ predisposizione di sistemi di drenaggio e raccolta delle acque di dilavamento delle aree di cantiere e degli eventuali sversamenti accidentali al fine di evitarne lo scarico diretto nel corpo idrico;
 - \$ predisposizione di vasche di raccolta delle acque di esubero derivanti dalle operazioni di getto dei calcestruzzi al fine di evitare la contaminazione a calce delle acque od in alternativa utilizzo di cementi di tipo pozzolanico con basso contenuto in calce;
 - \$ i reflui derivanti dalle attività di cantiere dovranno essere correttamente smaltiti mediante scarico autorizzato regolarmente ai sensi della disciplina vigente in materia o mediante conferimento ad idoneo sito di trattamento autorizzato.
 - \$ Al fine di evitare fenomeni di inquinamento delle acque dovute a eventuali malfunzionamenti delle macchine idrauliche nella centrale, per il funzionamento delle turbine dovranno essere utilizzati lubrificanti ecologici e/o biodegradabili. A tale scopo dovrà essere tenuta a disposizione degli organi di controllo copia della scheda tecnica degli stessi lubrificanti.

- \$ Il taglio e lo sfrondamento delle piante sia limitato allo stretto indispensabile per la realizzazione delle opere avendo cura di rimuovere prontamente le ramaglie tagliate e conferirle in impianto di recupero o qualora non possibile, in discarica autorizzata.
 - \$ Per limitare gli impatti attesi in fase di cantiere, si reputa necessario impartire le seguenti prescrizioni: bagnatura periodica dell'area di cantiere e delle piste non asfaltate con frequenza congrua al periodo meteorologico;
 - \$ realizzazione di dispositivi per la pulizia delle ruote all'ingresso e all'uscita dai cantieri;
 - \$ utilizzo dei mezzi destinati al trasporto dei materiali di approvvigionamento e di risulta dotati di idonei teli di copertura;
 - \$ delimitazione e copertura delle aree destinate allo stoccaggio dei materiali a possibile diffusione di polveri;
 - \$ utilizzo di camion e mezzi meccanici conformi alle ordinanze comunali e provinciali, nonché alle normative ambientali relative alle emissioni dei gas di scarico degli automezzi;
 - \$ obbligo di velocità ridotta sulla viabilità di servizio al fine di contenere il sollevamento delle polveri;
 - \$ utilizzo di recinzioni a maglia fitta per delimitare le zone di cantiere o di pannelli mobili che oltre a limitare l'impatto sonoro possono contribuire ad abbassare il livello di polverosità nei pressi dei ricettori.
26. La movimentazione di materiali litici ed in particolare delle ghiaie presenti all'interno dell'alveo demaniale, dovrà essere realizzata in conformità alle norme vigenti ed in ogni caso i materiali dovranno rimanere all'interno delle pertinenze demaniali. Eventuali rifiuti intercettati dovranno essere conferiti presso idonei impianti autorizzati.
27. La movimentazione del materiale in alveo oltre che per la realizzazione di intervento o per assicurare la costante officiosità dell'impianto, dovrà essere eseguita ogniqualvolta sia necessario garantire il convogliamento del deflusso minimo vitale, previa segnalazione all'Autorità concedente.
28. Si ritiene l'intervento compatibile da un punto di vista paesaggistico con prescrizione che la struttura della centralina sia rivestita con pietra locale ed il manto di copertura sia in ardesia.
29. Le opere di compensazione proposte dovranno essere realizzate nel rispetto delle tempistiche indicate negli elaborati progettuali.
30. Si prescrive che vengano rispettate tutte le indicazioni progettuali previste dalla Ditta.

ULTERIORI PRESCRIZIONI

- 1) Per consentire i controlli di competenza, si prescrive che la Società proponente dia, obbligatoriamente e con congruo anticipo, comunicazione dell'avvio dei lavori;
- 2) Inoltre, si prescrive che le opere eseguite siano mantenute in condizioni di efficienza ed in buono stato. La ditta titolare della concessione è responsabile in ogni momento dello stato della derivazione e del suo mantenimento in condizioni di sicurezza affinché risulti innocua ai terzi ed al pubblico generale interesse. In ogni caso, è d'obbligo la rigorosa osservanza delle norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche, ai sensi del Dlgs 152/2006 s.m.i.;
- 3) Si prescrive che il concessionario esegua, previa autorizzazione di Arpa, gli eventuali interventi manutentivi ordinari e straordinari che si rendessero necessari in

qualsiasi momento per garantire la funzionalità dell'opera di presa e delle opere di scarico;

- 4) Relativamente alla conservazione dell'asta fluviale, si prescrive che la ditta concessionaria si impegni a realizzare le opere in previsione con tutte le cautele atte ad evitare che i manufatti idraulici esistenti, comprese le loro parti complementari, possano subire qualsiasi tipo di danneggiamento. A gestirle correttamente in modo da non arrecare danneggiamenti di sorta alle briglie esistenti e all'asta fluviale, subordinando l'esercizio della derivazione alle esigenze di tutela idraulica dagli eventi di piena. A tal fine il concessionario **dovrà presentare il progetto esecutivo delle opere** – costituito da planimetrie, piante, prospetti e sezioni, relazione tecnica, fascicolo dei calcoli delle strutture portanti, sia in fondazione sia in elevazione, di disegni dei particolari esecutivi delle strutture, ecc.- a Arpae.
- 5) Arpae, nel caso di alterazione dello stato dei luoghi che pregiudichi il regime idraulico del corso d'acqua o anche il regime delle acque sotterranee, può disporre la riduzione in pristino, fissando i modi ed i tempi dell'esecuzione dei lavori. In caso di inosservanza del soggetto obbligato, si provvederà all'esecuzione d'ufficio, con recupero delle spese a carico del trasgressore, secondo le modalità e per gli effetti stabiliti dal RD 14 aprile 1910, n. 639 sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato.
- 6) Relativamente alle occupazioni del demanio fluviale, si ritiene necessario siano osservate le seguenti prescrizioni:
 - . qualsiasi variazione dovrà essere preventivamente autorizzata da Arpae;
 - . la riparazione dei danni che potrebbero insorgere a causa o per effetto dei lavori autorizzati con la presente sarà sempre e comunque a carico del concessionario;
 - . a lavori ultimati, nessun ostacolo dovrà essere presente nell'alveo fluviale, quali eventuali residui derivanti dalla realizzazione di opere e/o dalla loro manutenzione;
 - . il concessionario resta responsabile per ogni aspetto concernente la sicurezza, la prevenzione degli infortuni e l'igiene dei lavori autorizzati con la presente e di quelli eventualmente impartiti, anche successivamente, quali prescrizioni idrauliche;
 - . la manutenzione delle opere realizzate resta a carico del concessionario;
 - . è compito del concessionario richiedere alle amministrazioni competenti ogni eventuale ulteriore autorizzazione che dovesse necessitare;
 - . tutte le zone di cui alla presente concessione dovranno essere mantenute pulite e sgombre da qualsiasi tipo di materiale, in particolare da nylon, bidoni, laminati, ecc. che potrebbero essere trasportati da eventuali piene;
 - . il concessionario resta obbligato al rispetto di ogni legge o regolamento di polizia fluviale, in particolare, per la tutela delle acque da inquinamenti, il rispetto delle norme a tutela delle acque dall'inquinamento e la disciplina degli scarichi, nonché la necessità di munirsi di ogni autorizzazione connessa ai lavori di cui trattasi;
 - . nessun compenso o indennizzo potrà essere richiesto dal concessionario per eventuali danni subiti o per la perdita di materiali o per limitazioni all'uso del terreno, conseguenti a piene del corso d'acqua, o intervenute a seguito dell'esecuzione di lavori idraulici da parte di questo servizio;
 - . la ditta concessionaria dovrà predisporre tutte le misure di salvaguardia a protezione della pubblica incolumità e ad assicurarne in ogni momento la perfetta efficienza;
 - . resta salvo ed impregiudicato ogni eventuale diritto di terzi, impegnandosi il concessionario a lasciare estranea l'amministrazione concedente da qualsiasi controversia con aventi causa;

- . qualora il corso d'acqua, nel tratto interessato dalla concessione, debba essere oggetto di lavori e/o opere idrauliche comportanti l'incompatibilità parziale o totale dell'occupazione dell'area demaniale, l'amministrazione concedente si riserva il diritto di modificare la superficie dell'area o di revocare la concessione. In tal caso, l'area interessata dovrà essere restituita pulita e priva di qualunque materiale, coltivazione o manufatto;
- . non può essere apportata alcuna variazione all'estensione delle occupazioni concesse, come individuate nella cartografia di riferimento, ed alla destinazione d'uso, né può essere modificato lo stato dei luoghi senza preventiva autorizzazione della amministrazione concedente;
- . il concessionario consentirà, in qualunque momento, l'accesso all'area al personale dell'amministrazione concedente e agli addetti al controllo ed alla vigilanza;
- . il concessionario è responsabile, in via esclusiva, di qualunque danno e lesione possano essere arrecati a terzi nell'esercizio della concessione;
- . l'amministrazione concedente ha la facoltà, qualora lo richiedano prevalenti ragioni di pubblico interesse (tra le quali esecuzione di lavori idraulici), di modificare e/o revocare la concessione o parte della stessa e di ordinare la riduzione in pristino dei luoghi, senza che il concessionario abbia diritto ad alcun indennizzo;
- . il provvedimento di concessione dovrà essere esibito dal concessionario ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza.

Cessazione dell' utenza

Relativamente alla cessazione dell'utenza, si ritiene necessario che le opere di derivazione alla cessazione dell'utenza, da qualsiasi causa determinata, siano di norma rimosse a cura e spese del concessionario ed i luoghi ripristinati;

Subconcessione - E' vietato cedere a terzi, in tutto o in parte, la risorsa idrica oggetto della presente concessione.

Revoca - La concessione può essere revocata in qualunque momento per sopravvenute ragioni di pubblico interesse e, comunque, al verificarsi degli eventi che ne avrebbero determinato il diniego.

Decadenza - A norma della LR n. 7/2004 e dell'art. 32 del Regolamento Regionale n. 41/2001 sono causa di decadenza dalla concessione i seguenti fatti, eventi od omissioni:

- destinazione d'uso diversa da quella concessa;
- mancato rispetto, grave o reiterato, delle condizioni e prescrizioni contenute in disposizioni legislative, regolamentari o nel disciplinare di concessione;
- mancato pagamento di due annualità del canone;
- decorrenza del termine stabilito per gli adempimenti di cui all'art. 19, comma 3 del RR 41/2001, senza valida motivazione;
- decade immediatamente dal diritto a derivare in caso di subconcessione a terzi.

Rinuncia - La rinuncia alla concessione a norma dell'art. 34 del RR n. 41/2001 deve essere comunicata in forma scritta al Servizio concedente.

Cambio di titolarità - La richiesta di cambio di titolarità a norma dell'art. 28 del RR n. 41/2001 è indirizzata al Servizio concedente entro 60 giorni dal verificarsi dell'evento.

Varianti alla concessione – Ogni variazione relativa alle opere di prelievo e di misura, deve essere preventivamente richiesta al Servizio concedente, che valuterà se autorizzarla. La variazione della destinazione d'uso dell'acqua, senza il preventivo assenso del Servizio, dà luogo a decadenza della concessione.

Le varianti sostanziali o le varianti non sostanziali della concessione come definite dall'art. 31 del RR n. 41/2001 verranno istruite dal Servizio concedente a norma del citato articolo 31.

ART.11 - SANZIONI

Fatti salvi ogni altro adempimento o comminatoria previsti dalle leggi vigenti, il titolare della presente concessione è soggetto alla sanzione amministrativa prevista dall'art. 155 comma 2 della LR 3/1999 e ss.mm. e integrazioni e dall'art. 221, LR 7/2004, qualora violi gli obblighi e/o le prescrizioni previste dal presente disciplinare.

ART.12 - OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI

Il concessionario è tenuto alla piena ed esatta osservanza di tutte le prescrizioni legislative e regolamentari poste a tutela degli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica.

Il sottoscritto _____ in qualità di delegato dal Legale rappresentante della Società TEDALDI COSTRUZIONI SRL, presa visione del presente disciplinare, dichiara di accettare le condizioni e gli obblighi in esso contenuti.

Parma, _____

Firma per accettazione del Concessionario

F.to

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.