SCHEMA N.:.....NP/15626
DEL PROT. ANNO 2015

N. 34
IN DATA 22/01/2016

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Segreteria Generale, Infrastrutture, Trasporti e Reti Europee
Staff Centrale e Servizi Giunta - Settore

SEDUTA DELLA GIUNTA REGIONALE : N 3366 del 22/01/2016

OGGETTO : L.R. 38/98 procedura di VIA regionale. Progetto definitivo realizzazione impianto miniidroelettrico sul T. Teiro in Comune di Varazze (SV). Proponente: ditta REMNA srl Milano. Pronuncia di VIA positiva con prescrizioni.

CERTIFICAZIONE DELLE RISULTANZE DELL'ESAME DELL'ATTO

Si ATTESTA che nel corso dell'odierna seduta della Giunta Regionale, PRESIDENTE Giovanni Toti , con la partecipazione dei seguenti Componenti, che si sono espressi in conformità di quanto a fianco di ciascuno indicato:

PRESENTI	ASSENTI	I COMPONENTI DELLA GIUNTA - SIGNORI		VOTI ESPRESSI		
				FAVOR.	ASTEN.	CONTR.
X		Giovanni Toti	- Presidente	X		
X		Sonia Viale	- Vice Presidente	X		
	X	Giovanni Berrino	- Assessore			
X		Ilaria Cavo	- Assessore	X		
X		Giacomo Raul Giampedrone	- Assessore	X		
X		Stefano Mai	- Assessore	X		
	X	Edoardo Rixi	- Assessore			
X		Marco Scajola	- Assessore	X		
6	2			6		

RELATORE alla Giunta Giacomo Raul Giampedrone e con l'assistenza del Segretario Generale e del Dott. Roberta Rossi, che ha svolto le funzioni di SEGRETARIO

LA GIUNTA REGIONALE

all'unanimità HA APPROVATO il provvedimento proposto secondo lo schema il cui testo integrale è riportato in originale da pag. 1 a pag. 6 della presente cartella, autenticato dal Segretario della Giunta Regionale.

Data - IL SEGRETARIO
22/01/2016 (Dott. Roberta Rossi)

Il presente ATTO viene contraddistinto col numero, a margine indicato, del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA REGIONALE - Parte I

RISULTANZE DELL'ESAME

AUTENTICAZIONE COPIE
SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
Per estratto conforme
L'ISTRUTTORE
(D.ssa Augusta Ginesi)

CODICE PRATICA :
v330b

PAGINA : 1

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

SCHEMA N.....NP/15626 DEL PROT. ANNO.....2015	**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale** Dipartimento Ambiente Valutazione Impatto Ambientale - Settore

OGGETTO : L.R. 38/98 procedura di VIA regionale. Progetto definitivo realizzazione impianto miniidroelettrico sul T. Teiro in Comune di Varazze (SV). Proponente: ditta REMNA srl Milano. Pronuncia di VIA positiva con prescrizioni.

DELIBERAZIONE	**N.**	34 del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA	IN DATA 22/01/2016

LA GIUNTA REGIONALE

RICHIAMATI:

- la legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38, recante "Disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale";
- la D.G.R. 21 settembre 2012 n. 1122, ad oggetto "D.M. 10/9/2010. L.R. 38/98 art. 16. Approvazione linee guida impianti produzione energia da fonti rinnovabili" ed in particolare il paragrafo 4, relativo ai criteri di ammissibilità degli impianti mini idroelettrici;
- le Norme Tecniche per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, approvate con la D.G.R. 20 dicembre 2013, n. 1660, ed, in particolare, l'art. 2, che, al comma 4, disciplina la fattispecie relativa alla positiva pronuncia di compatibilità ambientale subordinata all'osservanza di prescrizioni;

PREMESSO che:

- in data 17 settembre 2014 è stata avviata la procedura di VIA regionale n. V330b relativa al progetto definitivo per la realizzazione di un impianto miniidroelettrico da realizzarsi sul T. Teiro nel Comune di Varazze (SV) a seguito di istanza presentata dalla società REMNA srl di Milano con nota assunta a prot. n. PG/2014/175085 del 17/9/2014;
- dell'avvenuto deposito della documentazione presso il Settore VIA è stato dato avviso, a cura del proponente, sul quotidiano La Repubblica e la documentazione progettuale e il SIA sono stati resi consultabili al pubblico sul sito internet del Dipartimento Ambiente della Regione Liguria;
- in seguito alla conclusione della fase pubblica sono pervenute le osservazioni del WWF, di cui si è tenuto conto nel corso dell'istruttoria;

DATO ATTO che:

- il progetto in esame, innovando una precedente proposta progettuale relativa alla realizzazione di uno sbarramento ex novo sul T. Teiro a scopo idroelettrico poco a monte dell'abitato di Ronco, già oggetto di verifica-screening di cui al D. D. n. 3005/2012, che ne aveva disposto l'assoggettamento a procedura di VIA regionale, ancorché riconducibile alle tipologie di cui ai punti 10h) e 3g) dell'allegato 3 alla L.R. n. 38/98, prevede, in particolare:

Data - IL DIRIGENTE	Data - IL SEGRETARIO
(Dott. Nicola Giancarlo Poggi) 27-1-2016	22/01/2016 (Dott. Roberta Rossi)

ATTO	**AUTENTICAZIONE COPIE** SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA C. IL FUNZIONARIO (Dott.ssa Augusta Ginesi)	**CODICE PRATICA** v330b
PAGINA : 1		
	COD. ATTO : DELIBERAZIONE	

- la captazione su due corsi d'acqua, Torrente Teiro e Rio dell'Uomo Morto, per un totale di 400 l/s massimi e 115 l/s medi;
- la realizzazione di una condotta di lunghezza 3,2 km il cui tracciato si snoda lungo aree caratterizzate da diversi livelli di suscettività al dissesto, come da Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico del Torrente Teiro, compresa, altresì, un'area classificata a suscettività al dissesto molto elevata (Pg4);
- l'installazione di una turbina della potenza massima 714 kW e media 267 kW in apposito edificio di centrale da realizzarsi lungo la Strada Provinciale n. 57;
- il rilascio di un DMV modulato compreso fra il valore minimo di 46 l/s (33 l/s sul T. Teiro e 13 l/s sul Rio dell'Uomo Morto) e il valore massimo di 83 l/s (64 + 19 l/s);
- un periodo di funzionamento annuale attestato intorno ai 170 giorni/anno desunto sulla base della curva di durata cumulata dei due torrenti;

– l'impianto in esame si compone complessivamente delle seguenti opere :
- opera di presa sul Torrente Teiro (sistema di captazione, dissabbiatore, vasca di carico ed opere di sistemazione spondale);
- opera di presa sul Rio dell'Uomo Morto (sistema di captazione, dissabbiatore, vasca di carico ed opere di sistemazione spondale e della briglia);
- n. 3 scale di risalita per i pesci sul Torrente Teiro;
- condotta forzata;
- edificio centrale;

CONSIDERATO che nel corso dell'istruttoria :
– sono stati richiesti i pareri delle strutture regionali competenti in materia di biodiversità, di tutela delle acque, di paesaggio, di assetto del territorio e di inquinamento atmosferico con nota IN/2014/18548;
– sono pervenute integrazioni alla documentazione progettuale presentata, come da nota prot. n. PG/2015/31782 del 19/2/2015;
– sono stati acquisiti i pareri della Provincia di Savona e del Comune di Varazze come da note prot. PG/2014/239613 del 17/12/2014, PG/2015/84816 del 6/5/2015, PG/2015/105993 del 11/6/2015;
– è intervenuta l'approvazione, da parte della Provincia di Savona con D.G.P. n. 38 del 30 giugno 2015, della variante al Piano di Bacino di interesse che, nell'attuare l'adeguamento della normativa di piano ai criteri dell'Autorità di bacino regionale ex D.G.R. n. 1208/2012, ammette la realizzabilità di condotte, come quelle in esame, anche in aree a suscettività al disseto molto elevata (Pg4), previo parere vincolante della Provincia da rendersi sulla base di idonea documentazione tecnica la quale attesti:
- l'impossibilità di utilizzare un tracciato alternativo;
- l'adozione di opportuni accorgimenti tecnici e costruttivi tali da garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni a cui sono destinate le opere, tenuto conto dello stato del dissesto;
- l'adozione di modalità di attuazione tali da non aggravare ulteriormente lo stato del dissesto;

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7-1-2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
C. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Dott.ssa Augusta Ginesi)

CODICE PRATICA

v330b

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

- la disponibilità di finanziamento per la realizzazione dell'intera opera, comprese le opere di messa in sicurezza;

– è stato acquisito il suddetto parere della Provincia, assunto a protocollo n. PG/2015/185768 del 26/10/2015 come integrato con nota nr. 72456 del 21/12/2015, secondo cui l'intervento proposto è ammissibile a condizione che "*Le risultanze dei sondaggi e del monitoraggio pervengano a questa amministrazione per le opportune verifiche prima dell'inizio dei lavori*", con riferimento ai sondaggi previsti dal proponente sull'area Pg4 a monte della strada provinciale consistenti nell'installazione di un inclinometro e un piezometro, entrambi alla profondità di 15 m, al fine di consentire un monitoraggio inclinometrico e piezometrico del versante con durata pari ad almeno 24 mesi, con cadenza di n. 1 misura ogni due mesi, a partire dal termine delle operazioni di strumentazione dei fori di sondaggio che verranno installati preliminarmente alla realizzazione degli interventi in progetto;

DATO ATTO che la sezione per la V.I.A. del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio, nella seduta del 22 dicembre 2015 ha reso, a voti unanimi, parere favorevole di compatibilità ambientale (V330b), allegato al presente atto quale sua parte integrante e sostanziale, a condizione che siano poste in essere le seguenti prescrizioni:

– le soglie di rilascio del DMV dovranno essere realizzate secondo le indicazioni di cui ai dettagli progettuali riportati alle pagine 69-72 della relazione tecnica, così come modificata in seguito alle integrazioni paesaggistiche, e le scale per l'ittiofauna dovranno essere adeguate di conseguenza, al fine di garantirne il corretto funzionamento;
– dovranno essere prodotti i documenti del progetto esecutivo comprovanti il corretto dimensionamento delle opere di rilascio del DMV e della scala di risalita dei pesci, contestualizzando, nell'ambito degli elaborati planimetrici e delle sezioni, gli elementi dimensionali di dettaglio delle soglie di rilascio e delle scale di risalita in modo che siano coerenti con quanto riportato alle pagine citate della relazione tecnica;
– dovrà inoltre essere richiesta all'istituzione competente la verifica, in fase di collaudo, della corretta messa in opera, secondo le caratteristiche costruttive di cui sopra, dei dispositivi di rilascio del DMV e della rampa per l'ittiofauna in quanto è da questo dettaglio costruttivo che dipende l'idoneità ambientale dell'intervento;
– dovranno essere rilevati in continuo e trasmessi al settore Ecosistema Costiero e Tutela delle Acque della Regione i dati della portata derivata da ciascuna presa, secondo modalità e specifiche da concordarsi;
– dovrà essere eseguito un monitoraggio chimico-fisico e del macrobenthos a valle dell'opera di presa e a monte dell'opera di restituzione, con 2 rilievi per campagna e per un totale di 2 campagne, una all'anno;
– dovrà essere eseguito un monitoraggio della fauna ittica, nei due tratti già monitorati, presso le località di Alpicella e di Pero, con un rilievo per campagna e per un totale di 2 campagne, una

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

17.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. C. C.
L'ISTRUTTORE
Augusta Gines

CODICE PRATICA

v330b

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

all'anno. Inoltre dovrà essere implementato con un monitoraggio anche dopo 5 anni dalla attivazione della captazione, in concomitanza con il monitoraggio dell'habitat di cui al punto seguente;
- dovrà essere eseguito un monitoraggio della estensione e della funzionalità dell'habitat prioritario "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*", con un monitoraggio dopo 5 anni dalla attivazione e un monitoraggio dopo 10 anni dalla attivazione; il monitoraggio dovrà restituire una cartografia confrontabile con quella fornita nella relazione forestale integrativa, di modo che sia possibile effettuare agevolmente un confronto al fine di valutare la variazione di estensione, e dovrà stabilire lo stato di rinnovo degli esemplari ritenuti specie guida dall'Atlante degli habitat, con particolare attenzione all'Ontano nero;
- dovrà essere effettuata una campagna di monitoraggio dei valori di emissione e di immissione acustica presso il ricettore più vicino all'impianto per un periodo di almeno tre mesi dall'avvio dello stesso le cui risultanze dovranno essere inviate al Settore VIA della Regione Liguria;
- le indagini diagnostiche dovranno essere propedeutiche alla realizzazione di uno studio sulla reale stabilità residua del tratto di terreno classificato come Pg4, che potrà, se necessario, prevedere opere specifiche per ottenere una stabilità sufficiente al passaggio della condotta come previsto dalle normative;
- la realizzazione delle opere di progetto dovrà essere necessariamente successiva alla presentazione delle risultanze dello studio predetto che dovranno rispettare ed essere comunque contenute nei parametri previsti dalle singole normative e/o atti regolamentari di cui alle prescrizioni;
- tali risultanze dovranno essere allineate, come grado di approfondimento, a quelle previste dalle normative per le costruzioni in aree Pg4 con valutazioni quantitative della stabilità;
- nello studio dovranno essere riportati i risultati del monitoraggio relativi ad almeno un autunno, un inverno e una primavera e tale monitoraggio dovrà essere mantenuto presente e attrezzato con allarmi automatici in modo da avvisare in caso di ripresa dei movimenti;

RITENUTO, pertanto, di esprimere pronuncia di compatibilità ambientale favorevole sul progetto definitivo per la realizzazione di un impianto di mini idroelettrico sul T. Teiro, in Comune di Varazze, proposto dalla società REMNA s.r.l., a condizione che siano poste in essere le prescrizioni stabilite nel parere del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio n. V330b/2015, allegato al presente atto quale sua parte integrante e sostanziale;

SU PROPOSTA dell'Assessore alle Infrastrutture, Ambiente e Difesa del suolo

DELIBERA

per i motivi indicati in premessa

1. di esprimere pronuncia positiva di compatibilità ambientale in merito al progetto definitivo per la realizzazione di un impianto miniidroelettrico sul T. Teiro in Comune di Varazze (SV) proposto dalla REMNA s.r.l., a condizione che vengano poste in essere le seguenti prescrizioni, stabilite dal

Data - IL DIRIGENTE
(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)
7-1-2016

Data - IL SEGRETARIO
22 GEN. 2016

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. C.
P. IL SOTTOSCRITTORE
Nicoletta Ginesi

CODICE PRATICA
v330b

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

Comitato Tecnico regionale - sezione per la VIA, di cui al parere V330b del 22 dicembre 2015, allegato al presente atto quale sua parte integrante e sostanziale:

a) le soglie di rilascio del DMV dovranno essere realizzate secondo le indicazioni di cui ai dettagli progettuali alle pagine 69-72 della relazione tecnica, così come modificata in seguito alle integrazioni paesaggistiche, e le scale per l'ittiofauna dovranno essere adeguate di conseguenza, al fine di garantirne il corretto funzionamento;
b) dovranno essere prodotti i documenti del progetto esecutivo comprovanti il corretto dimensionamento delle opere di rilascio del DMV e della scala di risalita dei pesci, contestualizzando, nell'ambito degli elaborati planimetrici e delle sezioni, gli elementi dimensionali di dettaglio delle soglie di rilascio e delle scale di risalita in modo che siano coerenti con quanto riportato alle pagine citate della relazione tecnica;
c) dovrà inoltre essere richiesta all'ufficio regionale competente la verifica, in fase di collaudo, della corretta messa in opera, secondo le caratteristiche costruttive di cui sopra, dei dispositivi di rilascio del DMV e della rampa per l'ittiofauna in quanto è da questo dettaglio costruttivo che dipende l'idoneità ambientale dell'intervento;
d) dovranno essere rilevati in continuo e trasmessi al settore Ecosistema Costiero e Tutela delle Acque della Regione i dati della portata derivata da ciascuna presa, secondo modalità e specifiche da concordarsi;
e) dovrà essere eseguito un monitoraggio chimico-fisico e del macrobenthos a valle dell'opera di presa e a monte dell'opera di restituzione, con 2 rilievi per campagna e per un totale di 2 campagne, una all'anno;
f) dovrà essere eseguito un monitoraggio della fauna ittica, nei due tratti già monitorati, presso le località di Alpicella e di Pero, con un rilievo per campagna e per un totale di 2 campagne, una all'anno. Inoltre dovrà essere implementato con un monitoraggio anche dopo 5 anni dalla attivazione della captazione, in concomitanza con il monitoraggio dell'habitat di cui al punto seguente;
g) dovrà essere eseguito un monitoraggio della estensione e della funzionalità dell'habitat prioritario "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)", con un monitoraggio dopo 5 anni dalla attivazione e un monitoraggio dopo 10 anni dalla attivazione; il monitoraggio dovrà restituire una cartografia confrontabile con quella fornita nella relazione forestale integrativa, di modo che sia possibile effettuare agevolmente un confronto al fine di valutare la variazione di estensione, e dovrà stabilire lo stato di rinnovo degli esemplari ritenuti specie guida dall'Atlante degli habitat, con particolare attenzione all'Ontano nero;
h) dovrà essere effettuata una campagna di monitoraggio dei valori di emissione e di immissione acustica presso il ricettore più vicino all'impianto per un periodo di almeno tre mesi dall'avvio dello stesso;
i) le indagini diagnostiche dovranno essere propedeutiche alla realizzazione di uno studio sulla reale stabilità residua del tratto di terreno classificato come Pg4, che potrà, se necessario,

Data - IL DIRIGENTE
(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)
7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO
22 GEN. 2016

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE
SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
L'ISTRUTTORE
(D.ssa Augusta Gines)

CODICE PRATICA
v330b

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

prevedere opere specifiche per ottenere una stabilità sufficiente al passaggio della condotta come previsto dalle normative;

j) la realizzazione delle opere di progetto dovrà essere necessariamente successiva alla presentazione delle risultanze dello studio predetto che dovranno rispettare ed essere comunque contenute nei parametri previsti dalle singole normative e/o atti regolamentari di cui alle prescrizioni;

k) tali risultanze dovranno essere allineate, come grado di approfondimento, a quelle previste dalle normative per le costruzioni in aree Pg4 con valutazioni quantitative della stabilità;

l) nello studio dovranno essere riportati i risultati del monitoraggio relativi ad almeno un autunno, un inverno e una primavera e tale monitoraggio dovrà essere mantenuto presente e attrezzato con allarmi automatici in modo da avvisare in caso di ripresa dei movimenti;

2. di stabilire che il proponente:
   a) entro 30 giorni dalla data di ricevimento del presente atto dovrà provvedere alla formale accettazione delle prescrizioni di cui sub 1.;
   b) invii la documentazione di cui sub 1. lettere b) e i) alla Regione Liguria Settore VIA secondo le fasi progettuali di riferimento;
   c) invii agli uffici competenti della Regione Liguria, secondo la periodicità stabilita, la documentazione di cui sub 1. lettere d), e), f), g) e h);
   d) comunichi al Dipartimento Provinciale ARPAL di SAVONA la data prevista per l'avvio dell'attività, ai fini dell'espletamento delle funzioni di controllo e verifica di cui all'art.14 della l.r. n. 38/98.
3. di dare atto che i progetti sottoposti alla fase di valutazione siano realizzati entro cinque anni dalla pubblicazione del provvedimento di valutazione dell'impatto ambientale ai sensi di quanto disposto all'art. 15 comma 1 della L. R. n. 38/98 e s.m.i.;

La presente deliberazione è pubblicata, per estratto, sul BURL e in forma integrale sul sito web della Regione Liguria.

Contro il presente provvedimento può essere inoltrato ricorso in opposizione, ai sensi dell'art. 18 della legge regionale 30 dicembre 1998 n. 38, entro trenta giorni dalla pubblicazione sul B.U.R.L., fermo restando la possibilità di ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale della Liguria entro 60 giorni o alternativamente di ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notifica, comunicazione o pubblicazione dello stesso.

---------- FINE TESTO ----------

Si attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile del presente atto.

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL DIRETTORE GENERALE

(Dott. Paolo Emilio Signorini)

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

SETTORE STAFF CENTRALE
SEGRETERIA GIUNTA
Copia conforme all'originale
DISTRIBUITORE
(D.ssa Augusta Ginesi)

CODICE PRATICA

v330b

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

SCHEMA N. NP/15626
DEL PROT. ANNO 2015

N. 34
IN DATA : 22/01/2016

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente
Valutazione Impatto Ambientale - Settore

OGGETTO : L.R. 38/98 procedura di VIA regionale. Progetto definitivo realizzazione impianto miniidroelettrico sul T. Teiro in Comune di Varazze (SV). Proponente: ditta REMNA srl Milano. Pronuncia di VIA positiva con prescrizioni.

DOCUMENTI ALLEGATI COSTITUITI DAL NUMERO DI PAGINE A FIANCO DI CIASCUNO INDICATE

PER UN TOTALE COMPLESSIVO DI PAGINE N. 19

FINE TESTO

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

07-1-2016

ALLEGATO ALL'ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

SEGRETERIA CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
C.
L'ISTRUTTORE
(Dott.ssa Augusta Ginesi)

CODICE PRATICA : v330b

PAGINA : 1

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

COMITATO TECNICO REGIONALE PER IL TERRITORIO – SEZIONE PER LA VIA

SEDUTA DEL 22 DICEMBRE 2015. PARERE N. 330B

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO MINIIDROELETTRICO SUL T. TEIRO IN COMUNE DI VARAZZE (SV) DELLA POTENZA DI 714 KWP E DERIVAZIONE 400 L/S IN CONDOTTA DI LUNGHEZZA 3,2 KM.

PROPONENTE: DITTA REMNA S.R.L. DI MILANO

TIPOLOGIA PROGETTUALE: PUNTI 10H) E 3G) DELL'ALLEGATO 3 ALLA L.R. N. 38/98 E S.M.I., SITO NON COMPRESO IN AREE CARSICHE O PROTETTE. ASSOGGETTAMENTO A VIA A SEGUITO PROCEDURA DI VERIFICA SCREENING.

PROCEDIMENTO:

data di avvio: 17 settembre 2014

collaborazioni attivate: Settore Ecosistema Costiero e Ciclo delle Acque (IN/2014/22423 del 14/11/2014), Settore Assetto del Territorio (IN/2014/22700 del 19/11/2014), Settore Urbanistica e Tutela del Paesaggio (PG/2014/188653 del 6/10/2014 e PG/2014/220097 del 19/11/2014), Settore Progetti e Programmi per la Tutela e la Valorizzazione Ambientale (IN/2014/22334 del 13/11/2014), Settore Ricerca, Innovazione ed Energia (IN/2014/19026 del 30/9/2014)

oneri istruttori: € 1.000,00

sospensione per richiesta integrazioni: PG/2015/1801 dell'8/1/2015

riattivazione del procedimento: PG/2015/31782 del 19/2/2015 (al Settore VIA il 25/2/2015)

pareri seguito integrazioni: Settore Assetto del Territorio (IN/2015/5170 del 16/3/2015), Settore Progetti e Programmi per la Tutela e la Valorizzazione Ambientale (IN/2015/8097 del 23/4/2015), Settore Ecosistema Costiero e Ciclo delle Acque (IN/2015/10255 del 26/5/2015)

seduta CT VIA del 28/07/2015: richiesto alla Provincia di Savona il parere ai sensi dell'art. 16 delle norme di Piano di Bacino Stralcio del T. Teiro. Il parere è stato reso dal Dirigente Settore ex Pianificazione e Programmazione Territoriale della stessa Provincia, ai sensi dell'art. 10 della L.R. 15/2015, ed è pervenuto alla Regione Liguria il 26/10/2015 con PG/2015/185768.

Seduta CT VIA del 10/11/2015: sollevati dubbi sulla possibilità di dare parere ambientale positivo prima di avere i risultati dei monitoraggi. Chiesto chiarimento alla Provincia di Savona.

FASE PUBBLICA:

Avviso: La Repubblica

Pubblicazione sul sito web www.ambienteinliguria.it

Termine fase pubblica: 16/11/2014

Osservazioni pervenute: WWF Savona

Pareri pervenuti: Provincia di Savona, Comune di Varazze

Istruttore Tecnico: Dott.ssa Francesca Lupino

≈ *Premessa*

Il 2 luglio 2012 è stata avviata la procedura di verifica screening relativa al progetto di impianto miniidroelettrico sul T. Teiro, nel territorio Comunale di Varazze, che prevedeva una derivazione massima di 450 l/s e una potenza installata di 340 kW per la produzione annua attesa di circa 907 MWh di energia elettrica, mediante la costruzione di una nuova traversa lungo il torrente, circa un chilometro a valle dell'abitato di Alpicella, e la posa di una condotta della lunghezza di circa 1350 metri fino all'edificio di centrale e punto di restituzione. L'istruttoria relativa a tale progetto ha evidenziato la presenza di una serie di impatti, in particolare a carico del comparto bionaturalistico, non mitigabili con semplici prescrizioni e pertanto la procedura si è conclusa con l'assoggettamento a procedura di VIA regionale di cui al Decreto del Dirigente n. 3005 del 31 agosto 2012.

Il progetto modificato è stato quindi sottoposto alla procedura di VIA Regionale, avviata il 13 gennaio 2014 e conclusasi con la DGR n. 488 del 29 aprile 2014. L'esito è stato di improcedibilità in relazione al passaggio della condotta in aree Pg3 e Pg4, come evidenziato dal Servizio Piani di Bacino e Lavori Idraulici della Provincia di Savona con il parere reso il 2/4/2014, dove è stato sottolineato che, allo stato del momento, la Normativa di Piano per il T. Teiro, come per tutti i bacini della Provincia di Savona,

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7-1-2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA

P ..... C ..... C .....

L'ISTRUTTORE

(D.ssa Augusta Ginesi)

non consentiva la posa in opera di tubazioni, condotte e similari o la realizzazione di infrastrutture lineari o a rete in aree classificate Pg4.
Nella fattispecie era di fatto inapplicabile la nuova disciplina di cui alla DGR n. 1208/2012, approvata dalla Giunta Regionale nella sua qualità di organo dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale, riguardante l'aggiornamento dei Criteri vigenti per la redazione della normativa dei piani di bacino per l'assetto idrogeologico per aspetti relativi alla disciplina dell'assetto geomorfologico.
Infatti l'applicazione di tale provvedimento regionale era subordinata all'adozione da parte delle Province, nella loro qualità di organi dell'Autorità di Bacino provinciale a norma della l.r. n. 58/2009, di una apposita variante al Piano di Bacino di riferimento di recepimento dei criteri come sopra approvati, secondo la procedura di cui all'art. 10, c. 5 della citata l.r. n. 58/2009. Tuttavia l'iter approvativo di tale variante non era ancora stato intrapreso dalla Provincia di Savona al momento dell'avvio della procedura di VIA n. V330 per la quale, pertanto, è stata inevitabile la conclusione con la citata pronuncia di improcedibilità espressa nella DGR n. 488/2014.
Inoltre il regime normativo di cui alla DGR 1208/2012, che ammette la realizzazione anche in area in frana attiva degli interventi sopra elencati, qualora applicabile nel caso in specie, presuppone, comunque, l'acquisizione preventiva di un parere della Provincia competente che, sulla base di idonea documentazione tecnica progettuale, attesti:

- l'impossibilità di utilizzare un tracciato alternativo;
- l'adozione di opportuni accorgimenti tecnici e costruttivi tali da garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni a cui sono destinate le opere, tenuto conto dello stato del dissesto;
- l'adozione di modalità di attuazione tali da non aggravare ulteriormente lo stato del dissesto;
- la disponibilità di finanziamento per la realizzazione dell'intera opera, comprese le opere di messa in sicurezza.

Con la DGP n. 112 del 17 giugno 2014 la Provincia di Savona ha deliberato l'adozione della variante dei Piani di Bacino ai sensi della DGR n. 1208/2012. Pertanto, visto il deciso avanzamento dell'iter approvativo da parte della Provincia di Savona della variante ai Piani di bacino di propria competenza, finalizzata al recepimento dei criteri di cui alla DGR 1208/2012, contenente modifiche alla normativa vigente sulle aree classificate Pg4 in senso favorevole rispetto al progetto in esame, è stata intrapresa la nuova procedura di Valutazione di Impatto Ambientale Regionale n. V330b relativa al progetto in oggetto.
Infine con la DCP n. 38 del 30 giugno 2015 a oggetto "Approvazione delle modifiche al Piano di Bacino stralcio per il rischio idrogeologico ex art. 10, commi 4-bis e 5 della L.R. n. 58/2009 - "Aggiornamento della normativa e degli elaborati dei Piani di Bacino stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico in recepimento dei criteri ex DGR 1208/2012", la Provincia di Savona ha definitivamente approvato la variante ai Piani di Bacino adottata con la sopra citata DGP n. 112/2014.

≈ *Quadro di riferimento programmatico*

In base al PTCP l'area è assoggettata ai seguenti regimi:
assetto insediativo: ID-CO, ID-MA, ANI-MA, IS-MA;
assetto geomorfologico: MO B;
assetto vegetazionale: COL-ISS-MA, BA-CO.

PUC del Comune di Varazze. Approvato con DPGR 23/01/2004 n. 8, ha come oggetto la disciplina dell'uso e della trasformazione dell'intero territorio comunale. Per quanto riguarda la compatibilità con lo strumento urbanistico, l'intervento in oggetto risulta classificato come impianto tecnologico (cabine di trasformazione dell'energia elettrica, condotte idriche, linee elettriche) di pubblica utilità e indifferibile ed urgente (D. Lgs. 387/2003), pertanto realizzabile in tutte le aree del territorio Comunale che all'Art. 7 "Infrastrutturazioni primarie e tecnologiche pubbliche" recita "Le opere relative alle infrastrutturazioni primarie pubbliche a rete, quali quelle idriche, fognizie, telefoniche e del gas e relative opere accessorie, ivi comprese le cabine di trasformazione e distribuzione, possono essere assentite in tutte le zone del territorio comunale." Dal Certificato di destinazione urbanistica risulta che il progetto interessa aree sottoposte a vincolo idrogeologico (ai sensi della L 4/1999) e zone VA (verde di rispetto ambientale del PUC), per la Carta del PUC le aree interessate ricadono in Zona V (Verde di rispetto ambientale) mentre per la Carta del Sub- ambito del PUC le aree interessate ricadono in Subambito R22 – Fondovalle Pero.

Piano di bacino stralcio del T. Teiro. Carta della suscettività al dissesto: il progetto interessa aree Pg1, Pg2, Pg3 e Pg4. Le zone delle prese ricadono in aree Pg1/Pg2, l'edificio ricade in area Pg1, la condotta ricade in aree Pg1-Pg2-Pg3b e Pg4. Per quanto riguarda l'attraversamento del Pg4 la DGR n. 989 del 05/08/2011 prevede la possibilità di attraversamento di aree Pg4 con condotte idriche o in generale infrastrutture lineari di rete di pubblica utilità non differentemente ubicabili. Per tutte le considerazioni del caso si rimanda alla Relazione geologica e al relativo capitolo del SIA.
Il Torrente Teiro risulta parzialmente iscritto negli elenchi delle acque pubbliche soggetti al vincolo paesistico di cui al D. Lgs 42/2004 art. 142, comma 1 lett. C (ex lege 431/85) indicati nella Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n.244 del 15/10/1941 – "Elenco delle acque pubbliche della provincia di Savona integrato dalle esclusioni dal vincolo paesistico" in particolare al n. ordine 187.

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

1-1-2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(D.ssa Augusta Ginesi)

L'area destinata alla realizzazione dell'edificio centrale, pur rientrando nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua, non è soggetta a vincolo paesistico ai sensi del D. Lgs. n.42 del 2004. Dal certificato di destinazione urbanistica si evince che tale area è vincolata ai fini idrogeologici (LR 4/99) ma non vincolata ai sensi del D. Lgs n.42 del 2004.

Aree protette: l'area di interesse si trova al di fuori rispetto al sistema delle aree protette che interessano il complesso del M. Beigua.

Vincolo paesaggistico: l'area è soggetta a vincolo paesaggistico di cui all'art. 142 comma 1) lett. g) (territori coperti da foreste e boschi) e lett. c) (fascia di rispetto di 150 m dal T. Teiro).

Vincolo idrogeologico: l'area destinata alla realizzazione dell'edificio di centrale insiste interamente in zona a vincolo idrogeologico.

PEARL. Approvato con DCR n. 43 del 2/12/2003 persegue gli obiettivi della razionalizzazione del consumo energetico e l'incentivazione delle fonti energetiche rinnovabili e pulite, ai fini dell'abbattimento della CO2.

≈ ***Quadro di riferimento progettuale***

Ubicazione e giustificazione dell'opera: l'opera è prevista sul T. Teiro e sul Rio dell'Uomo Morto, un suo affluente, nel territorio comunale di Varazze (SV) e si propone di produrre energia elettrica da immettere in rete da fonte rinnovabile. La condotta decorre lungo la strada provinciale n. 57 inserita all'interno della sede stradale lato monte con uno sviluppo di circa 3 km e arriva all'edificio di centrale posto su un'area attualmente utilizzata come parcheggio.

Titolarità delle aree. La Società ha ottenuto la disponibilità dei terreni privati necessari alla realizzazione dell'impianto mediante stipula di appositi accordi preliminari.

Tipologia dell'intervento, dati dimensionali, strutture: l'impianto è ad acqua fluente senza bacino di accumulo, con captazione su due rami dello stesso torrente per un totale di 400 l/s massimi e 115 l/s medi che con un salto lordo di 237 metri permettono di produrre una potenza di picco di 714 kW e una potenza media di concessione di 267 kW. La produzione media stimata è di 1,7 GWh. Si compone di un'opera di presa sul T. Teiro comprendente sistema di captazione, dissabbiatore, vasca di carico, scala di risalita e opere di sistemazione spondale, un'opera di presa sul Rio dell'Uomo Morto con sistema di captazione, dissabbiatore, vasca di carico e opere di sistemazione spondale e della briglia, tre scale di risalita sul T. Teiro, condotta forzata, edificio di centrale composto di locale macchine, locale quadri e canale di restituzione, opere di allacciamento alla rete ENEL.
Opera di presa sul T. Teiro: consiste in una presa a trappola a monte dello sbarramento esistente che misura 30 metri di larghezza, crea un salto di 4,75 m di altezza ed è posta alla quota di 369,7 m slm. La struttura di 16x1,3 m e profondità 1,5 m, è posizionata 30 cm sotto la gaveta centrale della briglia, quindi alla quota di 369,4 m. Sopra è posizionata una griglia di captazione per caduta lunga 7 metri e larga 0,4 metri, dimensionata per la captazione di ca 500 l/s massimi, per garantire il funzionamento anche in caso di parziale ostruzione della stessa. Il rispetto della captazione massima di progetto è comunque garantito dal sistema di sfioratori situati all'interno della vasca dissabbiatrice e dal dimensionamento della turbina. Al di sotto della griglia viene costruito un canale di raccolta profondo 1 metro, largo 0,4 metri e lungo 14 metri, con una pendenza di fondo del 2 % che conduce le acque captate in destra idrografica verso il complesso della vasca dissabbiatrice/vasca di carico, posti perpendicolarmente al canale di captazione e longitudinalmente all'alveo. Di fianco alla presa a trappola è prevista una paratoia sghiaiatrice di 1x1 m, che permetterà di scaricare il materiale a monte della briglia e mantenere un invaso di 1 m di profondità per alcuni metri a monte della stessa, per regolarizzare il flusso verso gli organi del DMV e la griglia di presa.
Il dissabbiatore è lungo 8 m, largo 2,5 e profondo al massimo 2 m. All'interno vi sono gli sfioratori laterali per la restituzione delle portate in eccesso, regolati dallo stramazzo presente tra il dissabbiatore e la vasca di carico. Questa è lunga 2 m, profonda 3,9 e larga 2,5. Il volume utile è di 12 mc, in grado di garantire la chiusura delle valvole in un tempo di circa 40 secondi in regime di derivazione massima, così da evitare fenomeni di sovrappressione in condotta dovuti a brusche chiusure degli organi di manovra.
In entrambi i manufatti vengono poste sul fondo delle luci per la restituzione al torrente dei limi accumulati nelle vasche. Dalla vasca di carico si diparte la condotta forzata, al cui imbocco viene posta la valvola a farfalla, ospitata in un pozzetto 2x2,5x2 m. Tutti e tre i vani sono ispezionabili tramite botole poste alla sommità. Dalla vasca di carico si diparte la condotta forzata in vetroresina DN 600, in sponda destra del torrente.
Il versante destro destinato ad ospitare la tubazione, circa 50 m a valle dell'opera di presa, è interessato da un iniziale fenomeno di erosione al piede, operato dalle piene del torrente, che ha generato una localizzata caduta di alcuni esemplari di vegetazione arborea. Al fine di garantire una maggiore stabilità al versante, consolidarne il tratto e proteggerlo dai futuri fenomeni legati al passaggio delle piene, si prevede la realizzazione di una scogliera in massi ciclopici lunga 90 metri, fino al congiungimento con il sentiero che conduce verso la strada provinciale, dimensionata in mondo da contenere i tiranti delle 3 portate di riferimento. La quota del ciglio della scogliera è 367.5 nel primo tratto di 40 m, e 367.00 nei restanti 50. La realizzazione avverrà con criteri di ingegneria naturalistica, le pietre saranno intasate con terra agraria, negli interstizi saranno inserite talee di salice ad alta capacità vegetativa, in grado di assicurare in un ridotto arco di tempo dalla piantumazione la totale mimetizzazione visiva dell'opera.

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

17-1-2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Dssa Augusta Ginesi)

Presumibilmente sarà utilizzata la quasi totalità del materiale di risulta proveniente dagli scavi delle rimanenti opere dell'impianto. In particolare, a parte il fresato del manto stradale che comunque viene riutilizzato nei centri di riciclo, la maggior parte del materiale di risulta della posa della condotta forzata è riutilizzabile per le opere previste da questo progetto.

Opera di presa del Rio dell'Uomo Morto: è posizionata in un contesto pressoché identico a quello del Torrente Teiro. È stato scelto uno sbarramento esistente, costituito da una briglia di notevoli dimensioni, a valle della quale sono presenti altre 2 briglie di dimensioni analoghe distanti circa 60 e 80 m. Essa è raggiungibile sia partendo dallo spiazzo subito a valle del ponte della Provinciale 30 che attraversa il Rio dalla destra idrografica, sia in sinistra idrografica da un sentiero che parte dalla Strada Provinciale 57 e conduce a monte della briglia stessa che è posta a 367.85 mslm e misura 32 metri di larghezza per un salto di 6.35 metri.

La derivazione è analoga a quella prevista sul T. Teiro ma differisce per le dimensioni. La struttura di captazione da "appoggiare" a monte della briglia esistente misura 14x0,9 metri con profondità di 1 metro e viene posta a 20 cm al di sotto della attuale quota briglia. Su di essa è collocata una griglia di captazione per caduta lunga 7 metri e larga 0,3, dimensionata per la captazione di ca 200 l/s massimi. Al di sotto della griglia viene costruito un canale di raccolta alto 1 metro, largo 0,3 metri e lungo 14 metri, con una pendenza di fondo del 2 % che conduce le acque captate per caduta in destra idrografica verso il complesso della vasca dissabbiatrice/vasca di carico, posti perpendicolarmente al canale di captazione e longitudinalmente all'alveo. Anche in questo caso è prevista una paratoia sghiaiatrice con le stesse funzioni e dimensioni di quella prevista sul Teiro.

Il canale attraversa quindi la struttura della briglia da monte a valle, per raggiungere il dissabbiatore, della lunghezza di 6,15 m, larghezza 2 e profondità massima di 1.8. La tubazione della derivazione Uomo Morto presenta diametro DN 300, con lunghezza di circa 90 m fino al punto di congiungimento con la tubazione della derivazione Teiro. Come per la realizzazione della presa sul Teiro, al fine di garantire una maggiore stabilità al versante e proteggere la tubazione dai fenomeni legati al passaggio delle piene, si prevede la realizzazione di una scogliera in massi ciclopici lunga 60 metri, fino al congiungimento con lo spiazzo in destra idrografica lungo la Strada Provinciale 30. La quota del ciglio della scogliera è 367.0 nel primo tratto di 10 m, in corrispondenza del manufatto dissabbiatore/vasca, passa a 363.00 nei successivi 30, e poi si imposta a 361.00 per il tratto finale. I criteri realizzativi ricalcano quelli dell'altra presa.

La briglia si presenta in buono stato di conservazione strutturale, anche se è visibile un ridotto fenomeno di scalzamento al piede. Per preservare la tenuta dell'opera è previsto un consolidamento con la creazione di uno scivolo della lunghezza di 1,5 m, per la larghezza della gaveta centrale della briglia, realizzato esclusivamente con il pietrame d'alveo presente sul posto, non intasato e incastrato ad arte.

Scale di risalita per i pesci.

Il progetto prevede la realizzazione di 3 scale di risalita per pesci su altrettante briglie lungo il Torrente Teiro. Il posizionamento della scala sulla sola briglia prescelta per la presa avrebbe comportato una scarsa funzionalità complessiva dell'intervento, visto che 100 m a valle sono presenti altre 2 briglie in successione. Per quanto riguarda il Rio dell'Uomo Morto la situazione è la medesima, vista la presenza di altre 3 briglie a valle della presa nell'arco di 200 m con lo svantaggio che le briglie del Rio Dell'Uomo Morto hanno altezze superiori ai 6 m e interessano un alveo di dimensioni ridotte rispetto al Teiro, quindi la realizzazione di scale comporterebbe interventi di notevole entità sull'alveo. Infine il Rio dell'Uomo Morto presenta una valenza della fauna ittica sicuramente minore, viste le minori portate e l'elevatissima pendenza. Per questi motivi anziché realizzare 2 scale di risalita sulle rispettive prese si propone di realizzarne 3 sull'asta del Teiro.

Le briglie sul Teiro presentano altezze di circa 4,5 m, quindi già considerevoli, pertanto l'unica tipologia di scala utilizzabile è quella a bacini successivi di lunghezza complessiva 7 m, e larghezza 2 m. Le vasche sono posizionate con un dislivello di 30 cm una dall'altra, lunghe e larghe 1 m e profonde 50 cm e sono separate da lamierini asportabili, per permettere la rimozione di eventuali detriti accumulatisi.

La scala è stata dimensionata sulle esigenze della specie target presente e cioè il vairone che, considerando un individuo di 10 cm di lunghezza, ha le seguenti capacità natatorie:

- Velocità di crociera 0,4 m/s.
- Velocità massima 1,14 m/s.

La presenza dei lamierini rimovibili permette anche di modificare le soglie tra le vasche ed eventualmente le ampiezze delle luci e degli stramazzi tra le vasche, per permettere calibrazioni migliori e ottimizzare la funzionalità della scala durante tutti i periodi dell'anno.

Inoltre, di fianco alle scale di risalita sul lato non esposto alle piene, è prevista la realizzazione di pozze per anfibi, irrorate con piccoli tubi da irrigazione domestica alimentati con piccolissimi quantitativi d'acqua direttamente dai bacini delle scale. Il fondo sarà in argilla impermeabile di 50 cm, ed avranno larghezza di 2 m, lunghezza di 7 m e profondità massima di 50 cm La realizzazione seguirà le linee guida elaborate dal *"Centro di Coordinamento per la Protezione degli Anfibi e dei Rettili in Svizzera - KARCH."*

Condotta forzata

La condotta forzata è costituita da tubazione in vetroresina DN 600. Dall'opera di presa del Teiro, per i primi 90 metri percorre il versante destro protetta dalla scogliera, poi il sentiero esistente per una lunghezza di circa 80 m, fino a raggiungere la Strada Provinciale 30. Lo scavo prevede l'utilizzo di trincee a sezione obbligata, di larghezza variabile da 2 a 1 m con profondità di 1,7.

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA

Lo scavo avverrà con scavatore da 200 q.li dotato di benna e martellone. Superato il ponte la condotta percorre la Strada Provinciale 30 per 400 m, fino allo spiazzo in cui avviene la congiunzione con la condotta della derivazione Uomo Morto.
La larghezza della strada è limitata, circa 3,5/4 m, pertanto la posa avverrà a centro carreggiata e al termine sarà ripristinata l'intera carreggiata stradale, con ripristino dei componenti del manto secondo le prescrizioni standard provinciali per la messa in opera dell'asfalto. Dal pozzetto è previsto l'attraversamento trasversale della strada da monte a valle, per percorrere l'attraversamento del rio sull'impalcato di valle del ponte della provinciale, con le stesse modalità del precedente attraversamento sul Teiro. Superato il ponte si percorrono gli ultimi 110 m sulla Strada Provinciale 30, fino all'immissione sulla Strada Provinciale 57 che sarà percorsa per circa 1670 m.
La strada è larga mediamente 8 m e il cantiere occuperà la carreggiata di monte, pertanto il traffico sarà regolato con senso alternato. Per minimizzare i disagi sulla viabilità e accorciare i tempi la posa della tubazione avverrà principalmente tramite trencher. Inoltre per tagliare 2 tornanti, corrispondenti a circa 600 metri di percorso, è previsto l'abbandono della carreggiata. Il punto prescelto per il "taglio" è in corrispondenza di un terreno costituito da fasce coltive abbandonate, su un versante a media pendenza, il tratto sarà attraversato con percorso rettilineo seguendo la direttrice di una linea Enel di bassa tensione, copiandone il percorso in parallelo a 5 m di distanza. Sulla linea infatti vengono effettuate le operazioni di manutenzione di taglio alberi, pertanto risulta già parzialmente liberato. Superati i terreni boschivi avviene la reimmissione sulla carreggiata di monte della SP 57, per percorrere gli ultimi 650 m fino ad arrivare all'edificio centrale.

Edificio centrale

Per la zona di realizzazione dell'edificio centrale è stato prescelto uno spiazzo attualmente utilizzato come parcheggio lungo la Strada Provinciale 57. All'interno saranno ricavati 3 vani, uno di pertinenza dell'utenza e 2 di pertinenza Enel. L'edificio presenta dimensioni di 14 m di lunghezza, con larghezza variabile da 6 a 4,15, andando a seguire l'andamento del muro di contenimento presente a monte. Esso è stato progettato per minimizzare al massimo i volumi, anche a scapito della facilità di installazione e gestione dei macchinari. Non è presente infatti uno spazio all'interno del locale per lo smontaggio della turbina, risparmiando quindi un volume di ca 25 mc. Questo potrà comportare maggiori difficoltà e costi nelle fasi di montaggio e trasporto, ma permette di minimizzare i volumi. Anche l'altezza del fabbricato, se non per la parte destinata ad alloggiare la turbina, è impostata ai minimi consentiti di legge. Gli spazi dedicati all'Enel sono i minimi consentiti dalle linee guida del Gestore.
Per le finiture esterne del fabbricato si propone una soluzione che comporti continuità con le tipologie di fabbricati presenti nell'area. Si prevede quindi la realizzazione di una copertura a una falda spiovente a coppi, facciate con colorazione bicolore ligure giallo e bianco, una porzione inferiore delle facciate con finitura in pietra locale e porte e portoni d'accesso con copertura esterna in legno naturale.
Per tutti i particolari progettuali si vedano le sezioni in stato attuale progetto e raffronto e i prospetti contestualizzati.

Allacciamento alla rete ENEL

L'allacciamento alla rete di MT avverrà poco a valle della centrale su un palo posto alla sinistra della strada provinciale subito a monte del ponte che attraversa il torrente. La vicinanza della linea è dovuta alla presenza di uno stabilimento industriale che per l'esercizio necessitava di cabina di MT. L'impianto ad oggi risulta dismesso e non più collegato alla rete elettrica. L'allacciamento avverrà tramite posa di cavidotto interrato lungo la strada provinciale per circa 145 m a valle del fabbricato. *È riportato l'estratto della soluzione tecnica di allacciamento proposta da Enel.*

Cantierizzazione

La costruzione dell'impianto necessita di tre tipologie distinte di cantiere: un cantiere in zona impervia per la realizzazione delle opere di captazione, un cantiere mobile per la realizzazione della condotta forzata, un cantiere edile standard per la realizzazione del fabbricato della centrale. Il cantiere per le opere di captazione comporta realizzazioni di entità limitata, ma presenta maggiori difficoltà di accesso, il cantiere mobile della condotta forzata comporta la maggior parte di movimentazione delle terre e dei volumi di inerti da ricoverare temporaneamente e definitivamente mentre il cantiere dell'edificio è riconducibile ad un normale cantiere edile. Il cantiere mobile della condotta forzata è l'unico che richiede delle aree di immagazzinamento rilevanti in quanto le verghe di tubazione vengono portate dai bilici in un numero che va da 16 a 32 in base alla lunghezza unitaria. Inoltre il cantiere mobile produce una quota giornaliera di inerti da ricoverare in discarica, equivalente al volume occupato dalla condotta forzata. Per questo sono state identificate aree idonee al deposito, in particolare in due spiazzi presenti lungo il tracciato dell'impianto, uno in corrispondenza dell'edificio centrale, e uno in corrispondenza delle opere di presa.

Cantiere opera di presa Teiro

Per la realizzazione dell'opera di presa sul Torrente Teiro il cantiere e le lavorazioni insisteranno principalmente sulla sponda destra, ad esclusione della scala di risalita in sponda sinistra. Le opere relative all'opera di presa sul Teiro consistono nella realizzazione dei calcestruzzi delle opere di captazione, che risultano di esigua entità visto che non vi è necessità di realizzazione dello sbarramento in alveo, della scogliera a protezione del versante e della condotta forzata. Non vi è necessita di realizzazione di piste d'accesso, in quanto il sentiero esistente che si imbocca dalla strada provinciale presenta larghezza sufficiente al passaggio di mezzi. Gli scavi e le movimentazioni di terra saranno effettuate tramite escavatore tipo ragno che permette movimenti agili su versanti anche acclivi. I calcestruzzi saranno realizzati sul posto, visti gli esigui volumi, così da evitare di aprire piste carrabili sufficienti al passaggio della betonpompa. Per la realizzazione delle opere a monte della briglia, ossia il breve canale di captazione e la paratoia sghiaiatrice, per evitare di realizzare piste d'accesso che aggirino la briglia si prevede l'installazione di una mini

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7-1-2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
L'ISTRUTTORE
(Dott.ssa Augusta ...)

teleferica, che permetta il trasporto dei materiali da valle a monte. In alternativa si può ricorrere all'uso di motocarriola cingolata per il trasporto dei materiali da valle a monte della briglia.

Cantiere opera di presa Uomo morto

Per la realizzazione dell'opera di presa sul Rio dell'Uomo Morto il cantiere e le lavorazioni insisteranno esclusivamente sulla sponda destra. La tipologia è del tutto analoga alle lavorazioni da effettuare per la presa sul Teiro, ma con volumi più limitati. Le opere relative all'opera di presa sull'Uomo Morto consistono nella realizzazione dei calcestruzzi delle opere di captazione, che come per la presa sul Teiro risultano di esigua entità visto che non vi è necessità di realizzazione dello sbarramento in alveo. Come per le opere sul Teiro è prevista la realizzazione di una scogliera a protezione del versante e della condotta forzata.

Gli scavi e le movimentazioni di terra saranno effettuate tramite escavatore tipo ragno che permette movimenti agili su versanti anche acclivi. I calcestruzzi saranno realizzati sul posto, visti gli esigui volumi, così da evitare di aprire piste carrabili sufficienti al passaggio della betonpompa. Per la realizzazione delle opere a monte della briglia, a differenza dell'opera di presa sul Teiro, è presente un piccolo sentiero in destra idrografica, che permette di raggiungere la zona a monte della briglia.

Cantiere condotta forzata

La condotta forzata, completamente interrata, viene realizzata attraverso scavi in sezione obbligata che permettano lo spazio di manovra per gli operatori addetti alla saldatura o all'assemblaggio. La posa della condotta non presenta particolari problematiche trattandosi di posa prevalentemente su tracciati esistenti. Per la posa della condotta si prevedono tre schemi di cantiere mobile differenti:

- Il primo effettuato con due escavatori da 150 Kw, uno preposto allo scavo, e uno preposto al rinterro.
- Il secondo prevede uno schema di cantiere mobile con l'utilizzo del trencher.
- Il terzo prevede l'utilizzo del ragno

Il cantiere standard con escavatori verrà utilizzato nei tratti subito a valle delle prese e nel tratto sulla Strada Provinciale 30 che presenta larghezza limitata a 3 m circa, per una distanza complessiva di circa 640 m. Per gli scavi sulla strada provinciale 57, che presenta larghezza di 8 m, si prevede l'utilizzo del trencher per una lunghezza complessiva quantificabile in 2370 ml. Nel tratto in cui è previsto l'attraversamento di terreni boschivi, di circa 190 ml, si prevede l'utilizzo del ragno. Le verghe di tubazione presentano lunghezza unitaria di 13 o 6.5 metri, e vengono assemblate tramite saldatura ossiacetilenica in caso di utilizzo di acciaio, o assemblaggio meccanico tramite i giunti a bicchiere dotati di o'ring di tenuta in caso di vetroresina. Di seguito si riportano i volumi giornalieri di sterri/riporti/eccessi dovuti al cantiere mobile della condotta forzata, effettuato tramite escavatore da 150 Kw.

Tipologia di opera	Terreno	Distanza lineare (m)	Volume di sterro (mc)	Volume di riporto (mc)	Volume in eccesso (mc)
Condotta forzata	Coltre/trovanti	30	75	66.5	8.5
Condotta forzata	Roccia	20	50	44.3	5.65

Il materiale asportato per lo scavo della trincea viene immagazzinato ai bordi della stessa per essere disponibile al rinterro immediato a seguito della finitura della posa del tronco di tubazione.

Al fine di ripristinare quanto eliminato per la posa della condotta, il Richiedente propone le seguenti misure di ripiantumazione:

- per il versante idrografico destro del torrente Teiro, si procederà, previa eliminazione di tutte le infestanti sulla scogliera a valle dell'opera di presa al rimpiazzo di quest'ultime con talee arbustive autoctone (salici o ligustri) in modo tale da ricostituire un ombreggiamento adeguato sull'opera di presa; a seguito invece dei tagli degli esemplari di Robinia pseudoacacia, questi dovranno essere sostituiti con Alnus glutinosa.
- per l'area che corre invece dall'opera di presa sul rio Uomo Morto allo spiazzo sulla strada provinciale 30 si prevede che gli esemplari di Populus nigra tagliati vengano rimpiazzati con la medesima specie, ove vi siano le condizioni perché questa venga ripiantata.

Le piantine da utilizzare per le attività di ripiantumazione dovranno essere in pan di terra di altezza non inferiore ai 50 cm. La posa delle postime deve essere realizzata con creazione di un piccolo gradone anche utilizzando materiale reperito in loco così da assicurare alle piantine un adeguato substrato di radicazione. Tutto il materiale dovrà essere accompagnato da regolare certificato di provenienza e origine e acquistato in vivai locali.

Computo scavi e riporti. Durante le fasi di cantiere è prevista una movimentazione complessiva di terra stimata in circa 7474 mc di cui una quota stimabile in circa 7186 mc è destinata al rinterro. Per la restante parte di 288 mc è invece previsto lo smaltimento come inerte nella discarica più vicina. Per tali volumi è previsto, ai sensi dell'allegato 8 del DM 10 agosto 2012 n.161, che durante l'esecuzione del Piano di Utilizzo siano eseguite tutte le indagini del caso per verificare la possibilità del riutilizzo. Sarà presumibilmente possibile l'utilizzo della quasi totalità del materiale di risulta proveniente dagli scavi della condotta per le rimanenti opere dell'impianto. In particolare, a parte il fresato del manto stradale, materiale che comunque viene riutilizzato nei centri di riciclo, è presumibile che la maggior parte del materiale di risulta della posa della condotta forzata sia utilizzabile a questo fine, così da garantire il riutilizzo in situ e razionalizzare al massimo l'uso del territorio.

Produzione e smaltimento di rifiuti. Per la produzione dei rifiuti riconducibili alla fase di cantiere vengono generati:

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

17.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA

- materiali da scavo di risulta per i quali è previsto il ricovero in discarica, come sopra anticipato;
- imballaggi, oli esausti e rifiuti di demolizione che comunque sono maneggiati a distanza di sicurezza dal corso d'acqua.

Per la fase di esercizio l'unica componente di rifiuto generata è sempre riconducibile agli oli esausti. L'entità del rifiuto è comunque estremamente ridotta, in quanto connessa ai soli organi meccanici presenti nella turbina e negli organi di manovra.

Stima dei costi e quadro economico. Il piano finanziario è stato effettuato in ottica trentennale, dal momento che questa è la durata della concessione di derivazione idrica.
Le principali ipotesi alla base del piano sono:

- Anticipazione di tutte le spese al primo anno (2014)
- Inizio produzione piena dal secondo anno (2015)
- Leasing di 15 anni con il 6,5 % di interessi e il 25% di equity
- Le opere di compensazione assorbono il 3% del fatturato annuo
- Il tasso di ammortamento degli impianti è fissato per le diverse opere secondo il seguente schema, come stabilito dal DM 31 dicembre 1988:

Componente	Tasso di ammortamento
Fabbricati destinati all'industria	3%
Opere idrauliche fisse	1%
Condotte forzate	4%
Centrali idroelettriche (esclusi i fabbricati)	7%

I ricavi complessivi derivanti dalla vendita di energia sono calcolati:

- Per i primi 20 anni in base alla tariffa contenuta nel decreto legge attualmente al vaglio delle camere per gli impianti sotto i 500 kW di concessione (0,21 €/kWh per il 2015),
- Per i successivi 10 anni si è ipotizzata la cessione sul mercato libero, applicando al valore attuale (65 €/MWh novembre 2013) un tasso di inflazione dell'1,5% annuo

Ne risulta un totale ricavi di 357 k€ per i primi 20 anni e un valore crescente dai 153 k€ ai 180 k€ negli anni non coperti dalla tariffa onnicomprensiva.

Tempi di realizzazione. Si stima che le tempistiche di esecuzione dei lavori necessari alla messa in funzione dell'impianto siano di 12 mesi. Il piano può essere reso più veloce prevedendo cantieri multipli per ottimizzare i tempi di realizzazione. Le operazioni che richiederanno il tempo maggiore riguardano le gettate di calcestruzzi per le opere civili e la posa della condotta forzata. Il tempo complessivo dei lavori per la realizzazione delle opere di derivazione è stimato in 5 mesi, vista la generale minore accessibilità dell'area. Il cronoprogramma potrà subire modifiche in sede esecutiva in base alla stagione corrente alla data di inizio lavori. In ogni caso i lavori, risultando comunque estesi lungo l'arco di 12 mesi, ragionevolmente potranno concentrare le attività su altre componenti del cantiere nei periodi in cui vigono i divieti alle realizzazioni in alveo.

Misure di compensazione e mitigazione proposte.
Quali misure di compensazione ambientale saranno proposti una serie di interventi:

a. utilizzo di interventi di ingegneria naturalistica per tutti i ripristini e le realizzazioni (Scogliere intasate in terra agraria rivegetate con talee, rinerbimenti);
b. ripristino del manto stradale della Strada Provinciale 57 e 30, per un valore complessivo dell'intervento di 180.000 euro, che costituiscono a tutti gli effetti un risparmio per le casse provinciali;
c. realizzazione di 3 scale di risalita su altrettante briglie esistenti sul Torrente Teiro, andando a ripristinare la continuità fluviale per un tratto complessivo di oltre 400 m di corso d'acqua;
d. installazione della stazione idro/termo/pluviometrica presso l'opera di presa con datalogger in continuo;
e. compensazioni ambientali conferite al Comune di Varazze secondo quanto consentito dal DM 10/09/2010.

In particolare sono stati presi accordi col Comune per il conferimento del massimo consentito per legge del fatturato annuo dell'impianto, ossia il 3%, da destinarsi alla pulizia degli alvei dei torrenti sul suolo comunale: considerando un costo del taglio al mq di circa 1.5 euro, con la realizzazione della centralina sarà possibile la pulizia su una superficie complessiva di 7000 mq, equivalenti ad buona parte della superficie complessiva del corso d'acqua.

Piano di monitoraggio
Viene previsto un piano di monitoraggio in fase di cantiere e post operam per tenere sotto controllo eventuali impatti sulle componenti analizzate:

- Monitoraggio naturalistico in fase di cantiere: Previsto
- Cattura ittiofauna con elettropesca in fase di cantiere, contestuale monitoraggio quali quantitativo e ricollocazione a valle: Previsto
- Monitoraggio naturalistico post operam: Previsto
- Monitoraggio quali-quantitativo post operam tramite elettropesca delle specie target: Previsto

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7-1-2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Dssa Augusta Ginesi)

≈ *Quadro di riferimento ambientale*

Geologia. *Si riporta un estratto del parere reso dalla competente struttura regionale, n. IN/2014/3083 del 12/02/2014, riferito alla procedura V330.*

"L'intervento proposto determinerà il coinvolgimento del comparto suolo/sottosuolo prevalentemente nella fase realizzativa del cantiere attraverso le operazioni di scavo e preparazione dell'area degli impianti, per la realizzazione delle opere di presa, della centrale e in particolare per la messa in opera dei lunghi tratti di condotta (complessivamente circa 3,2 km). Poiché gli sbarramenti sono già presenti le opere di presa comporteranno opere piuttosto limitate. Le opere a monte della briglia sul T. Teiro saranno realizzate tramite l'installazione di una teleferica. L'accessibilità sul Rio dell'Uomo Morto è invece consentita tramite un piccolo sentiero in sinistra idrografica. Per la posa della condotta sono previsti tre schemi di cantiere mobile molto differenti:

1. *utilizzo di due escavatori da 150 kW uno per lo scavo e l'altro per il reinterro;*
2. *utilizzo del trencher;*
3. *utilizzo del ragno.*

Nel complesso la realizzazione della condotta presenta un impatto rilevante sul comparto suolo per l'estensione della stessa e i conseguenti volumi di movimento terra. Durante le fasi di cantiere è prevista una movimentazione complessiva di terra stimata in circa 7474 mc dei quali una quota stimabile in circa 7186 è destinata al reinterro mentre la restante parte, circa 288 mc, verrebbe ricoverata come inerte nella discarica più vicina."

Analisi dei rapporti dell'opera con la Pianificazione di Bacino. *Si riporta un estratto del parere reso dalla competente struttura regionale, n. IN/2014/3083 del 12/02/2014, riferito alla procedura V330 con il quale è stata evidenziata la condizione di improcedibilità, successivamente superata come anticipato in premessa.*

"Rischio idrogeologico. Dal punto di vista della classificazione geomorfologica si segnalano i seguenti livelli di suscettività al dissesto:

1. *l'opera di presa sul T. Teiro e il primo tratto della condotta forzata ricadono in suscettività al dissesto bassa e media (Pg1 e Pg2) mentre un breve tratto della condotta e la centrale ricadono in suscettività al dissesto bassa (Pg1);*
2. *l'opera di presa sul Rio dell'Uomo Morto e buona parte della condotta forzata ricadono in suscettività al dissesto media e alta (Pg2 e Pg3b)*
3. *inoltre presso l'abitato di Alpicella la condotta attraversa un'area in suscettività al dissesto molto alta, frana attiva (Pg4).*

Per le classi di suscettività bassa e media la normativa di piano di bacino demanda ai Comuni, nell'ambito della norma geologica di attuazione degli strumenti urbanistici o in occasione dell'approvazione sotto il profilo urbanistico-edilizio di nuovi interventi insediativi e infrastrutturali, la definizione della disciplina specifica di dette aree, attraverso indagini specifiche che tengano conto del relativo grado di suscettività al dissesto. Per le aree ricadenti in suscettività al dissesto elevata (Pg3b) è buona norma che le opere e gli scavi previsti a progetto non comportino un aggravamento delle condizioni di criticità del versante adottando le opportune modalità di attuazione finalizzate al non aumento del rischio idrogeologico, con particolare cura alle opere di regimazione delle acque superficiali. Per le aree ricadenti in suscettività al dissesto molto elevata (Pg4) la norma del Piano di Bacino del T. Teiro vigente come del resto per tutti i bacini liguri della Provincia di Savona (vedi art. 16 c. 2 lett. d) non consente allo stato attuale interventi di posa in opera di tubazioni, condotte o similari o realizzazioni di infrastrutture lineari a rete. Sarebbe quindi necessario proporre per tale tratto un percorso alternativo che non interessi l'area in frana attiva. Si richiama inoltre l'aggiornamento dei criteri per la redazione della normativa dei Piani di Bacino, approvato con DGR n. 1208/2012, che prevede anche in area di frana la possibilità di posa in opera di tubazioni o condotte, afferenti a reti di servizi pubblici essenziali o di interesse pubblico, nel rispetto di uno specifico regime normativo. In particolare l'ammissibilità di tali interventi viene subordinata all'espressione di un parere della Provincia sulla base di idonea documentazione tecnica che attesti:

1. *l'impossibilità di utilizzare un tracciato alternativo;*
2. *l'adozione di opportuni accorgimenti tecnici e costruttivi tali da garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni a cui sono destinate le opere, tenuto conto dello stato del dissesto;*
3. *l'adozione di modalità di attuazione tali da non aggravare ulteriormente lo stato del dissesto;*
4. *la disponibilità di finanziamento per la realizzazione dell'intera opera, comprese le opere di messa in sicurezza.*

Allo stato attuale la Provincia di Savona sta predisponendo il provvedimento di adozione della variante ai piani di bacino ai sensi degli aggiornamenti approvati con la richiamata DGR n. 1208/2012; resta necessario allo stato attuale fare riferimento alla normativa di piano vigente che non prevede la posa di condotte in frana attiva.

In linea generale la relazione geologica, richiamando la documentazione disponibile, fornisce una caratterizzazione geologica e geotecnica del sito, nonché i caratteri sismici locali, attestando la fattibilità geologica e geotecnica degli interventi, demandando alla fase esecutiva ulteriori indagini di approfondimento. Nella relazione viene evidenziata la problematica relativa all'attraversamento da parte della condotta dell'area in frana attiva in loc. Alpicella prescrivendo, in linea generale, accorgimenti tecnici atti a scongiurare eventuali danneggiamenti o rotture della condotta a seguito dei deformazioni dei suoli dissestati. I sistemi di gestione dell'impianto permettono di monitorare la qualità dell'acqua all'interno delle tubazioni, evidenziando eventuali perdite riconducibili a possibili lesioni della condotta generate dai dissesti.

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P ..... C ..... C .....
L'ISTRUTTORE
(D.ssa Augusta Ginosi)

Dal punto di vista della pericolosità idraulica si evidenzia che le nuove installazioni si collocano esternamente alle fasce fluviali di tratti indagati dagli studi di Piano di Bacino. Sono state sviluppate verifiche idrauliche in moto permanente nello stato di fatto e di progetto per le due diverse opere di presa e per le sezioni interessate dalla centrale. Presso l'opera di presa sul T. Teiro le quote dei tiranti rimangono pressoché inalterate; a valle dello sbarramento di presa la realizzazione della scogliera genera un aumento dei tiranti dell'ordine di 30 cm per le tre diverse portate di riferimento che rimangono comunque al di sotto della scogliera. Presso l'opera di presa sul Rio dell'Uomo Morto le quote dei tiranti rimangono pressoché inalterate. A valle dello sbarramento di presa la realizzazione della scogliera non determina una riduzione della sezione di deflusso in quanto posta al di fuori dei tiranti. Presso l'opera di centrale le verifiche idrauliche condotte indicano il contenimento dei tre profili di piena su entrambe le sponde. Si richiama il rispetto della fascia di in edificabilità, pari di norma a 10 m, ai sensi dell'art. 4 del Regolamento Regionale n. 3/2011 con particolare riferimento all'opera di centrale. Si rimanda comunque alla competenza della Provincia per gli aspetti autorizzativi ex R.D. n. 523/1904 nonché per gli approfondimenti previsti dalla normativa di Piano di Bacino."
Il successivo parere rilasciato in data 19/11/2014 n. IN/2014/22700, ricorda la problematica legata al passaggio di un tratto di condotta in area Pg4 ed evidenzia che la Provincia di Savona ha deliberato, con DGP n. 112 del 17/6/2014, l'adozione della variante ai piani di Bacino ai sensi degli aggiornamenti di cui alla DGR 1208/2012. Precisa inoltre che al punto 11 della DGP citata è previsto espressamente che, in considerazione del primario interesse della tutela dal rischio idrogeologico e in regime di salvaguardia, non vengano avviate iniziative relative ad interventi di tipo urbanistico-edilizio in contrasto con le disposizioni di Piano più restrittive tra quelle vigenti e quelle previste con il provvedimento di adozione. Con l'ulteriore espressione del 16/3/2015 n. IN/2015/5170, vengono confermati i pareri precedentemente espressi e viene altresì comunicato che è in fase conclusiva l'approvazione della variante ai Piani di Bacino di competenza, finalizzata al recepimento dei criteri di cui alla DGR 1208/2012, da parte della Provincia di Savona, che modifica in senso più favorevole all'intervento la normativa vigente sulle aree classificate Pg4. In data 30 giugno 2015 con la Delibera di Consiglio Provinciale n. 38 è stata approvata la variante ai Piani di Bacino che prevede l'aggiornamento delle normative di piano ai criteri approvati con DGR 1208/2012. Con la suddetta approvazione decade il regime di salvaguardia della normativa previgente, pertanto la tubazione al servizio della derivazione è ad oggi ammissibile secondo i criteri sopra esposti e previo parere dell'Ufficio Territoriale Regionale per la Difesa del Suolo e delle Acque di Savona.
Durante la seduta del 28 luglio 2015 il Comitato Tecnico per la VIA ha deciso di richiedere all'Ufficio Territoriale di Savona e Imperia per la difesa del suolo e delle acque il parere ai sensi dell'art. 16, comma 2 lettera i) della DCP n. 38 del 30/6/2015, preventivamente alla conclusione della procedura di VIA. Tale richiesta è stata inviata con la nota n. PG/2015/140451 del 4 agosto 2015.
Con la nota pec n. PG/2015/185768 del 26/10/2015 la Provincia di Savona – Servizio Procedimenti Concertativi ha trasmesso il parere reso dal Dirigente del competente Settore ex Pianificazione e Programmazione Territoriale della stessa Provincia (attualmente Settore Regionale Ufficio Territoriale di Savona e Imperia per la difesa del suolo e delle acque) che si riporta integralmente. L'amministrazione competente al rilascio del parere di compatibilità con la Pg4 è ancora la provincia, in virtù del fatto che la legge di trasferimento alla regione delle competenze sulla difesa del suolo (l.r. 15/2015) ha mantenuto in capo alle Provincie i procedimenti in corso alla data di entrata in vigore della legge stessa (pubblicata sul BURL del 15/04/2015).

"Oggetto: Procedura di VIA regionale (rif. PG/2015/0140451) sul progetto per la realizzazione di un impianto miniidroelettrico sul T. Teiro in Comune di Varazze (SV). Proponente: ditta REMNA di Milano. Richiesta espressione di parere ai sensi dell'art. 16 c.2 lett. i) delle norme del Piano di Bacino Stralcio del T. Teiro i sede di CT VIA, nella seduta del 28 luglio 2015.
Rif. pratica PRC SV n. 4294/2014
parere ai sensi dell'art. 16 c.2 lett. i) delle norme del Piano di Bacino.
In riferimento all'oggetto si è evidenziato che un tratto della condotta forzata attraversa un'area perimetrata in classe di Suscettività al Dissesto alta ***Pg4.***
In merito all'ammissibilità dell'intervento si rileva che ai sensi dell'art. 16 c.2 lett. i) della vigente Normativa di Piano di Bacino non è consentita la posa in opera di tubazioni, condotte o similari, ad eccezione di quelle non diversamente ubicabili e relative ad infrastrutture e reti di servizi pubblici essenziali o di interesse pubblico, previo rilascio di un parere vincolante dagli uffici preposti al rilascio dei pareri di cui all'art.16 della succitata normativa.
Per le opere relative all'intervento in oggetto e ricadenti in area Pg4, gli elaborati tecnici progettuali, nonché le certificazioni, prodotti e firmati da tecnici abilitati, verificano e attestano che:

- *la realizzazione delle stesse con gli idonei accorgimenti tecnici garantiscono la sicurezza dell'esercizio delle funzioni a cui sono destinate e non aggravano ulteriormente lo stato del dissesto;*
- *l'impossibilità di utilizzare un tracciato alternativo;*
- *la disponibilità di finanziamento per la realizzazione dell'intera opera comprese le opere di messa in sicurezza.*

In considerazione di quanto sopra e dell'ubicazione della condotta all'interno di una struttura già esistente (SP57), per quanto di competenza, esprime parere favorevole, ai sensi dell'art. 16 c.2 lett. i), in merito alla compatibilità dell'intervento da realizzare con la seguente prescrizione :

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO
22 GEN. 2016

L'ISTRUTTORE
(D.ssa Augusta Ginesi)

- *le risultanze dei sondaggi e del monitoraggio devono pervenire a questa Amministrazione per le opportune verifiche prima dell'inizio dei lavori."*

Tale prescrizione impartita dal Settore ex Pianificazione e Programmazione Territoriale della Provincia di Savona trova fondamento su quanto affermato dal Proponente che, come risulta dalla Relazione Geologica e Geotecnica Integrativa fornita dietro richiesta dallo stesso Settore ex Pianificazione, installerà nel versante in Pg4, a monte della strada all'interno della quale decorrerà la condotta forzata, un inclinometro e un piezometro aventi profondità di 15 m ciascuno, al fine di consentire un monitoraggio inclinometrico e piezometrico del versante, di durata pari ad almeno 24 mesi, con cadenza di una misura ogni due mesi, a partire dal termine delle operazioni di strumentazione dei fori di sondaggio che verranno installati preliminarmente alla realizzazione degli interventi in progetto.

Aspetti idrologici e idraulici.
La briglia sul Teiro è raggiungibile tramite sentiero di 200 m che si diparte dalla SP in destra idrografica. La griglia di presa, in sponda sinistra, è impostata con quota di inizio derivazione 369,40 m sul T. Teiro e quota della soglia di rilascio del DMV pari a 369,30 m; sul Rio dell'Uomo Morto la quota di presa è 367,8 m e quella di rilascio 367,70 m, privilegiando quindi in entrambi i casi il rilascio fisico del DMV sulla derivazione.
La configurazione progettuale consente la modulazione delle portate rilasciate, tra il valore minimo di 46 l/s (33 l/s sul Teiro+13 l/s sull'affluente) e massimo di 83 l/s (64+19 l/s).
Le grandezze caratteristiche di impianto sono: Q_{max}=400 l/s, Q_{nom}=115 l/s, Q_{mm}=30 l/s, salto lordo h=237 m, P_{max}=714 kW e P_{nom}=267 kW, DMV=33+13 l/s. Lo sviluppo della condotta ammonta a circa 3200 m e l'asta sottesa alla derivazione circa 3,5 km. Dalla curva di durata cumulata dei due torrenti, si desume un funzionamento per circa 170 gg/anno.
Analisi idrologica di progetto. La superficie sottesa alla presa sul Teiro ammonta a 7,2 kmq, mentre 2,9 kmq sottende la presa sul Rio dell'Uomo Morto. *Le superfici sottese ai due sottobacini sono state verificate d'ufficio con un buon ritorno di risultati.*
L'analisi idrologica a supporto del dimensionamento d'impianto è stata svolta sulla base della curva di durata del T. Teiro elaborata dal prof. Bartolini e supportata dai dati dell'idrometro del Pero, ricostruiti per il biennio 2002-2003.
Il calcolo idrologico sviluppato da Bartolini stabilisce, sulla base delle precipitazioni e delle estensioni territoriali dei bacini, i parametri necessari per determinare le curve di durata. Il metodo è stato tarato su 16 bacini del versante tirrenico ligure. Al fine delle stime per il calcolo dei deflussi, sono stati utilizzati i dati registrati dalle stazioni pluviometriche di Alpicella, Stella e Pero negli ultimi 9 anni. La curva di durata così ricavata è stata confrontata con la curva di durata biennale ricavata in base a campagne di misura in loco e ricostruzione delle portate del biennio 15/02/2002-31/12/2003, ricostruendo la sezione idraulica e la relativa scala di deflusso. Il biennio è stato scelto in quanto la geometria della sezione di misura era per quegli anni disponibile da documentazione tecnica reperibile presso la Provincia di Savona. La relativa curva di durata presenta una discreta rispondenza con la curva di durata ricostruita con il metodo di Bartolini per durate comprese tra 60 e 150 gg, mentre lo scostamento diviene significativo per durate inferiori a 150 gg (basse portate) a causa delle maggiori incertezze della misurazione in regime di magra.
Il PTA ha fatto propri i dati e le determinazioni di cui al PdB stralcio idrico del T. Teiro, che fornisce la curva di durata sul torrente Teiro in loc. Alpicella (quindi a valle della sezione di presa dell'idroelettrico in progetto e a valle della confluenza con il rio dell'Uomo Morto), denominata S6.
Si deve però rilevare che, nel Piano, la sezione sottende una superficie (comprensiva del bacino del rio dell'Uomo Morto) pari a 5,81 kmq, mentre nel progetto la superficie della presa sul Teiro a monte della confluenza è pari a 7,2 kmq e la superficie corrispondente alla sezione della confluenza è pari a 10,1 kmq. Da verifica d'ufficio, è risultato che le aree correttamente valutate sono quelle definite dal proponente ed è quindi ravvisabile un errore nel calcolo delle superfici del PdB Stralcio idrico, assunto nel PTA. Pertanto, nel prosieguo si farà riferimento ai dati regionalizzati del suddetto Piano con riferimento alla sezione S5, poco a valle della precedente, che sottende sul Teiro un'area drenata pari a 10,7 kmq (equivalente circa alla superficie complessiva sottesa ai due corsi d'acqua) e che presenta caratteristiche di uso del suolo analoghe, consentendo quindi un confronto tra metodologia Bartolini e modello Hydro-Co.
La curva di durata di progetto (metodo Bartolini) dei due torrenti e la loro cumulata è:

tempo (giorni)	Portata Naturale T. Teiro (1/s)	Portata naturale Rio Uomo Morto (1/s)	Portata naturale totale (1/s)
30	738.3	322.2	1061
60	373.5	154.6	528
90	231.9	92.6	325
120	156.2	60.7	217
150	109.3	41.4	151
180	78.1	28.9	107
210	55.9	20.3	76
240	39.4	14	53
270	26.9	9.3	36

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
(Dssa Augusta Cinelli)

300	17.1	5.8	23
330	9.3	3	12
360	2.1	0.6	3

La curva delle portate naturali è stata poi decurtata dei prelievi a monte e in corrispondenza del tratto derivato.
Stato delle concessioni nell'intorno della presa. In relazione idrologica si precisa che la curva di durata viene decurtata della portata superficiale derivata a monte a scopo irriguo nella misura di 18,75 l/s (in via cautelativa la portata irrigua è stata sottratta per ogni durata t, nonostante i prelievi siano prevalentemente estivi). Per quanto riguarda le sorgenti, si decurta dalla curva di durata naturale la portata prelevata a scopo potabile nella misura di 24 l/s (corrispondenti al prelievo dalla sorgente in loc. Moglie).
Le informazioni dei proponenti sono state desunte dal Piano stralcio idrico del bacino del T. Teiro e ammontano a un totale di poco meno di 30 l/s emunti da sorgente a scopo potabile, in particolare dalle sorgenti, delle Armuzzi Alte e Basse e dalle sorgenti in loc. Moglie. A scopo irriguo, le derivazioni sono invece da acque superficiali (rii Arzocco, Malacqua, dei Galli, dell'Uomo Morto Teiro in loc. Pero) per un totale di circa 23 l/s. Il prelievo dalla sorgente Moglie ammonta a 25 l/s dal Piano stralcio; il disciplinare riporta una portata di concessione di 20,5 l/s e da documentazione tecnica allegata si evincerebbe una portata massima emungibile pari a 20,53 l/s. Pertanto, il contributo sorgentizio sottratto alla curva di durata è stato quantificato in 24 l/s anziché 29,9 l/s. Per quanto, a titolo cautelativo, si ritenga che sarebbe stato più corretto utilizzare il dato tratto dal PdB stralcio idrico, a livello di curva di durata la differenza di circa 6 l/s non inficia il dimensionamento di impianto.
Dato l'ordine di grandezza di tale differenza, comparabile con l'ordine di grandezza del deflusso minimo vitale, tali 6 l/s potrebbero incidere invece sul DMV. Tuttavia, considerato il valore cautelativo del DMV proposto dai progettisti, tale riserva può essere accantonata. La curva di durata di progetto e la curva ricavabile da PdB stralcio idrico (sezione di chiusura S6) risultano quindi:

tempo (giorni)	Portate PdB Teiro (l/s)	Portate di progetto (l/s)
30	-	1018
60	311	485
90	**225**	**282**
120	**172**	**174**
150	**139**	**108**
180	107	67
210	80	42
240	64	25
270	48	16
300	37	9
330	27	3
360	21	0

I dati delle due curve hanno un buon ritorno per durate comprese tra 90 e 150 giorni (20% di differenza); la curva ricavata con il metodo Bartolini sembra invece sovrastimare, come rilevato nella stessa relazione idrologica, le portate per brevi durate e sottostimare quelle associate a durate più lunghe.
Così la Q_{max} di prelievo al lordo del rilascio (400+121 l/s), che i progettisti identificano con la Q_{58}, secondo la metodologia Hydro-Co corrisponde invece a durata inferiore ai 30 gg, come si evince dalla tabella precedente. La portata di minima derivazione al lordo del DMV base (30+53 l/s=83 l/s), associata dai progettisti a Q_{167}, corrisponde a Q_{210}. Si rileva quindi la buona rispondenza tra le due curve per la maggior parte del periodo di derivazione e si rileva altresì che, considerando la curva di durata del Piano, la minore disponibilità idrica per alte durate è compensata dalla maggiore disponibilità per durate tra 170-210 gg.
Si ritiene perciò che la quantificazione della risorsa e il dimensionamento dell'impianto siano coerenti con le caratteristiche idrologiche del sito.
DMV: il Deflusso Minimo Vitale base, ricalcolato in base alle caratteristiche geometriche dell'intaglio di gaveta, necessarie per il rilascio prioritario del DMV riportate nelle pagine 67-70 della relazione tecnica, è di 24.3 l/s dalla presa sul Teiro e di 10.8 l/s sul rio dell'Uomo Morto. Il rilascio è modulato, in quanto effettuato tramite gavete ribassate rispetto all'imposta delle traverse e quindi crescente al crescere della portata naturale. *Il valore minimo del rilascio complessivo corrisponde a 35.1 l/s ($t_{complessivo}$=222 gg), mentre in corrispondenza della portata di massimo prelievo (Q=400 l/s per t=59 gg) il rilascio ammonta a 98.6 l/s.* Per durate inferiori, al rilascio si sommerà la portata stramazzante sulla briglia, o dallo sfioratore di limitazione della portata derivata, con ulteriore incremento della portata in alveo. In termini percentuali, la portata rilasciata è compresa, per durate tra 59<t<222 gg, tra il 20% e il 100% della Qnat.
Il DMV ambientale di base è stato correttamente determinato dai progettisti ai sensi della norma vigente, nella misura di 22,5 l/s sul T. Teiro e 9.2 l/s sul Rio dell'Uomo Morto, per un totale di 31,7 l/s a valle della contigua confluenza dei due corsi d'acqua. *Il*

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)
7-1-2016

Data - IL SEGRETARIO
22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA

valore di progetto è però superiore e compreso tra un minimo di 35 l/s (una sola delle prese funzionante) e 61.5 l/s (32. 7+28.8 l/s). Il rilascio previsto è quindi coerente con quanto disposto dalle norme del PTA vigente ed è inoltre modulato, conferendo quindi al regime idrologico un andamento variabile. Rispetto alla parzializzazione della portata in alveo, la combinazione della modulazione e del valore di base scelto determinano un incremento della portata rilasciata al diminuire della portata naturale, con il risultato di non depauperare eccessivamente l'alveo.
Rispetto al rilascio proposto, si è proceduto d'ufficio alla simulazione del funzionamento d'impianto basandosi sulle portate registrate dall'idrometro del Pero negli anni 1968-1969, 1996, 2004-2005, 2007-2009, con l'artificio di "proiettare" sul regime idrologico di anni passati il regime di derivazione a progetto, per verificare che sia mantenuta una variabilità temporale delle portate di rilascio. È stato realizzato un grafico che riporta, come esempio, la simulazione delle portate derivate e rilasciate per l'anno 1968 alla presa sul Teiro. Dalla lettura si desume che, nel caso di corretto funzionamento della soglia rilascio del DMV, le prese assicurano una variabilità temporale della portata in alveo che rende efficace la modulazione idrologica. Si nota tuttavia che le specifiche progettuali relative ai manufatti di rilascio del DMV sono contraddittorie: in particolare, le indicazioni riportate nella relazione tecnica (pagine 5- 16) non sono coerenti con quelle precisate negli elaborati descrittivi della soglia di rilascio del DMV (pagine 67-70, corrispondenti alle pagg. 69-72 della relazione tecnica così come modificata in seguito alle integrazioni paesaggistiche); le simulazioni sono state fatte anche per il caso in cui i manufatti rispettino le quote delle planimetrie e sezioni invece che quelle dei particolari relativi alle opere di rilascio del DMV. In questo caso però il rilascio non sarebbe prioritario rispetto alla captazione perciò la portata rilasciata (linea rossa tratteggiata del grafico) in alveo non rispetterebbe il DMV e non garantirebbe una sufficiente modulazione delle portate in alveo.
Anche l'efficienza della scala di risalita per ittiofauna dipende dal corretto dimensionamento delle opere: la sezione di pag. 18 della relazione tecnica riporta la parete della vaschetta superiore che si alza oltre la soglia della gaveta, impedendo il rilascio come da progetto. La realizzazione delle soglie di rilascio sui due torrenti in maniera difforme dal dimensionamento specifico di tali soglie determinerebbe la messa in asciutta del Teiro nel tratto sotteso (circa 3 km) per tatto il periodo in cui la derivazione è inferiore alla Q_{max}.

<u>*Coerenza con l'aggiornamento del PTA*</u>

Ai sensi del PTA adottato con Deliberazione n. 1806 della Giunta Regionale in data 30 dicembre 2014, attualmente in regime di salvaguardia, non sono consentite ai sensi dell'art. 31, e.3, nuove derivazioni incidenti su bacini drenanti inferiori a 3 kmq di superficie, con deroga, rispetto all'idroelettrico, "per piccole derivazioni con potenza nominale inferiore a 20 kW [omissis]" di cui all'art. 31, e. 4c). Il lotto di impianto progettato sul Rio dell'Uomo Morto (S=2,9 kmq) presenta queste caratteristiche. Tuttavia, l'istanza di concessione è stata presentata in Provincia anteriormente all'adozione del PTA e prevede il riutilizzo di un'opera di presa a sbarramento dismessa: pertanto, tale istanza e, conseguentemente, il progetto corrispondente, rientrano nelle more di cui all'art. 34 delle predette norme ed è ammissibile rispetto ad esse. Il DMV base, comprensivo dei fattori ambientali Q, M e N così come determinati con DGR 1175/13, è stato correttamente determinato dai progettisti, nella misura di 22,5 l/s sul T. Teiro e 9.2 l/s sul Rio dell'Uomo Morto, per un totale di 31.7 l/s a valle della contigua confluenza dei due corsi d'acqua. Il valore di progetto è però superiore poiché pari ad un minimo di 35.1 l/s (24.3+10.8 l/s), corrispondente all'innescarsi del prelievo da parte delle opere di captazione, ed è modulato nel tempo.
Il rilascio previsto è quindi coerente con quanto disposto dalle norme del PTA adottato con DGR 1175/13. Inoltre, l'impianto è attivo su durate t minori di 160-195 gg circa: ciò significa, statisticamente, un funzionamento incentrato sui 6-7 mesi piovosi (tardo autunno/inizio primavera), senza procedere alla derivazione quando la portata è poco inferiore al valore della Q_{180} ossia il valore di portata che è statisticamente presente in alveo per metà dell'anno.
Si ritiene che la soluzione progettuale proposta, sia in ragione del periodo di funzionamento dell'impianto, più breve rispetto alle soluzioni progettuali già presentate, sia soprattutto per l'efficace modulazione prevista, consenta, se correttamente realizzata, di garantire la variabilità idrologica imprescindibile per il mantenimento di una condizione idrologica analoga a quella naturale, pur con minori valori di portata. Pertanto si valuta che il progetto possa essere realizzato a condizione che:

1. *le soglie di rilascio del DMV siano realizzate secondo le indicazioni di cui ai dettagli progettuali riportati alle pagine 67-70 (corrispondenti alle pagg. 69-72 della relazione tecnica così come modificata in seguito alle integrazioni paesaggistiche) e che le scale per l'ittiofauna siano adeguate di conseguenza, al fine di garantirne il corretto funzionamento. Per garantire la coerenza degli atti, si chiede che siano prodotti i documenti del progetto esecutivo comprovanti il corretto dimensionamento delle opere di rilascio del DMV e della scala di risalita dei pesci, contestualizzando, nell'ambito degli elaborati planimetrici e delle sezioni, gli elementi dimensionali di dettaglio delle soglie di rilascio e delle scale di risalita in modo che siano coerenti con quanto riportato alle citate pagine della relazione tecnica. Si chiede inoltre che venga richiesta, all'istituzione competente, la verifica, in fase di collaudo, della corretta messa in opera, secondo tali caratteristiche costruttive, dei dispositivi di rilascio del DMV e della rampa per ittiofauna in quanto è da questo dettaglio costruttivo che dipende l'idoneità ambientale dell'intervento per quanto riguarda gli aspetti concernenti questo ufficio;*
2. *i dati della portata derivata da ciascuna presa siano rilevati in continuo e trasmessi allo scrivente Settore, secondo modalità e specifiche da concordarsi.*

<u>Aspetti naturalistici ed ambientali</u>. *Sono state rilevate nel SIA alcune carenze che hanno determinato la richiesta di approfondimenti e integrazioni quali:*

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Dssa Augusta Ciriesi)

1. *rilievo fitosociologico presso le opere di presa, nei tratti di posa della condotta non al di sotto del manto stradale e lungo tutta l'asta del torrente sottesa, al fine di poter stabilire il Tipo Forestale attualmente insistente e la corrispondenza con gli habitat di cui alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat";*
2. *in considerazione del fatto che lo studio si deve basare sul potenziale danno all'ittiofauna dovuto alla portata rilasciata in valore assoluto, rispetto alla portata naturale e non rispetto alla sua percentuale, si richiede che la verifica di idoneità dei tratti del corso d'acqua venga effettuata per un valore di portata medio tra la Q_{60} e la Q_{180}, al fine di valutare l'impatto su tutte le specie ittiche presenti, compresa l'Anguilla; a tale proposito, così come previsto dalla DGR 30/2013, Allegato A, lo studio dell'ittiofauna deve essere eseguito da professionisti con esperienza specifica e documentabile in campo bionaturalistico e ambientale;*
3. *monitoraggio del corso d'acqua sotteso dalla captazione al fine di identificare le zone potenzialmente idonee alla presenza di anfibi; nelle zone individuate effettuare una valutazione di idoneità onde poter valutare se le stesse possano essere utilizzate essendo attiva la captazione.*

Non è stato svolto un rilievo fitosociologico, bensì un monitoraggio delle sole specie arboree dominanti al fine della determinazione del Tipo Forestale presente e alla sua conseguente potenziale assegnazione agli habitat di cui alla Direttiva 92/43/CEE. Il rilievo fitosociologico ha evidenziato la presenza costante dell'habitat prioritario ripario 91E0, che si snoda per tutto il tratto del corso d'acqua e che, come riporta l'"Atlante degli Habitat - Natura 2000 in Liguria" trova tra i principali rischi "captazioni e altri interventi che riducono la disponibilità idrica". I risultati ottenuti mostrano la presenza costante dell'habitat prioritario 91E0, "Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)", in alveo e in alcuni casi anche sulla zona iniziale del versante, lungo tutto il corso del Torrente Teiro e anche lungo gli affluenti. Gli altri tipi forestali rilevati, alcuni corrispondenti a specifici habitat indicati dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e altri senza una precisa corrispondenza, non hanno uno specifico legame con la componente idrica del corso d'acqua.
Sebbene l'habitat in alcuni punti si espanda anche sul piede dei versanti allontanandosi di alcuni metri dall'alveo ciò non significa che lo stesso sia indipendente dalle dinamiche idriche del torrente; come la stessa cartografia riporta chiaramente risale lungo i versanti, in particolare lungo gli affluenti, dimostrando una stretta dipendenza dalla risorsa idrica. Esso richiede tutela anche se posto al di fuori di zone soggette a tutela ambientale ed è fuori dubbio che la minor presenza di acqua abbia un impatto sulla sua presenza e sul suo stato: un impoverimento della risorsa idrica potrebbe comportare una riduzione della sua estensione o peggio una situazione di criticità che potrebbe causare nel tempo un suo deterioramento o frammentazione con riflessi sulla sua funzionalità.
La verifica di idoneità dei tratti del corso d'acqua è stata effettuata per la portata media richiesta, individuata come Q120. I risultati mostrano, rispetto a quanto risultante dalla precedente verifica, un peggioramento marcato per la Trota, un peggioramento per il Barbo e il Cavedano, un miglioramento sensibile per il Vairone. Nello studio integrativo viene valutato anche l'impatto sull'Anguilla, in precedenza escluso, che mostra un lieve miglioramento alle condizioni di messa in opera della centrale con rilascio del DMV. Lo studio sulla disponibilità idrica condotto per la portata Q120 mostra una condizione che si rivela più critica rispetto alla condizione della portata Q60, con un numero assoluto di zone idonee minore. La tabella riassuntiva mostrata in calce alle varie tabelle per le singole specie risulta non utilizzabile in quanto somma le sezioni idonee a portata naturale con portate differenti (Q60 + Q120) per confrontarle con la somma delle sezioni idonee in presenza di captazione ($Q60_{DMV}$ + $Q120_{DMV}$): tale raffronto, che fornisce una variazione assoluta e una variazione percentuale, somma in buona parte le stesse sezioni che sono idonee in entrambe le condizioni. Il corretto raffronto tra le condizioni naturali e le condizioni di DMV per la portata considerata Q120 mostra in realtà dei risultati che portano a conclusioni diverse:

	Variazione assoluta		Variazione percentuale	
Vairone	+ 41	**+ 46**	+ 50,6 %	**+ 31 %**
Trota	- 23	**+ 13**	- 16,3 %	**+ 6 %**
Barbo	- 14	**- 24**	- 17,7 %	**- 15 %**
Cavedano	- 8	**- 35**	- 11,8 %	**- 22 %**
Anguilla*	+ 7	**+ 7**	+ 4 %	**+ 4 %**

non valutata nel precedente monitoraggio. I valori riportati in **grassetto sono estrapolati dalla tabella fornita dal Proponente*

Si evidenzia come a fronte di un marcato miglioramento potenziale per il Vairone si assiste a un discreto depauperamento di tutte le altre specie ittiche presenti, Barbo, Trota e Cavedano; poiché non solo il Vairone è specie tutelata ma anche il Barbo, non è perseguibile un ragionamento che vede la tutela della sola specie maggiormente presente a discapito di tutte le altre, anche se scarsamente rappresentate. Proprio la condizione sbilanciata attuale potrebbe portare alla scomparsa di tutte le specie a eccezione del Vairone, con il rischio concreto di avere un corso d'acqua monospecifico a livello di ittiofauna con un danno alla biodiversità notevole. Inoltre le condizioni che si venissero a instaurare in presenza di captazione andrebbero a influire non solo sui parametri prettamente idrologici quali velocità della corrente e altezza del tirante, ma anche su parametri fisici e chimici di vitale importanza per la presenza della fauna quali la temperatura, la quantità di ossigeno disciolto, la capacità depurativa degli

Data - IL DIRIGENTE
(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)
7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO
22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. C. C.
L'ISTRUTTORE
(D.ssa Angela Olivesi)

inquinanti da parte del corpo idrico nonché la disponibilità di nutrienti; difficilmente si assisterebbe pertanto anche a un aumento così sensibile del Vairone, di oltre il 50%, a seguito del variare dei suddetti parametri.
Per quanto riguarda gli anfibi non sono state rilevate zone di particolare interesse per quanto riguarda la presenza di pozze che possano rivestire una importanza per la riproduzione delle specie censite, Rospo e Salamandra pezzata; solo una pozza in particolare risulta avere dimensioni e profondità tali da poter garantire una funzionalità anche in condizioni di captazione idrica, mentre le altre o sono slegate dalle dinamiche torrentizie essendo alimentate da apporti idrici di versante o potrebbero cessare di sussistere per mancanza di afflusso idrico. Dato l'esiguo numero di pozze e la loro non marcata significatività, e in genere la loro possibilità di sussistenza anche in condizioni di captazione non risultano esservi particolari criticità.
La simulazione del variare delle condizioni del torrente nei confronti della fauna ittica conseguente la realizzazione dell'opera di presa e della captazione mostra ricadute positive sulla specie del Vairone, più rappresentativa e tutelata, e negative sulle altre, tra cui il Barbo che risulta oggetto delle medesime tutele del Vairone; gli impatti non risulterebbero significativi, anche se potrebbero rendere il tratto sotteso sempre più e solo idoneo al Vairone con la scomparsa o quasi di tutte le altre specie.
D'altra parte, il tratto interessato del torrente risulta, dal confronto con campionamenti ittici effettuati in anni diversi, idoneo principalmente per il Vairone, che comincia a cedere il passo ad altri ciprinidi a valle della confluenza con il Torrente Malacqua; evidentemente le condizioni a valle del suddetto affluente variano sensibilmente, risultando maggiormente adatte allo stanziamento di specie che mostrano preferenze diverse, quali acqua meno fredda, alveo più largo, sedimento ghiaioso.
Alla luce delle considerazioni sopra esposte, vista la presenza di potenziali impatti su specie e habitat tutelati, seppure di presunta lieve entità, si formula un parere positivo condizionato dalla realizzazione di un piano di monitoraggio accurato che possa consentire un controllo delle effettive conseguenze delle opere e della captazione, con il preciso scopo di valutare eventualmente, nel caso di esito negativo, un aumento o una diversa modulazione dei rilasci della risorsa idrica. In particolare, riprendendo in parte quanto già proposto dal Proponente, si richiede:

1. *monitoraggio chimico-fisico e macrobenthos a valle dell'opera di presa e a monte dell'opera di restituzione, con 2 rilievi per campagna e per un totale di 2 campagne, una all'anno;*
2. *monitoraggio della fauna ittica, nei due tratti già monitorati, presso le località di Alpicella e di Pero, con 1 rilievo per campagna e per un totale di 2 campagne, una all'anno. Monitoraggio anche dopo 5 anni dalla attivazione della captazione, in concomitanza con il monitoraggio dell'habitat di cui al punto seguente;*
3. *monitoraggio della estensione e della funzionalità dell'habitat prioritario "Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)", con 1 monitoraggio dopo 5 anni dalla attivazione e 1 monitoraggio dopo 10 anni dalla attivazione; il monitoraggio dovrà restituire una cartografia confrontabile con quella fornita nella relazione forestale integrativa, di modo che sia possibile effettuare agevolmente un confronto al fine di valutare la variazione di estensione, e dovrà stabilire lo stato di rinnovo degli esemplari ritenuti specie guida dall'Atlante degli habitat, con particolare attenzione all'Ontano nero.*

Acustica. L'impianto in progetto prevede un impatto sulla componente rumore riconducibile a quello di un normale cantiere edile. L'impianto in progetto ricade in area appartenente alla classe III, aree di tipo misto, relativamente alla carta della zonizzazione acustica approvata dal Comune di Varazze con Delibera di Consiglio Comunale n.44 del 7/7/98. I valori massimi consentiti (leq in db A) prevedono un pressione sonora massima di 60 decibel per il periodo diurno e di 50 decibel per il periodo notturno. L'impianto in progetto prevede un emissione di rumore dovuta all'esercizio degli organi meccanici della turbina.
Una turbina pelton della taglia in progetto prevede un emissione di circa 85 db. Tuttavia, essendo posizionata all'interno di un locale in cls, si prevede che non vi siano emissioni all'esterno. Inoltre, vista la vicinanza della centrale al torrente, la rumorosità di fondo è già incrementata dallo sciabordio delle acque, che per un torrente montano si attesta tra i 60 e i 70 decibel, pertanto anche un eventuale rumore residuo all'esterno del locale non sarebbe percettibile per la rumorosità di fondo. Il recettore più vicino è costituito da un fabbricato posto a circa 55 m in pianta, sull'altra sponda del torrente, ed è costituito da uno stabilimento industriale dismesso ora abbandonato. Sono presenti altri 4 recettori costituiti da abitazioni residenziali ad una distanza ricompresa tra 95 e 120 m, posti a quote altimetriche differenti. Per quantificare l'impatto per il recettore, a partire dal rumore prodotto dal generatore a pieno regime (situazione che si verifica comunque per un periodo limitato di giorni all'anno), si procede a identificare l'abbattimento del rumore derivante dagli ostacoli fisici (opere murarie in calcestruzzo dell'edificio) e l'abbattimento naturale.
Considerati gli spessori di 30 cm dei muri perimetrali in cls armato RCK 300 si considera che l'abbattimento sia stimabile in oltre 25 Leq.
Ai fini del calcolo del decadimento naturale, trascurando l'effetto dell'interrimento a monte e la presenza della vegetazione, vengono assunte le seguenti ipotesi di calcolo:

- Campo sonoro: Libero
- Sorgenti: Puntiformi (derivanti da attività svolte e/o da macchinari in uso)
- Propagazione del suono: Sferica

Per definire il livello di pressione sonora, espresso in dB(A), si assumono inoltre le seguenti ipotesi:

- il valore di emissione sonora (valore equivalente di pressione acustica in decibel ponderati A), s'intende così come mediamente rilevabile ad 1 metro dalla sorgente di emissione;

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

- la fonte di rumorosità presa in esame può considerarsi puntiforme e tipologicamente collocabile in prossimità di un punto centrale dell'impianto (ovvero del manufatto che lo contiene);
- i fenomeni di riverberazione sono ritenuti poco significativi e tali da non portare ad alcuna penalizzazione dei valori acustici di emissione stimati.

Il valore di rumore percepito dal primo recettore sensibile stimato risulta di 20 dB e quindi trascurabile. Vista la presenza degli abbattimenti e la distanza dei recettori, unita alla vicinanza con la viabilità provinciale, si ritiene che l'impatto in fase di esercizio sulla componente rumore possa essere trascurabile.

Per quanto riguarda il possibile impatto acustico generato dalla turbina idraulica sui ricettori più prossimi all'impianto, si ritiene opportuno, considerata la particolare approssimazione adottata nella valutazione della mitigazione acustica attribuita alla struttura muraria di protezione della turbina, prescrivere al proponente una campagna di monitoraggio dei valori di emissione e di immissione acustica presso il ricettore più vicino all'impianto per un periodo di almeno tre mesi dall'avvio dello stesso, le cui risultanze dovranno essere presentate alla Regione Liguria.

Paesaggio. *Si riporta un estratto del parere, PG/2014/220097 del 19/11/2014, espresso dalla struttura regionale competente in materia di Tutela del Paesaggio con riferimento alla relazione tecnica illustrativa inviata dalla stessa struttura alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Liguria per l'espressione del parere vincolante rilasciato dallo stesso organo statale.*

"La documentazione presentata a corredo dell'istanza risulta esaustiva al fine della valutazione dell'ammissibilità dell'intervento ed è comprensiva della relazione paesaggistica di cui al D.P.C.M. 12-12-2005. L'incidenza dell'intervento si può valutare correttamente dall'esame degli elaborati grafici, dalla relazione tecnica e dai fotomontaggi presentati. Le opere prospettate sono tali da ripristinare lo stato dei luoghi e risultano compatibili con le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico come dagli articoli 49, 45, 44, 52 delle relative Norme di Attuazione. Dette opere in progetto risultano compatibili con le finalità di cui all'art. 142, comma 1, lettere g) ed e), a tutela dei valori paesaggistici propri del bene pubblico interessato, in quanto le opere nel loro complesso sono scarsamente percepibili dalle aree pubbliche circostanti i luoghi e realizzate con un uso dei materiali locali.

Il contesto boschivo con essenze locali spontanee viene analizzato e ricomposto con nuove piante arboree ed arbustive di tipo locale e ripariale. Il manufatto della centrale elettrica, posto in un sito ristretto e marginale, propone una soluzione consona alla tradizione dei luoghi. La condotta forzata per tutto il suo sviluppo planimetrico, viene realizzata in interrato quindi scarsamente visibile.

Al fine di una maggiore salvaguardia dei valori paesaggistici della costa ligure, lo scrivente Settore propone di prescrivere che sia osservata una particolare cura nell'uso dei materiali, delle ripiantumazioni e delle litologie tipiche locali, al fine di ridurre in massima parte l'intrusione estranea di elementi anche innovativi e non consoni alla tradizione locale nei siti di intervento. Pertanto lo scrivente Settore ne propone la sua ammissibilità, fatte salve differenti valutazioni espresse nel merito da parte di codesta Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Liguria."

≈ ***Osservazioni***

Il 13/2/2014 con il n. PG/2014/30797 sono pervenute alla Regione osservazioni da parte del WWF di Savona di cui si riporta una sintesi.

La riduzione delle portate e la variazione delle caratteristiche idrologiche ed idrauliche determinate dalle captazioni lungo il corso d'acqua determinano fenomeni di alterazione a carico degli habitat acquatici. La minore capacità autodepurativa dell'ecosistema fluviale data dalle scarse portate non permette un efficiente tamponamento dei carichi inquinanti afferenti al fiume (vedi la presenza di ambiti urbani lungo il tratto di fiume a valle di Alpicella), determinando un peggioramento della qualità delle acque con conseguenti ripercussioni sulle comunità ittico-faunistiche che le popolano.

Il progetto proposto risulta carente di studi specifici atti a non superare le criticità che si possono sintetizzare come nel seguito elencato.

1. Interruzioni della continuità fluviale determinata da deficit idrici (naturali - ovvero idrologici e idrogeologici - e/o indotti dagli usi).
2. Alterazioni degli habitat a causa di interventi idraulici - sistemazioni spondali o di ripristini in alveo – realizzati senza le necessarie attenzioni di protezione e salvaguardia ambientale.
3. Alterazione dei deflussi naturali: in alcuni tratti il regime delle portate è ridotto e/o scarsamente modulato, creando condizioni che impediscono le naturali dinamiche idromorfologiche del corso d'acqua, limitando il trasporto solido dei sedimenti a valle delle traverse.
4. Presenza localizzata di scarichi inquinanti non correttamente trattati/diluiti.
5. Alterazioni prodotte sulle specie ittiche presenti in particolare quelle oggetto di tutela. Si osserva che l'area fluviale interessata presenta specie quali *Leuciscus souffia* e *Barbus*, nonché la presenza dell'habitat ripariale prioritario identificato con il codice 91E0 per cui tali opere di derivazioni risultano inammissibili per le disposizioni contenute ai punti B ed E della DGR 1122/2012.

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA

In seguito alla richiesta di integrazioni la documentazione è stata implementata dal proponente con studi e approfondimenti che hanno reso possibile il prosieguo dell'iter.

Altre osservazioni.

Il tratto in questione è caratterizzato da tre corsi d'acqua (Teiro, Rio Omo Morto e Rio Polzemola) che in estate risentono spesso dei lunghi periodi di siccità. Il flusso in questa stagione è spesso modesto e alcune pozze e porzioni dei corsi d'acqua soprattutto a monte delle briglie menzionate vengono a trovarsi senz'acqua o quasi, con la conseguente perdita di una parte della fauna ittica. Nel tratto immediatamente a valle delle briglie l'acqua è spesso molto scarsa nella stagione estiva. La fauna ittica della zona è costituita dalle seguenti specie: trota fario, vairone (All.2), cavedano, barbo comune (All.2), barbo canino (All.2 e specie protetta), anguilla. Nel tratto in questione si rinvengono soprattutto la trota fario, con popolazioni riproduttive, e il vairone. Immediatamente a valle fino alla frazione Pero, la trota convive con diverse specie di ciprinidi reofili, che risultano dominanti. *Il progetto prevede il funzionamento dell'impianto per un massimo di 6-7 mesi l'anno in corrispondenza dei periodi più piovosi e il DMV rilasciato sarà adeguatamente modulato.*

Per quanto riguarda la gestione della pesca e della fauna ittica, si segnala una riserva di pesca nel tratto del Teiro a valle della zona interessata dal progetto, mentre a monte di essa, sempre nel Teiro, è presente una zona di Divieto di Pesca per la tutela della fauna ittica (LR. 21/04). Trattandosi di una zona di notevole interesse per l'ittiofauna, che presenta una discreta varietà e diversi bioindicatori, e per il fatto che in estate il flusso è spesso scarso con zone in secca, tale progetto inciderebbe negativamente sulla fauna ed habitat fluviale con impatti non mitigabili viste le problematiche relative al flusso idrico.

Rete Ecologica Regionale: le derivazioni interessano un corridoio ecologico per specie di ambienti acquatici dalla cui scheda della stazione di monitoraggio risulta la presenza del Vairone inserito nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e nell'allegato III della Convenzione di Berna. Nello strumento cartografico regionale, all'interno del tematismo "Specie ed altri elementi rilevanti" viene censito nel tratto sotteso dall'impianto un "sito areale di fauna minore". Al sito, corrispondente al toponimo "Campolungo", è associata una stazione che comprende anche specie tutelate e specificatamente legate all'ambiente acquatico, tra cui: *Anguis fragilis, Bufo bufo, Coluber viridiflavus, Lacerta bilineata, Natrix maura, Podarcis muralis, Salamandra salamandra.*

Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Acquatici - Siti puntuali di Area Nucleo (Core Area): il progetto proposto risulta in contrasto con la finalità di tutela dettate dalla terza carta ittica provinciale vigente.

Inoltre si osserva che non sarebbe assolutamente comprensibile come il prelievo di acqua dal canale della centralina potrebbe essere ridotto/bloccato in momenti di magra del torrente in quanto non esiste una possibilità visiva del DMV, non essendo installata una scala graduata, né tantomeno alcun dispositivo automatico di controllo.

Ricordiamo che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 300 "Danno ambientale" recita:

1. È danno ambientale qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima.
2. Ai sensi della direttiva 2004/35/CE costituisce danno ambientale il deterioramento, in confronto alle condizioni originarie, provocato:
   a) alle specie e agli habitat naturali protetti dalla normativa nazionale e comunitaria di cui alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, recante norme per la protezione della fauna selvatica, che recepisce le direttive 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, 85/411/CEE della Commissione del 25 luglio 1985 e 91/244/CEE della Commissione del 6 marzo 1991 ed attua le convenzioni di Parigi del 18 ottobre 1950 e di Berna del 19 settembre 1979, e di cui al D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, nonché alle aree naturali protette di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive norme di attuazione.

E quindi, anche al di fuori della Rete Natura 2000, un impatto negativo su specie ed habitat in allegato alle direttive comunitarie citate è configurato come danno ambientale.

Alla luce di quanto osservato risulta evidente la mancanza di garanzie di coerenza fra caratteristiche dell'ambito fluviale oggetto di captazioni, tenendo conto anche dei vincoli e le criticità geomorfologiche ed idrauliche posti dalle norme vigenti. Si rammenta che la pianificazione territoriale vigente di settore individua l'areale fluviale in ambito di tutela, mantenimento e valorizzazione ambientale dei luoghi. Constatato che il SIA afferma che non vi sarebbero effetti negativi su Vairone, habitat microhabitat, al contrario quanto affermato in progetto non sembra sufficientemente dimostrato, poiché tali studi a progetto sarebbero fondati essenzialmente su due soli parametri ambientali di idoneità (profondità e velocità delle acque) mentre i possibili fattori limitanti sono molteplici. In conclusione si ritiene di dover evidenziare numerosi elementi di criticità che portano a esprimere una richiesta di parere negativo, in relazione alle incidenze negative sulle specie oggetto di tutela dalle vigenti linee guida.

≈ ***Pareri***

Il 26/3/2014 con il n. PG/2014/63778 è pervenuto alla Regione il parere da parte della Provincia di Savona riferito alla procedura V330 conclusasi con improcedibilità a causa del contrasto del progetto con la normativa regionale in fatto di realizzazione di infrastrutture lineari, nel caso specifico la condotta forzata, comportanti l'attraversamento di aree classificate come Pg4 dalla pianificazione di bacino. Tale parere è stato confermato con la nota pec assunta al protocollo della Regione con il n. PG/2015/105993 dell'11/6/2015. I contenuti vengono riassunti di seguito.

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. .....
Pietro Rubino
(D.ssa Augusta Ghiglia)

"Relativamente al progetto in esame, il Servizio Procedimenti Concertativi ha svolto una conferenza interna con i settori provinciali competenti ed ha inviato il relativo parere. Le osservazioni contenute richiedono numerosi e spesso articolati approfondimenti che si riassumono brevemente.

Da parte del Servizio Concessioni e Autorizzazioni vengono richiesti chiarimenti su tutte le opere previste e in particolare:

1. sulle opere di presa che sono dimensionate per un prelievo di 500 l/s mentre la richiesta di concessione riguarda un prelievo di 400 l/s, inoltre viene chiesto di rivederne il progetto in modo tale che durante i periodi di magra e di fermo macchina nessuna portata venga intercettata e di evidenziare tutte le quote di progetto per chiarire la ripartizione delle portate fra la captazione e il punto di rilascio del DMV che potrebbe non attivarsi correttamente;
2. sulla condotta forzata che durante il suo decorso attraversa corsi d'acqua pubblici. Per questo sono richiesti particolari grafici e verifiche idrauliche approfondite;
3. sull'edificio di centrale che ricade all'interno della fascia di rispetto ai sensi dell'art. 8 della normativa di "Piano Stralcio per il rischio idrogeologico del bacino del T. Teiro" per cui vengono richiesti numerosi approfondimenti e verifiche presso il punto di restituzione della portata prelevata

nonché integrazioni sugli elaborati grafici, sulla titolarità delle aree interessate e sulle verifiche di stabilità delle briglie. Vengono inoltre impartiti indirizzi sulla minimizzazione dell'impatto visivo delle opere.

Il Servizio Piani di Bacino e Lavori Idraulici ha evidenziato la necessità di approfondimenti in relazione al passaggio della condotta in aree Pg3 chiedendo, fra gli altri, approfondimenti sull'aggiornamento della carta geologico-tecnica geomorfologica, sull'analisi della classificazione della suscettività al dissesto alta, sulle sezioni geologiche sugli accorgimenti tecnico costruttivi per assicurare la tutela della pubblica incolumità, sulle problematiche relative all'erosione areale e concentrata. Relativamente alle aree classificate Pg4 viene sottolineato che allo stato attuale la Normativa di Piano non consente la posa in opera di tubazioni, condotte e similari o la realizzazione di infrastrutture lineari o a rete in aree così classificate.

L'Ufficio Parchi e Aree Protette ha osservato che il Torrente Teiro ha qualità biologica molto buona, vedi IBE in Classe I, che l'impatto dell'opera è significativo nei confronti dell'idrofauna con particolare riferimento alla Riserva Turistica di pesca in quanto la riduzione del 35% della portata del corso d'acqua può peggiorare lo stato di conservazione del Barbo (specie in allegato I della Direttiva Habitat) e del Cavedano.

Infine il Servizio Nuovi Interventi Stradali e Sicurezza Infrastrutture ha chiesto integrazioni in relazione alle opere stradali previste dal progetto."

Con la nota pec assunta al protocollo della Regione con il numero PG/2015/185768 del 26/10/2015 la Provincia di Savona ha inviato il parere reso ai sensi dell'art. 10 della L.R. n. 15/2015 dal Dirigente del competente Settore ex Pianificazione e Programmazione Territoriale, riportato integralmente nel paragrafo relativo all'analisi dei rapporti dell'opera con la Pianificazione di Bacino. Tale parere ha suscitato diverse perplessità da parte dei componenti del Comitato e difficoltà interpretative in merito all'espressione "*Le risultanze dei sondaggi e del monitoraggio devono pervenire a questa Amministrazione per le opportune verifiche prima dell'inizio dei lavori*". Conseguentemente tali perplessità sono state rappresentate per le vie brevi dal dirigente del Settore VIA al funzionario responsabile del procedimento per cui, con nota nr. 72456 in data 21/12/2015, il Settore ex Pianificazione e Programmazione Territoriale della Provincia di Savona ha rappresentato, in ordine alla sopra citata prescrizione, che per le opere a progetto ricadenti in area a suscettività al dissesto Pg4, in funzione dell'iter autorizzativo sotteso alla procedura avviata, non siano previsti altri momenti di verifica e controllo da parte dello stesso settore e, stante la validità del parere favorevole rilasciato, era intento degli stessi uffici ottenere copia dei risultati delle indagini geognostiche e dei monitoraggi previsti a progetto con le seguenti motivazioni:

- fornire un riscontro oggettivo delle indagini dirette relativo al quadro del dissesto proposto in fase progettuale;
- garantire che i dati dei monitoraggi posti in opera producano un supporto continuo a tutte le fasi di cantiere ai fini della sicurezza sui luoghi di lavoro e al fine della verifica di esecuzione "a regola d'arte" delle opere previste;
- permettere di aggiornare la banca dati dei sondaggi della Regione Liguria il cui *servizio sondaggi Gestione e consultazione banca dati* consente ai soggetti autorizzati di visualizzare posizione, informazioni anagrafiche e colonna stratigrafica.

Con la nota pec assunta al protocollo della Regione con il numero PG/2015/84816 del 6/5/2015, la Città di Varazze ha comunicato che con la DGC n. 55/2014 del 27/3/2014 la Giunta Comunale aveva espresso un parere favorevole all'iniziativa della Società REMNA srl, fatto salvo l'ottenimento di tutte le autorizzazioni, assensi e nulla osta, confermato successivamente con la DGC n. 79 del 23/4/2015.

≈ ***Considerazioni e Conclusioni***

Con la Delibera di Consiglio Provinciale n. 38 del 30 giugno 2015, che ha approvato la variante ai Piani di Bacino conseguente all'aggiornamento delle normative di piano nel rispetto dei criteri approvati con DGR 1208/2012, è decaduto il regime di salvaguardia della normativa previgente e risulta ad oggi ammissibile la realizzazione della condotta al servizio della derivazione, secondo i criteri già esposti e sulla scorta del parere preventivo reso, su richiesta del CT VIA, dal Settore ex Pianificazione e Programmazione Territoriale della Provincia di Savona. Tenuto conto delle osservazioni ricevute e degli approfondimenti richiesti dalla Regione e forniti dal proponente, posto che alcuni aspetti riguardano le successive fasi dell'iter autorizzativo, si considerano

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

7-1-2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P. ..... C. ..... C. .....
L'ISTRUTTORE
(Dott.ssa Augusta Giossi)

accettabili e condivisibili sia l'ammontare del DMV modulato proposto, variabile fra un minimo di 46 e un massimo di 83 l/s, sia il periodo di funzionamento previsto per l'impianto, stabilito fra 170 e 210 gg/anno sulla base della disponibilità idrica, e si ritiene che la quantificazione della risorsa e il dimensionamento dell'impianto siano coerenti con le caratteristiche idrologiche del sito. Si considerano inoltre condivisibili le misure di mitigazione e i monitoraggi previsti dal proponente.
Il Comitato Tecnico per la VIA ha inoltre osservato che un eventuale strappo della condotta potrebbe incidere fortemente sul territorio e sulle opere presenti quali strade e sottoservizi, che la relazione geologica e geotecnica integrativa prevede una fase diagnostica per lo studio del tratto attraversato dalla condotta identificato dal Piano di Bacino del Torrente Teiro come classe Pg4 e che, nella sopracitata relazione, le descrizioni e la valutazione dell'efficacia delle opere realizzate sul sito da vari Enti per migliorare la stabilità del tratto Pg4, sono riportate, giustamente in mancanza di dati certi, in formula condizionale.
Si considera infine che sulla base del parere espresso dal Settore ex Pianificazione e Programmazione Territoriale della Provincia di Savona con nota pec assunta al protocollo della Regione con il numero PG/2015/185768 del 26/10/2015, come integrato con la nota nr. 72456 del 21/12/2015, non sussistano ragioni ostative al rilascio di un parere favorevole contenente prescrizioni segnatamente in ordine all'effettuazione di indagini geognostiche e di monitoraggi per il periodo stabilito con la su citata nota e ritiene pertanto di esprimere parere ambientale positivo relativamente al progetto in esame a condizione che vengano ottemperate le seguenti prescrizioni:

1. *le soglie di rilascio del DMV dovranno essere realizzate secondo le indicazioni di cui ai dettagli progettuali riportati alle pagine citate della relazione tecnica e le scale per l'ittiofauna dovranno essere adeguate di conseguenza, al fine di garantirne il corretto funzionamento;*
2. *dovranno essere prodotti i documenti del progetto esecutivo comprovanti il corretto dimensionamento delle opere di rilascio del DMV e della scala di risalita dei pesci, contestualizzando, nell'ambito degli elaborati planimetrici e delle sezioni, gli elementi dimensionali di dettaglio delle soglie di rilascio e delle scale di risalita, in modo che siano coerenti con quanto riportato alle pagine sopra citate della relazione tecnica;*
3. *dovrà inoltre essere richiesta all'istituzione competente la verifica, in fase di collaudo, della corretta messa in opera, secondo tali caratteristiche costruttive di cui sopra, dei dispositivi di rilascio del DMV e della rampa per l'ittiofauna in quanto è da questo dettaglio costruttivo che dipende l'idoneità ambientale dell'intervento;*
4. *dovranno essere rilevati in continuo e trasmessi alla Regione i dati della portata derivata da ciascuna presa, secondo modalità e specifiche da concordarsi;*
5. *dovrà essere eseguito un monitoraggio chimico-fisico e del macrobenthos a valle dell'opera di presa e a monte dell'opera di restituzione, con 2 rilievi per campagna e per un totale di 2 campagne, una all'anno;*
6. *dovrà essere eseguito un monitoraggio della fauna ittica, nei due tratti già monitorati, presso le località di Alpicella e di Pero, con un rilievo per campagna e per un totale di 2 campagne, una all'anno. Inoltre dovrà essere implementato con un monitoraggio anche dopo 5 anni dalla attivazione della captazione, in concomitanza con il monitoraggio dell'habitat di cui al punto seguente;*
7. *dovrà essere eseguito un monitoraggio della estensione e della funzionalità dell'habitat prioritario "Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)", con un monitoraggio dopo 5 anni dalla attivazione e un monitoraggio dopo 10 anni dalla attivazione; il monitoraggio dovrà restituire una cartografia confrontabile con quella fornita nella relazione forestale integrativa, di modo che sia possibile effettuare agevolmente un confronto al fine di valutare la variazione di estensione, e dovrà stabilire lo stato di rinnovo degli esemplari ritenuti specie guida dall'Atlante degli habitat, con particolare attenzione all'Ontano nero;*
8. *dovrà essere effettuata una campagna di monitoraggio dei valori di emissione e di immissione acustica presso il ricettore più vicino all'impianto per un periodo di almeno tre mesi dall'avvio dello stesso le cui risultanze dovranno essere inviate al Settore VIA della Regione Liguria;*
9. *le indagini diagnostiche dovranno essere propedeutiche alla realizzazione di uno studio sulla reale stabilità residua del tratto di terreno classificato come Pg4, che potrà, se necessario, prevedere opere specifiche per ottenere una stabilità sufficiente al passaggio della condotta come previsto dalle normative;*
10. *la realizzazione delle opere di progetto dovrà essere necessariamente successiva alla presentazione delle risultanze dello studio predetto che dovranno rispettare ed essere comunque contenute nei parametri previsti dalle singole normative e/o atti regolamentari di cui alle prescrizioni;*
11. *tali risultanze dovranno essere allineate, come grado di approfondimento, a quelle previste dalle normative per le costruzioni in aree Pg4 con valutazioni quantitative della stabilità;*
12. *nello studio dovranno essere riportati i risultati del monitoraggio relativi ad almeno un autunno, un inverno e una primavera e tale monitoraggio dovrà essere mantenuto presente e attrezzato con allarmi automatici in modo da avvisare in caso di ripresa dei movimenti.*

FINE TESTO

Data - IL DIRIGENTE

(Dott. Nicola Giancarlo Poggi)

17.1.2016

Data - IL SEGRETARIO

22 GEN. 2016

L'ISTRUTTORE
(Dssa Augusta Ginesi)