



GIUNTA REGIONALE

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 3297 del 03/12/2020

Prot. n° 2020/254879 del 01/09/2020

Ditta Proponente: ROSETO ENERGIA
Oggetto: Centrale idroelettrica Roseto Energia Srl
Comune di Intervento: Roseto degli Abruzzi (TE)
Tipo procedimento: Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
Tipologia progettuale: pt.2 lett.h) All.IV D.Lgs 152/2006 e smi

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente)	<i>arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)</i>
Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali	<i>ing. Domenico Longhi</i>
Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque	<i>dott.ssa Sabrina Di Giuseppe</i>
Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara	<i>dott. Giovanni Cantone (delegato)</i>
Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara	<i>dott. Gabriele Costantini (delegato)</i>
Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio	ASSENTE
Dirigente Servizio Foreste e parchi - L'Aquila	ASSENTE
Dirigente Servizio Opere Marittime	ASSENTE
Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio Teramo	<i>dott. Alessandro Venieri (delegato)</i>
Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila	<i>dott. Luciano Del Sordo (delegato)</i>
Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti	<i>Dott. Paolo Torlontano (delegato)</i>
Direttore dell'A.R.T.A	<i>dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)</i>
Esperti in materia Ambientale	





GIUNTA REGIONALE

Relazione Istruttoria

Titolare Istruttoria:

ing. Galeotti

Gruppo Istruttorio:

dott.ssa Chiara Forcella

Si veda istruttoria Allegata

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ROSETO ENERGIA

per l'intervento avente per oggetto: Centrale idroelettrica Roseto Energia Srl

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Vista la documentazione pubblicata a seguito dei Giudizi del CCR-VIA n. 3194 del 15/06/2020 e n. 3204 del 06/07/2020,

Tenuto conto delle seguenti osservazioni e delle controdeduzioni pervenute, i cui contenuti sono stati integralmente visionati:

- Nota a firma della SOA acquisita agli atti al prot. n. 304879 del 20/10/2020;
- Nota del Comune di Atri acquisita agli atti al prot. n. 305020 del 20/10/2020;
- Nota di controdeduzioni acquisita agli atti al prot. n.414866/20 dell'1/12/2020.

Viste le modifiche apportate al progetto senza previa sottomissione alla presente Autorità Competente e ritenuto che le stesse non abbiano generato impatti ambientali significativi e negativi;

Visto quanto proposto dal Proponente nello Studio Preliminare Ambientale e nelle allegate relazioni specialistiche relativamente alle azioni migliorative:

- Qualsiasi eventuale successivo intervento in ambito fluviale dovrà essere evitato nei periodi riproduttivi dell'avifauna (marzo-luglio);
- Dovrà essere prestata attenzione alla movimentazione dei cumuli di terreno colonizzati dai gruccioni, evitando lo smaltimento o l'utilizzo per i rinterri, prima della fine di agosto;
- Quali interventi di incremento delle potenzialità ambientali per l'avifauna si suggerisce la conservazione di tronchi marcescenti e/o alberi morti in piedi per i picchi, la disposizione di cumuli di ramaglie variamente distribuite nell'area di intervento (nei primi anni, risultano idonee per la costruzione di nidi per alcune specie di uccelli, come pettirosso e scricciolo), la conservazione di una quota di suffrutici rampicanti su individui arborei per la loro importanza ai fini dell'incremento di biodiversità (compresa l'avifauna), il mantenimento di alcuni cumuli di terreno di riporto in ambito perifluviale che così velocemente sono stati colonizzati dai gruccioni, il posizionamento di nidi artificiali per specie hole-nester su grandi alberi;
- Interventi di recupero ambientale rispettando sia il quadro floristico-vegetazionale che quello faunistico delle aree interessate, senza indurre evoluzioni inadeguate al contesto territoriale, preferibilmente attraverso l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica a basso impatto ambientale, coerenti con il recupero della funzionalità ecologica e paesaggistica;
- Uso di specie arbustive ed arboree autoctone, coerenti da un punto di vista ecologico, per le operazioni di ripristino ambientale, preferendo, ove possibile, gli arbusti bacchiferi in grado di sostenere l'alimentazione dell'avifauna;





GIUNTA REGIONALE

- Controllo della vegetazione esotica invasiva (ad esempio robinia, amorfa), per consentire lo sviluppo della vegetazione naturale e della componente ornitica collegata.
- e agli interventi di mitigazione:
- Scogliere rinverdite al fine di garantire un miglior inserimento ambientale, con un incremento di funzionalità dell'ecosistema fluviale e la realizzazione di zone rifugio per l'ittiofauna;
 - Intervento per ridurre la velocità della corrente che transita nel passaggio per pesci a valori di 0,5-0,6 m/s.

Visto il Piano di monitoraggio proposto nello Studio Preliminare Ambientale e consistente in:

- Monitoraggio dell'avifauna, effettuato nei tempi adeguati dell'attività riproduttiva (marzo-luglio), da effettuarsi nei primi 3 anni post operam e una valutazione conclusiva al 5° anno.
- Monitoraggio dell'ittiofauna, del macrobenthos e dei parametri chimico-fisici, e chimici da eseguire a monte dell'opera di presa, nel tratto sotteso e a valle del rilascio e da effettuarsi nei primi 3 anni post operam e una valutazione conclusiva al 5° anno.
- Monitoraggio della componente floristica con sostituzione di eventuali fallanze delle specie arbustive ed arboree messe a dimora nelle aree demaniali, interessate dalla riqualificazione ambientale. Tale attività sarà svolta nel 1°, 2° e 5° anno (ISPRA - Manuale 78.2/2012).

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA V.I.A. CON LE SEGUENTI PRESCRIZIONI:

1. Attuazione delle azioni migliorative, degli interventi di mitigazione e del Piano di Monitoraggio, richiamati in premessa e proposti dal Proponente nello Studio Preliminare Ambientale e nelle allegate relazioni specialistiche;
2. In riferimento ai monitoraggi di cui in narrativa, implementare i valori del T0, ottenuti nelle relazioni specialistiche con quanto segue:
 - Monitoraggio ante operam dell'avifauna nei tempi adeguati dell'attività riproduttiva;
 - Nello studio della componente ittica applicare anche l'indice ISECI per un confronto con la qualità della stazione regionale VM6 di monte e VM7 di valle;
 - Per quanto riguarda lo studio della componente macrobentonica applicare sia l'indice IBE sia lo STAR-ICMi e l'IMECO;
3. Si fa **espresso divieto** al riutilizzo in situ del materiale scavato, ai sensi delle norme di attuazione del PSDA, art 10, c2, lettera b e art 17, c2, lettera b.

Infine, in merito al procedimento di cui all'art 29, attivato con Giudizio n. 3204 del 06/07/2020, viste le considerazioni riportate in premessa, si applica ai sensi del c. 4, art 29 del D Lgs 152/06 e smi, **la sanzione di 35000 euro.**





GIUNTA REGIONALE

Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e s.m.i. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso.

Arch. Pierpaolo Pescara (Presidente)

FIRMATO DIGITALMENTE

ing. Domenico Longhi

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Sabrina Di Giuseppe

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Giovanni Cantone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Alessandro Venieri (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

La Segretari Verbalizzante

dott.ssa Paola Pasta (segretaria verbalizzante)





*Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali*

Istruttoria Tecnica:

Procedimento ai sensi dell'art 29 , comma 2, lettera a) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i

Progetto:

**IMPIANTO IDROELETTRICO - ROSETO DEGLI ABRUZZI
Roseto Energia**

Oggetto

Titolo dell'intervento:	CENTRALE IDROELETTRICA ROSETO ENERGIA SRL
Descrizione del progetto:	Impianto idroelettrico ad acqua fluente sul fiume Vomano
Azienda Proponente:	Roseto Energia srl
Procedimento	Procedimento ai sensi dell'art 29 , comma 2, lettera a) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i

Localizzazione del progetto

Comune:	Roseto degli Abruzzi
Provincia:	TE
Località:	Santa Lucia- San Giovanni
Altri Comuni interessati:	Morro D'oro- Atri
Numero foglio catastale:	57
Particella catastale:	159- 161

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Chiara Forcella





SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Fabbri Giancarlo
e-mail	rosetoenergiar@gmail.com
PEC	rosetoenergiar@postalegale.net

2. Estensore dello studio

Nome Studio Professionista	PROTEO ASSOCIATI
Cognome e nome del referente	RAULLI ROMINA
Albo Professionale e num. iscrizione	Oridine degli Architetti della Provincia di Ancona n. 524
e-mail	raulli@proteoassociati.it
PEC	rominarauli@pec.proteoassociati.it

3. Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	0254879/20 del 01/09/2020
Oneri istruttori versati	50,00 €
Precedenti pareri del CCR_VIA	n. 2257 del 25/07/2013
	n. 3194 del 15/06/2020
	n. 3204 del 06/07/2020
	n.3224 del 31/07/2020
	n. 3236 del 17/09/2020

4. Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA" (avvio della procedura)	Integrazioni
<ul style="list-style-type: none"> 1 allegato 1 - prog appm-aggiornato.pdf 2 allegato 2 - RELAZIONE ANIFAUNA VOMANO 2020-A.pdf 3 allegato 3 - Relazione fauna ittica.pdf 4 allegato 4 - Relazione comunità macrobentonica .pdf 5 Studio Preliminare Ambientale.pdf 	

5. Osservazioni

Nella fase di pubblicazione sono pervenute le seguenti osservazioni, pubblicate dallo Scrivente Servizio sullo SRA:

- Nota a firma della SOA acquisita al prot. n. 304879 del 20/10/2020
- Nota del Comune di Atri acquisita al prot. n. 305020 del 20/10/2020

La Ditta ha inteso controdedurre alle suddette osservazioni trasmettendo nota acquisita agli atti con prot. n.414866/20 dell'1/12/2020 e parimenti pubblicata sullo SRA.

Le note sopra riportate di osservazione e controdeduzioni, verranno lette integralmente ai membri del CCR-VIA.

La presente istruttoria riassume i contenuti della documentazione presentata dal proponente e pubblicata sullo Sportello Regionale Ambientale





Premessa

In data 12/07/2012, riferimento 5651/BNVIA, il progetto “**Centrale Idroelettrica "Santa Lucia" – 960 kW” da realizzarsi in sinistra idrografica del Fiume Vomano nei Comuni di Roseto, Morro D’oro e Atri**, ricadente nella tipologia progettuale pt.2 lett.h) All.IV p. II D.Lgs 152/2006 e smi, é stato sottoposto alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA (art 19 DLgs 152/2006) dal RTI costituito dalla Società Energy Seekers- Freeenergy s.n.c. A tale merito, il **CCR-VIA in data 25/07/2013, ha espresso il Parere n.2257, Favorevole all’esclusione della procedura di V.I.A.**, riportando quanto segue: *“In relazione alle osservazioni di ARTA si ritiene che l’intervento sia conforme al vigente Piano di Tutela delle Acque, nonché allo Studio di Programmazione in materia delle risorse idriche destinabili alla produzione di energia elettrica. Resta fermo che l’intervento non dovrà precludere il raggiungimento degli obiettivi comunitari sullo stato di qualità delle acque”*.

Successivamente, il sopra citato Parere del CCRVIA n.2257, è confluito nell’Autorizzazione Unica n. 210 del 20.03.2015, rilasciata con Determinazione DA13/98 del Servizio Regionale Politiche Energetiche e Qualità dell’Aria (oggi DPC025) alla Società Roseto Energia, ai sensi del D.Lgs 387 del 29 dicembre 2003, art 12, per la realizzazione e l’ esercizio di un impianto idroelettrico della potenza nominale di 920 kW da ubicarsi nei Comuni di Roseto, Morro d’Oro e Atri (TE), in località Santa Lucia.

La società Roseto Energia srl con sede in Sant’Arcangelo di Romagna (RN), ha iniziato, in data 19 ottobre 2016, i lavori per la realizzazione dell’opera in esame. La scadenza dei lavori, avviati il 19/10/2016, è stata prorogata, con Determinazione n. DPC05/352 del 01/10/2019, sino al termine ultimo del 19/10/2020.

Il progetto escluso dalla procedura di VIA con Giudizio n n.2257/2013 di fatto ha subito alcune modifiche.

Vista la richiesta della Ditta del 13/03/2020, acquisita al protocollo regionale n. 76835 del 16/03/2020, inerente l’aggiornamento degli elaborati grafici del progetto definitivo autorizzato, il Servizio Dpc025 ha comunicato alla Roseto Energia, con nota protocollo 95697 del 07/04/2020, la necessità di sottoporre preliminarmente il suddetto aggiornamento progettuale, all’Autorità Competente in materia di VIA.

In ottemperanza a quanto prescritto dal Servizio Dpc025, la Società Roseto Energia, con nota acquisita agli atti con numero protocollo 126405/20 del 29/04/2020, ha attivato istanza di Verifica Preliminare ai sensi dell’articolo 6 comma 9 del D Lgs 152/06 e smi, con cui, in ragione della presunta assenza di impatti ambientali significativi e negativi, ha chiesto l’aggiornamento elaborati con correzione refusi e progettazione esecutiva, relativamente all’impianto idroelettrico escluso della procedura di VIA con Parere 2257 del 25/05/2013.

In data 15/06/2020 il CCRVIA ha esaminato l’istanza di VP esprimendo il **Giudizio n 3194** che si riporta testualmente

*“Il CCR VIA, sentita la relazione istruttoria, lette le segnalazioni e le osservazioni in essa menzionate e le relative controdeduzioni e le ulteriori integrazioni giunte nella giornata odierna, sentite le dichiarazioni rilasciate in audizione in cui il progettista ha affermato che gli elementi progettuali della presente VP sono stati già in parte realizzati **ESPRIME IL SEGUENTE PARERE: RINVIO A V.A.** Con le seguenti motivazioni: *E’ necessario presentare uno Studio preliminare Ambientale finalizzato alla valutazione degli impatti derivanti dalle modifiche , realizzate o da realizzare, che rendono il progetto difforme da quello già valutato con giudizio n.2257 del 2013, anche al fine di valutare quanto prescritto ai commi 2 e 4 dell’art 29 del Dlgs 152/06 e smi. Si richiede un particolare approfondimento circa la realizzazione dei dreni, la movimentazione delle terre e rocce da scavo, il posizionamento delle opere e di quanto altro realizzato in difformità. Infine dovranno essere presentati appositi indicatori che quantifichino gli effetti sulle componenti ambientali determinati da tali opere, sia realizzate che da realizzare, nonché dallo slittamento del cronoprogramma previsto per le attività”*.*

Successivamente, in data 06/07/2020 il CCRVIA, letta la Diffida dell’associazione S.O.A., acquisita agli atti regionali con nota prot n. 189126 del 23/06/2020 e preso atto della comunicazione da parte del Corpo Carabinieri Forestali di Teramo (rif.. prot. n. 195211 del 29/06/2020), dalla quale emerge tra l’altro che *“a seguito di verifiche svolte in relazione agli esposti della S.O.A....sono state riscontrate difformità localizzative e dimensionali, rispetto al progetto inizialmente autorizzato*, ha espresso il **Giudizio n.3204**, che si riporta testualmente:





“Parere di diffida ai sensi dell’art. 29, comma 2 lettera a), del D.Lgs.152/2006 e smi, con contestuale obbligo di rimozione , entro 10 giorni dalla data di pubblicazione del presente provvedimento , delle difformità progettuali dichiarate dalla Ditta in sede di dibattito odierno e consistente nei canali di scolo che consentono alle acque provenienti dal fiume Vomano , entrate nel canale di adduzione , di tornare nel proprio alveo fluviale. Si dispone altresì che il Servizio Valutazioni Ambientali inoltri formale richiesta al Comando Carabinieri Forestale di Teramo al fine di acquisire ogni ulteriore elemento utile per eventuali ulteriori provvedimenti di cui all’art 29 del T.U.A., fornendo descrizione dettagliata delle difformità riscontrate, fermo restando la riservatezza relativa agli eventuali aspetti penali in corso.

Relativamente al procedimento di VA, di cui al parere n.3194 del 15/06/2020, si assegna un termine di 15 giorni per la pubblicazione della documentazione richiesta sullo Sportello Regionale Ambiente”

In data 17 luglio la società Roseto Energia srl con una nota , acquisita agli atti con prot n. 217416/20 del 20/07/2020 avente per oggetto “Giudizio CCR-VIA n. 3204 del 6 luglio 2020 – adempimento, comunicazione e richiesta”, comunica che la stessa ha provveduto alla rimozione dei canali di scolo e comunica l’affidamento dell’incarico per la procedura di VA allo studio Proteo Associati e al dott. Lino Ruggieri, chiedendone la posticipazione della consegna dello Studio Preliminare Ambientale.

A tale merito, in data 31 luglio 2020, il CCR-VIA ha espresso il **Giudizio n. 3224** che si riporta testualmente: *“si prende atto di quanto dichiarato dal legale rappresentante della ditta (Prot. n. 217416/20 del 20 luglio 2020 – Adempimenti e Richiesta Proroga -, Giancarlo Fabbri, circa la rimozione dei canali di scolo e si chiede di dare documentata evidenza, entro 5 giorni dal ricevimento del presente giudizio, dell’avvenuta rimozione di detti canali di scolo. Relativamente alla richiesta di proroga per l’attivazione del procedimento di VA, di cui al parere n. 3194 del 15 luglio 2020, viste le motivazioni addotte dall’azienda, ritenute accoglibili, si accorda detta proroga consistente in ulteriori 40 giorni a partire dalla data 22 luglio 2020, precedente data di scadenza, di fatto posticipando la data di consegna entro il 31 agosto 2020.*

Conseguentemente, in data 31/08/2020, la Ditta inoltra la nota acquisita agli atti con protocollo n. 254016/20, avente ad oggetto “Giudizio CCR-VIA n°3224 del 31/07/2020 – Adempimento”.

A tale merito in data 17/09/2020 il CCR-VIA ha espresso il Giudizio n 3236 che si riporta testualmente.

“Sentita la relazione istruttoria ;

Visti i contenuti della documentazione presentata dal proponente agli atti del DPC002 al protocollo n. 254016/20 del 31/08/2020 ,

Considerata la nota de Carabinieri, agli atti del DPC002 al protocollo n. 242042/20 del 10/08/2020, con cui si nega la facoltà di accesso agli atti;

Ritenuto di dover approfondire la disamina delle eventuali ed ulteriori difformità relazionate nella istanza di VA presentata dal proponente sullo SRA in data 31/08/2020, sempre nell’ambito del procedimento di diffida di cui all’art 29 c.2 lettera a) del D.Lgs 152/06 in corso, ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO: PRESA D’ATTO. Si prende atto della eliminazione delle difformità progettuali dichiarate dalla Ditta e consistenti nei “canali di scolo che consentono alle acque provenienti dal fiume Vomano, entrate nel canale di adduzione, di tornare nel proprio alveo fluviale.”





SINTESI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE pubblicato a seguito dei Giudizi del CCR-VIA n. 3194 del 15/06/2020 e n. 3204 del 06/07/2020

1. Comparazione tra il progetto approvato e quello aggiornato a seguito dei lavori effettuati

Come premesso, in fase di esecuzione dei lavori, sono state apportate delle modifiche progettuali, rispetto al progetto autorizzato. Il tecnico dichiara che tali modifiche sono riconducibili alle seguenti motivazioni:

- errori di restituzione grafica, in quanto previsti nel progetto, relazionati e accompagnati da autorizzazioni settoriali;
- accorgimenti progettuali realizzati in fase attuativa, migliorativi delle performance dell'impianto, nel rispetto dell'ambiente circostante

1) Ambito opera di presa

In merito alla paratoia mobile il tecnico dichiara che c'è una variazione riguardante il numero e la lunghezza dei singoli moduli, pur non modificandosi la dimensione complessiva della paratoia stessa. Nello specifico, nell'elaborato approvato erano previsti 2 moduli lunghi 36 metri ciascuno, mentre nel progetto aggiornato e realizzato sono presenti 3 moduli lunghi 24 metri ciascuno. Tale soluzione, che mantiene di fatto inalterata la larghezza complessiva delle paratoie e conseguentemente la larghezza di transito di acqua in alveo, nella operatività dell'impianto risulta essere modificata, in quanto con la prima si aveva un tempo di apertura/chiusura pari a 5 minuti, mentre con quella realizzata un tempo inferiore al minuto. Il tecnico dichiara che *"i moduli realizzati rendono la movimentazione della paratoia mobile molto più fluida e funzionale, anche a garanzia di un inalterato trasporto solido."*

Il tecnico dichiara che per mera dimenticanza negli elaborati autorizzati (AU6/b e AU6/c, sez. C-C) non viene riportato il pozzetto in cemento armato ove collocare la centralina di controllo delle paratoie, pertanto è stato rettificato negli elaborati aggiornati.

Il tecnico dichiara che la saracinesca ad asse verticale di apertura/chiusura del varco di scorrimento veloce del detrito solido è stata sostituita con una paratoia mobile a scomparsa azionata da pistone idraulico .

Il tecnico dichiara che come visibile nella Sezione A-A dell'Elaborato AU6/c aggiornato, è stato realizzato un torrino, protetto con recinzione metallica, utilizzabile unicamente per le ispezioni e le manutenzioni delle vasche e della condotta interrata, nel caso di paratoie chiuse e condotta vuotata del suo contenuto di acqua.

In merito al fosso esistente, il tecnico dichiara che per problemi legati alla sua periodica manutenzione, è stato eliminato il passaggio attraverso un sifone al di sotto della vasca interrata del dissabbiatore. In fase di cantiere si è riscontrata la fattibilità di evitare il passaggio a sifone, mantenendo il regolare e naturale deflusso del fosso esistente in superficie, attraverso una rotazione di 20° in pianta della vasca del dissabbiatore interrato.

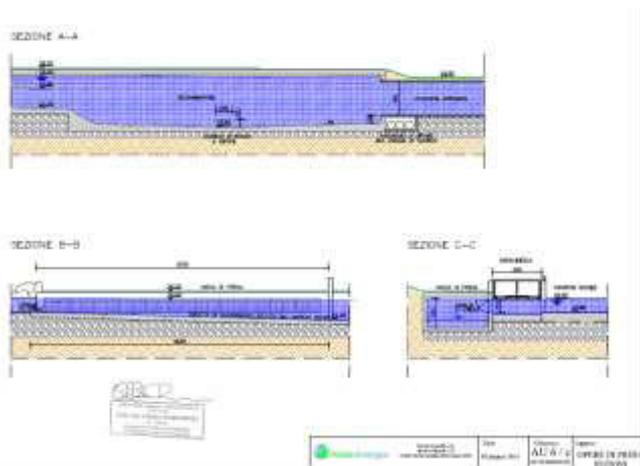


Planimetria opera di presa AU/6b AUTORIZZATA

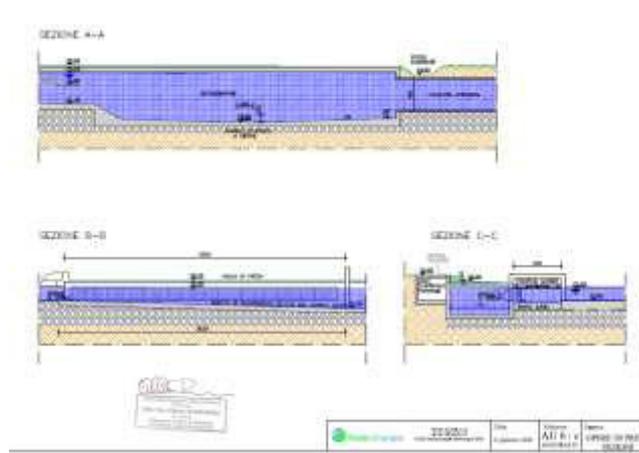


Planimetria opera di presa AU/6b AGGIORNATA





Sezioni opera di presa AU 6/C AUTORIZZATE



Sezioni opera di presa AU 6/C AGGIORNATA

In merito alla nuova briglia, il progetto esaminato con Giudizio n. 2257/ 2013 prevedeva la sua realizzazione sul sedime della preesistente. Il tecnico dichiara che *“Da quanto appreso da documenti forniti dalla Società proponente, nel tempo intercorso tra la progettazione e l’inizio dei lavori, alcune importanti_piene hanno degradato ulteriormente tale solettone in cemento armato, a tal punto che qualcuno (non la Società) ha provveduto a costruirne uno nuovo, sempre in cemento armato non più in corrispondenza della posizione evidenziata nelle foto riportate sotto, ma alcuni metri più a valle; tale opera ha una dimensione e forma in pianta differenti dall’originaria, non più lineare bensì con una forma ad arco accentuato (riscontrabile anche su Google Earth) e che è stata ben evidenziata anche nelle osservazioni presentate dall’Associazione SOA. Sempre nello stesso documento la Società riporta di avere provveduto, nella fase di realizzazione del solettone in cemento armato, a rimuoverne i residui di quello precedente, nel pieno rispetto delle modalità previste dalla società medesima e agli atti del CCR-VIA.*

Per quanto sopra riportato la Committenza sottolinea che la denuncia di difformità del solettone non può essere attribuita ad una loro errata operatività, avendo loro utilizzato per il nuovo tracciato, così come indicato sul progetto autorizzato il punto iniziale e punto finale della briglia esistente e congiunto linearmente”.



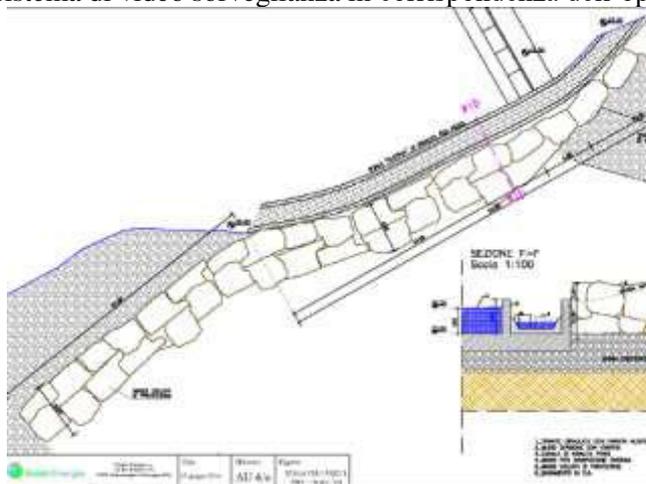
Figura 4-5 Foto riportare in relazione dai progettisti, scattate in fase di redazione del progetto autorizzato



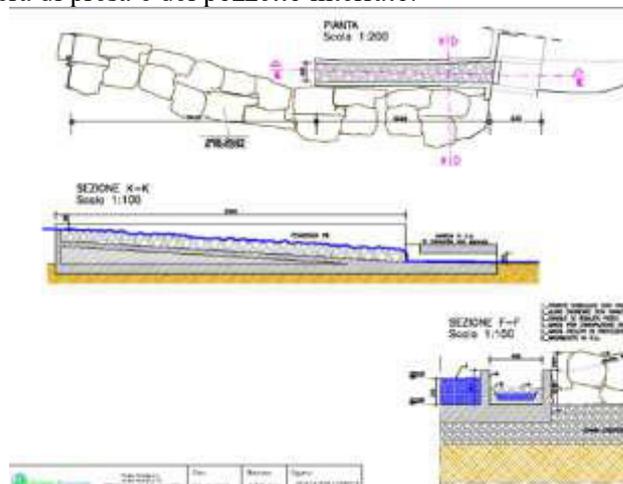
In merito al percorso di risalita per pesci, il tecnico dichiara che quest'ultimo è stato inserito nell'elaborato rettificato AU6/e aggiornato, pur non essendo stato inserito graficamente nel corrispettivo elaborato autorizzato, nel quale, per dimenticanza, non è stato tenuto conto di quanto progettato sia nella Relazione Idraulica che nella relazione di screening approvata nel 2013, in cui era

Il tecnico dichiara che è stato realizzato un percorso per pesci lungo 20 m e largo 4 con una pendenza del 7%, in cui la velocità di transito dell'acqua è pari a 0,85 metri al secondo, come previsto nelle relazioni specifiche autorizzate. Il tecnico dichiara che dalle indagini effettuate attraverso tale percorso transiterà gran parte del DMV (calcolato pari a 1,30 mc/s) mentre la restante quota parte di DMV transiterà per profilatura della paratoia mobile. Il tecnico dichiara che nell'elaborato AU6/e aggiornato viene leggermente traslata la posizione dei massi ciclopi per definire un miglior raccordo di imbocco, mantenendo sempre la sagoma di tali elementi contenuta nel profilo trasversale di alveo, garantendo pertanto l'invarianza della sezione trasversale dell'alveo fluviale. La protezione in sponda destra con massi ciclopi mantiene la lunghezza pari a 34 metri a monte del percorso per pesci.

Nell'elaborato AU6/e si rileva la presenza di n.2 pali metallici alti 4 metri necessari per la realizzazione del sistema di video sorveglianza in corrispondenza dell'opera di presa e del pozzetto interrato.



Elaborato scala di risalita per i pesci AU 6 /e Autorizzato



Elaborato scala di risalita per i pesci AU 6 /e Aggiornato

2) Ambito centrale di produzione

In merito all'ingombro delle turbine il tecnico dichiara che a seguito della progettazione esecutiva delle turbine si è ridotto l'ingombro in pianta del volume interrato. L'ingombro riportato nell'elaborato autorizzato, pari a 25mx21.20m=530mq, si è ridotto portando in pianta alle seguenti dimensioni: 18.4mx21.20m=390mq, come riportato nell'elaborato AU6/h aggiornato.

In merito alla vasca di raccordo, il tecnico dichiara che nell'elaborato AU6/h aggiornato si è provveduto a eliminare la rappresentazione di una vasca di raccordo presente per errore nell'elaborato equivalente autorizzato e a rappresentare il tubo interrato di by-pass centrale necessario a vuotare la condotta di adduzione interrata per effettuare eventuali lavori di manutenzione delle turbine e a riportare il dettaglio esecutivo del biforcuto di raccordo in cemento armato interrato tra condotta interrata e ingresso alle singole turbine. Tale by-pass è realizzato con tubi corrugati PET diametro 200 cm.



Centrale produzione piana interrato AU 6/h Autorizzato



Centrale produzione piana interrato AU 6/h Aggiornato

In merito alla copertura mobile, nel progetto autorizzato (elaborato AU6/i) per la manutenzione dell'impianto è stata prevista una ampia copertura rimovibile e calpestabile per il Piano interrato. il tecnico dichiara che da un punto di vista esecutivo non è stato possibile realizzare una copertura mobile così ampia e calpestabile, pertanto nell'elaborato grafico AU6/i aggiornato, sono state rappresentate le nuove dimensioni più contenute della copertura mobile, che risulta completamente calpestabile.

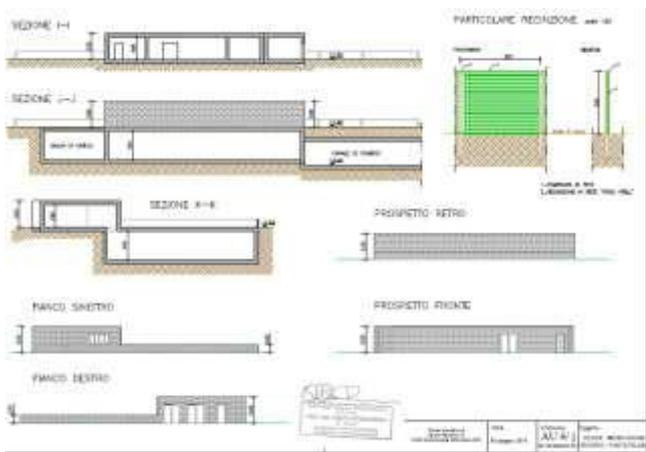
In merito alla cabina fuori terra, il tecnico dichiara che le misure esterne del vano fuori terra in pianta e in elevazione sono rimaste invariate, mentre sono state necessarie lievi modifiche distributive interne al fine di rendere maggiormente funzionali i vani interni, assieme all'inserimento di griglie di aerazione rispondenti alle vigenti normative di settore.



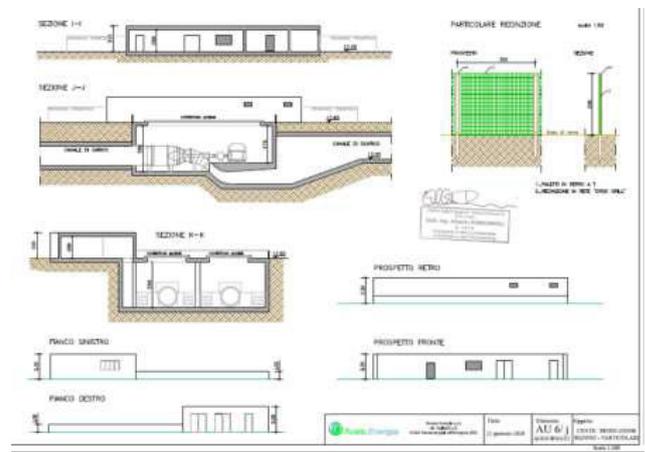
Pianta piano terra centrale produzione AU 6/i Autorizzato



Pianta piano terra centrale produzione AU 6/i Aggiornato



Sezioni particolari centrale produzione AU 6/i Autorizzato



Sezioni particolari centrale produzione AU 6/i Aggiornato





3) Ambito canale di adduzione interrato

In merito alla realizzazione del canale di adduzione interrato che conduce l'acqua dalla Presa alla Centrale, il tecnico dichiara che esigenze di carattere strutturale non hanno consentito di impiegare la tecnologia di tipo prefabbricato con condotta a sezione circolare e che in alternativa è stata impiegata una tecnologia mista (fondazione e pareti in calcestruzzo armato gettato in opera/c.a.p., solai in c.a.p.) con condotta a sezione quadrata equivalente, mantenendo la medesima quantità di acqua trasportata.

Il tecnico dichiara che tale variazione è risultata l'unica tecnicamente perseguibile al fine di disporre della resistenza necessaria in caso di attivazione del colpo d'ariete (25000 Kg/cmq).

Il tecnico dichiara inoltre che il tracciato della condotta interrata che attraversa i terreni dei privati, nella fase di accordo bonario per acquisire le servitù di acquedotto, ha subito lievi variazioni dei rettifili, che hanno consentito di mantenere ovunque il tracciato completamente al di fuori dell'area del demanio fluviale.

In merito all'indicazione fornita dalla Società in relazione al progetto preliminare che "tutti i quantitativi di terreno provenienti dagli sbancamenti saranno completamente riutilizzati in sito", il tecnico dichiara che con la progettazione esecutiva viene confermata pienamente l'attuazione di tale previsione progettuale, tuttavia l'utilizzo di un differente tipo di condotta (il cui involucro occupa un maggior volume) pur mantenendo i profili di terreno di progetto. comporta, in fase di rinterro un esubero di materiale da scavo,

A tale merito il tecnico dichiara quanto segue: "Nel rispetto di quanto previsto nel progetto autorizzato, si suggerisce di distribuire il materiale nel seguente modo:

o Una parte destinata a riqualificare le sponde dell'alveo fluviale, migliorandone il franco idraulico, essendo presenti nell'intorno terreni agricoli ricompresi in area R4 - ad elevato rischio esondazione.

o Una parte redistribuita sull'intera proprietà dei privati rientranti nell'area del tracciato/condotta interrata. Tale soluzione trova riscontro, negli ultimi anni, negli interventi di riqualificazione attuati in ambito fluviale, sia a livello internazionale che nazionale, dove si va sempre più affermando il ruolo importantissimo svolto dalla componente geomorfologica.

Pertanto, nelle situazioni in cui siano presenti gravi problematiche connesse alla mancanza di sedimenti (es. tratti fortemente erosi o incisi) sta prendendo forza l'opzione, concordata con gli organi competenti, dell'immissione diretta di sedimenti in alveo."

2. Ricostruzione fasi di cantiere

In merito alle variazioni sul cronoprogramma, il tecnico riporta, come segue l'attività di cantiere con relativi slittamenti.

Il 19 ottobre 2016 hanno inizio i lavori. Il tecnico dichiara che in questa fase di avvio delle attività si è provveduto alla recinzione del cantiere in area demaniale in corrispondenza dell'opera di presa in sponda sinistra e allo sbancamento relativo ad una porzione della vasca di presa per la realizzazione delle fondazioni.

Novembre 2016-febbraio 2019: il tecnico dichiara che in questo periodo è stata svolta attività di concertazione con le proprietà private, al fine di ottenere e sottoscrivere con ciascun soggetto gli accordi preliminari all'acquisizione delle aree in proprietà, all'occupazione temporanea di cantiere e alle servitù di acquedotto ed elettrodotto.

A tale merito il tecnico dichiara che: "Tale arco temporale apparentemente molto lungo, in realtà, è stato, a parere della società e dello scrivente, di gran lunga inferiore rispetto a quello che si sarebbe perso se si fosse deciso di procedere con l'avvio delle procedure espropriative approvate dalla Regione. La ricerca di accordi bonari e condivisi con i proprietari dei lotti interessati ha infatti scongiurato il nascere di contrasti e contenziosi legali, che avrebbero portato a tempi ben più lunghi oltre che all'creazione di divisioni sociali.

A riguardo si sottolinea che tale modo di procedere ha comportato maggiori costi rispetto ai valori di mercato approvati con il Piano Particellare di Esproprio, nonostante questo la Società ha ritenuto necessario sostenere tali costi, al fine di riuscire a realizzare l'opera nei tempi autorizzati. Le proprietà private interessate sono per lo più riconducibili a grandi proprietari terrieri con importanti aziende agricole (Mazzarosa, Barba, D'Eugenio, etc..) con in quali è stato molto difficile interloquire, trattare ed infine trovare un accordo economico.





Ne consegue che senza l'avvio di procedure espropriative e senza accordi preliminari, la Società non poteva procedere alla presa in carico delle aree di cantiere di proprietà dei privati, che in termini di superfici, rappresentano il 95% delle aree occupate dal cantiere. Tale arco temporale, pertanto, deve essere considerato in termini di attività connesse alla realizzazione dell'opera: selezione, scelta dei fornitori, contrattualizzazioni. Durante tale periodo, poi, innumerevoli sono state le operazioni svolte in sito al fine di provvedere alla giusta individuazione delle aree interessate dalle opere da realizzare (picchettamenti, posizionamento di recinzioni di cantiere provvisorie), operazioni finalizzate al raggiungimento degli accordi bonari sopra richiamati.”

Maggio 2019, il tecnico dichiara che a seguito dell'acquisizione dell'area privata di pertinenza, si è avviato anche lo sbancamento per la realizzazione della centrale di produzione.

Luglio 2019, il tecnico dichiara che si sono avviati i lavori relativi alla realizzazione del solettone in alveo per paratoia mobile e alla intera realizzazione della vasca di presa e sedimentazione e che si sono conclusi a settembre 2019.

Ottobre 2019, il tecnico dichiara che si è lavorato per la realizzazione della condotta di adduzione interrata, fino alla sospensione dei lavori a marzo di quest'anno, causa COVID-19.

Maggio 2020, il tecnico dichiara che sono stati ripresi i lavori ed hanno visto il completamento della condotta interrata a fine luglio.

Giugno 2020, il tecnico dichiara che è stata completata la centrale di produzione.

Luglio 2020, il tecnico dichiara che sono stati installati e completati tutti gli impianti (elettrici, turbine, generatori, apparati di produzione e connessione alla rete elettrica).

Agosto 2020, il tecnico dichiara che i lavori sono continuati con il completamento delle opere funzionali alla entrata in esercizio, rimanendo ancora da completare le opere di finitura della centrale (impermeabilizzazioni, tinteggiature, recinzioni), gran parte dei rinterri, la sistemazione dei massi ciclopi in corrispondenza dell'opera di presa, il completamento della scala per pesci e altre opere minori.

In merito alle diverse fasi di cantiere, il tecnico dichiara che in occasione di eventi meteorici di particolare intensità unitamente ad abbondanti rilasci delle dighe a monte l'acqua, travalicando gli argini provvisori ed entrando tramite l'opera di presa all'interno del canale di adduzione ha creato ulteriori rallentamenti nella realizzazione della condotta di adduzione.

Il tecnico dichiara che *“Tale circostanza, per consentire una ripresa più celere delle attività di cantiere, ha costretto la ditta alla realizzazione di alcuni canali di scolo al fine di far rientrare tali acque nell'alveo. Si tratta dei cosiddetti “dreni” denunciati e che hanno portato il CCR-VIA ad emettere il 02 luglio 2020 il giudizio n. 3204 con cui si richiedeva, tra l'altro, la rimozione degli stessi (rimozione effettuata dalla società come da comunicazioni del 16 e 30 luglio 2020). A dimostrazione del ripristino, pur avendo la ditta comunicato formalmente l'adempimento di tale attività il 20 luglio 2020 ed inviato una nota dimostrativa in ata 30 agosto 2020, a seguito della richiesta espressa nel giudizio n. 3224 del 31 luglio 2020, si riportano di seguito le foto a testimonianza”*.





Figura 5-1 Foto prodotte dalla società a dimostrazione dell'avvenuto ripristino dello stato dei luoghi in riferimento ai canali di scolo

<<

3. Analisi ambientale relativa alla fase di cantiere

In merito alla necessità di presentare “*appositi indicatori che quantifichino gli effetti sulle componenti ambientali determinati da tali opere, sia realizzate che da realizzare*”, disposta con Giudizio del CCR-VIA n. 3194 del 15/06/2020, la Ditta ha prodotto i seguenti studi specialistici:

- Studio sull'avifauna-Agosto 2020, redatto a firma del dott. Paolo Giacchini, iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi n. 39305
- Relazione sulla fauna Ittica- Agosto 2020, redatta a firma del dott. Lino Ruggieri iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi, sez. A, n. 35180.
- Relazione sulla componente macrobentonica- Agosto 2020, redatta a firma del dott. Lino Ruggieri iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi, sez. A, n. 35180.

3.1 Avifauna

Al fine di individuare la composizione specifica complessiva dell'avifauna presente al momento dell'indagine, il tecnico ha preso in esame l'area che va dalla traversa sul fiume Vomano e si sviluppa verso valle per quasi 2 km, oltrepassando il ponte dell'autostrada A14.

Il tecnico dichiara che il monitoraggio è stato eseguito in un periodo non più ottimale per l'avifauna nidificante (30 e 31 luglio 2020), considerando che la maggior parte dei cicli riproduttivi sono terminati e che molti Passeriformi non esercitano più attività canora territoriale.

Il tecnico dichiara che al momento dell'indagine:

- il contesto è prevalentemente agricolo nella parte settentrionale, pur variegato nella parte meridionale *con coltivi e zone industriali*.
- *l'alveo, caratterizzato per essere abbastanza ampio con fondo prevalentemente ghiaioso, è in regime di magra. In sponda sinistra, arrivano al fiume Vomano, quali immissari, alcuni fossi di varia ampiezza e significatività idraulica.*
- *la vegetazione ripariale, ove presente, è dominata da saliceti e pioppeti con prevalenza di Salix alba e Populus nigra; presente anche qualche individuo di Populus alba. Ove maggiori risultano gli episodi di disturbo e antropizzazione, sono diffuse specie sinantropiche ed esotiche come Robinia pseudoacacia e Amorpha fruticosa. La fase arbustiva vede la prevalenza di Sambucus nigra, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare ed altre specie di mantello, con struttura più densa e compatta nelle situazioni*



*più naturali e meno antropizzate. Un lembo di pineta si sviluppa sulla sponda destra, nella vicinanza di un impianto di macinazione degli inerti. Su questa sponda, oltre a macchie di vegetazione ripariale, si estendono soprattutto verso valle, anche alcuni incolti erbacei, mentre radi canneti ad *Arundo sp.* si sviluppano sul terrazzo fluviale in sponda destra del fiume Vomano, tra incolti e lembi di vegetazione ripariale. Si rileva in sponda sinistra, anche a seguito della presenza dei lavori per la realizzazione della centrale idroelettrica, una riduzione e frammentazione della copertura vegetazionale.*

Il tecnico dichiara che nell'area indagata, durante il monitoraggio, insistono varie fonti di disturbo potenziale, tra cui:

- realizzazione delle opere connesse alla centrale idroelettrica, tra cui in particolare, la viabilità di servizio su sponda sinistra e le diverse opere in cemento armato fino alla centrale vera e propria;
- lavori di sistemazione dei piloni del ponte autostradale, con cantiere in atto su sponda sinistra e su sponda destra, comportando la deviazione del corso del fiume Vomano, relegandolo alla porzione destra dell'alveo;
- impianto di macinazione di inerti sulla sponda destra.
- Inoltre, lungo il tessuto agricolo di connettività con l'ambiente fluviale in sponda sinistra, si sviluppano altre attività antropiche che oltre alla coltivazione di colture autunno-vernine, vedono anche diverse concessioni per scavi di inerti.

I rilievi sono stati realizzati in corrispondenza dei percorsi che si sviluppano lungo la sponda destra e sinistra del fiume Vomano, con otto punti di ascolto, in funzione delle tipologie ambientali e dell'accessibilità.



Fig. 3 - Area di indagine, con la lunghezza complessiva del transetto lungo la sponda sinistra, e gli 8 punti di rilevamento.

Dallo studio è risultata una componente ornitica composta da un totale di almeno 35 specie, di cui 18 non Passeriformi e 17 Passeriformi, per una percentuale del 51% a carico dei non Passeriformi.

Tra i non Passeriformi, il tecnico evidenzia la presenza di:

- Corriere piccolo e Ballerina bianca nidificanti,





- 3 gruppi familiari di Piro piro piccolo,
- corrieri e piro piro, in attiva fase trofica, compresi i giovani, a ridosso della traversa
- diversi individui di Garzetta in alimentazione nell'area della traversa
- Airone cenerino rilevato solo più a valle, oltre il ponte autostradale.
- Martin pescatore, rilevato in due punti del tratto fluviale indagato, in merito al quale il tecnico dichiara che la specie può essere anche sedentaria nidificante, ma è comunque compresa nell'allegato I alla Direttiva Uccelli 2009/149/CE e pertanto va particolarmente attenzionata.
- Gallinella d'acqua (forse riprodotta), in una piccola pozza residua, a contatto con il fiume, a ridosso di un'area cantierizzata
- Diverse colonie di Gruccione
- Colombaccio
- Tortora Selvatica
- Rigogolo in canto seppure a fine ciclo riproduttivo.
- Diversi individui in attività canora di Picchio verde e di Picchio rosso maggiore.

Lo studio effettuato il tecnico dichiara le seguenti conclusioni: *la popolazione ornitica, seppure spostata prevalentemente sui non Passeriformi per esigenze legate alle tecniche di monitoraggio, appare di valore, con entità non troppo comuni, soprattutto nei tratti terminali dei bacini fluviali dove maggiore risulta il grado di antropizzazione, come accade in tanti altri corsi d'acqua del medio Adriatico.*

Le specie rilevate offrono lo spunto per ribadire l'alta valenza ecologica del fiume, sia come corridoio ecologico che come habitat naturale per numerose specie, dai limicoli ai gruccioni agli Ardeidi fino ai Passeriformi, comprese quelle specie di interesse conservazionistico come i picchi o i rapaci. Le potenzialità per il mantenimento della biodiversità sono elevate per tutti gli ambiti fluviali, così come per questo tratto del Vomano i valori rilevati ne attestano l'importanza, nonostante un grado di antropizzazione e di uso del suolo in progressivo, forte incremento. La buona gestione degli ambienti fluviali e delle sue componenti biotiche dovrebbe essere parte integrante del complesso di buone pratiche ambientali contro il dissesto idrogeologico, contro i cambiamenti climatici, per un uso responsabile e sostenibile delle risorse naturali, che sono sempre limitate.

L'ambito fluviale in oggetto risulta fortemente utilizzato, in un contesto prevalentemente agricolo, con scarsa industrializzazione che interessa parte dei terrazzamenti fluviali più meridionali. Vengono rilevate, come fattore di pressione, le attività di cantiere dell'opera in esame, anche in considerazione dell'effetto cumulativo determinato dalla concomitanza di altre lavorazioni (sistemazione piloni autostradali).

Inoltre, sulla sponda destra è attivo un frantoio di inerti, con transito di mezzi, elevata pressione acustica ed elevato tasso di polveri. Quali ulteriori fattori di disturbo per l'avifauna va evidenziata anche la presenza di cani vaganti in ambito fluviale con effetti sinergici sul disturbo arrecato alle specie acquatiche più sensibili, oltre all'ampia accessibilità di questo tratto fluviale che porta alla frequentazione anche da parte di altre classi di utenza, tutte con una pressione sull'avifauna in particolare acquatica.

Sommando tutti i valori descritti, appare che la popolazione ornitica, pur rilevata in tempi non del tutto ottimali e pur sottoposta a pressioni di vario tipo, presenta entità di elevata importanza a livello regionale e nazionale. La presenza dei diversi cantieri non può che incidere in modo negativo sul mantenimento dei valori descritti, con possibile decremento della qualità ambientale. In tal senso si suggerisce di prendere accorgimenti volti a recuperare la piena funzionalità degli ambienti interessati dalle lavorazioni."

3.2 Fauna ittica

La raccolta dei dati di campo sulla fauna ittica è stata svolta mediante pesca elettrica. Le operazioni di campionamento e analisi dell'ittiofauna sono state di tipo conservativo, pertanto, al termine delle





operazioni di misura gli esemplari catturati sono stati reimmessi nel corso d'acqua, nel medesimo sito di cattura.

Ai fini dello studio dell'ittiofauna nel tratto del fiume Vomano interessato dagli interventi, sono state individuate due stazioni di monitoraggio: una a circa 180 m a monte della traversa, l'altra a valle della stessa ad una distanza di circa 650 m.



Foto 3 - Inquadramento dell'area di indagine lungo il fiume Vomano su foto aerea (immagini da Google Earth del 09/10/2019).

T = traversa; C = condotta; CP = centrale di produzione; CR = canale di rilascio; VM1 stazione di monitoraggio a monte della traversa; VM2 stazione di monitoraggio a valle della traversa.

Entrambe le stazioni di campionamento ricadono nel Corpo Idrico Vomano 6, designato dalla regione Abruzzo come "fortemente modificato" (HMWB), ai sensi del D.M. 156/13.

Per la stazione VM1, tratto interessato dall'attività di campionamento avente una lunghezza di 100 m ed una larghezza media di 20 m, il tecnico dichiara che sono stati catturati individui, in numero limitato, appartenenti soltanto a 2 specie: l'anguilla ed il barbo comune.

Per la stazione VM2, posta sull'asta principale del Fiume Vomano a circa 650 m a valle della traversa, avente una larghezza media di 22 m e una lunghezza complessiva di 50 m, il tecnico dichiara che la popolazione ittica rinvenuta è costituita principalmente dall'anguilla, da ciprinidi, quali il barbo comune e il cavedano, ed infine da tre esemplari di cagnetta.

Il tecnico dichiara che l'anguilla si conferma come specie dominante, con una popolazione rappresentata da diverse classi di età, mentre, resta critico lo stato delle popolazioni di barbo comune (specie di interesse comunitario) e di cavedano.

Facendo un confronto, nel tratto interessato dal presente studio, tra i dati rilevati nella stazione di monte (alla traversa) codice VM1 con quelli della stazione di valle codice VM2, il tecnico dichiara un netto miglioramento nella seconda, sia per quanto riguarda il numero di specie ittiche rinvenute, sia per quanto riguarda i dati relativi alla biomassa e alla densità rilevate.

Il tecnico dichiara che tale differenza di dati si spiega con gli interventi che sono stati necessari adottare sul fiume nel tratto di monte per la realizzazione della traversa, mentre le altre opere, quali la condotta e la centrale di produzione, non hanno interessato direttamente l'alveo bagnato.





Per quanto riguarda un confronto con i dati bibliografici, il tecnico dichiara che in riferimento alla Carta Ittica della Provincia di Teramo (Ruggieri 2005), i dati riportati, riferiti ad un monitoraggio del 2002 nella stazione VM7 posta a 5 km dal tratto oggetto di trattazione, evidenziano “una popolazione ittica molto scarsa sia in biomassa che in densità costituita principalmente da cavedano, barbo comune e anguilla. È stato rinvenuto un solo individuo di cagnetta (*Salaria fluviatilis*)”.

Nella conclusione della relazione di settore il tecnico dichiara che *“le attività di cantiere, riferite alla realizzazione della centrale idroelettrica da parte della ditta Roseto Energia S.r.l. non abbiano, nel loro insieme, prodotto impatti significativi sulla comunità ittica e quindi, a maggior ragione, si ritiene che le difformità progettuali non possano aver determinato in alcun modo incrementi significativi d’impatto sull’ittiofauna.*

Inoltre si richiede la corretta progettazione del passaggio per pesci, dal momento che dalla sua funzionalità sono garantiti sia la connettività longitudinale del corso d’acqua e quindi la possibilità dei pesci di migrare alla ricerca di siti riproduttivi (anche se a monte l’ecosistema fluviale è maggiormente impattato) sia il Deflusso Minimo Vitale e quindi la quantità e qualità dell’acqua fluente, nel tratto sotteso.

Inoltre, si suggerisce la realizzazione di interventi di Ingegneria Naturalistica, come la scogliera rinverdata e una corretta implementazione della fascia riparia, ritenendo possono concorrere a riqualificare in parte un tratto del fiume Vomano, particolarmente impattato da attività antropiche riconducibili agli anni 60 -70 del secolo scorso; nello specifico si fa riferimento all’attività di estrazione di inerti dall’alveo, nettamente al di sopra della capacità di produzione degli stessi e innesco di un processo di erosione regressiva, tanto che la Regione Abruzzo ha designato il tratto terminale del fiume Vomano come corpo idrico fortemente modificato (HMWB), ai sensi del D.M. 156/13.”

3.2 Popolazione macrobentonica

In merito allo studio dei Macroenthos sono stati individuati i medesimi due siti di campionamento usati per l’indagine dell’ittiofauna, localizzati nei pressi del cantiere di realizzazione della centrale oggetto di studio: 180 m a monte della traversa (VM1), e circa 650 m a valle della traversa (VM2).

Prima di procedere al campionamento dei macroinvertebrati bentonici, per ogni sito è stata compilata una scheda riportante le caratteristiche ambientali, chimicofisiche e di rilevamento delle percentuali di microhabitat presenti al fine di stabilire quante repliche dovessero essere eseguite in ognuno di essi.

Il campionamento di macroinvertebrati, nelle due stazioni, ha permesso di catturare complessivamente 8 taxa (6 in VM1 e 8 in VM2). Le densità nei due campionamenti sono risultate crescenti da monte verso valle per i due siti con un minimo di 883 individui/mq per VM1 ed un massimo di 1096 individui/mq catturati in VM2.

Il tecnico dichiara che dai dati riportati in relazione la comunità è rappresentata quasi interamente da Efemerotteri e Ditteri con percentuali che vanno dal 99% di VM1 al 97% di VM2. Il gruppo che domina in tutte e due i siti di raccolta, è quello degli Efemerotteri (principalmente Baetidae), con percentuali sempre superiori al 60%, mentre i ditteri (soprattutto Chironomidae) vanno dal 32% di VM2 al 33% di VM1.

In applicazione dell’indice STAR-ICMi, il tecnico dichiara la relativa classe di qualità pari a 3, corrispondente ad un giudizio sufficiente per entrambi i siti di campionamento, Dall’applicazione della metodica IBE il tecnico dichiara di assegnare una III classe di qualità sia alla stazione VM1 che VM2, con giudizio “ambiente alterato”.

Dal confronto con i dati bibliografici, che riportano una oscillazione dei valori della qualità delle acque, tramite indici macrobentonici, tra sufficiente e scarso, il tecnico dichiara che *“non si evidenziano recenti impatti significativi, nonostante le diverse pressioni esercitate complessivamente sul tratto fluviale oggetto*





dello studio e si ritiene che si possa escludere che le difformità progettuali, relativi alla realizzazione, oramai in fase conclusiva, della centrale idroelettrica Roseto Energia, possano aver determinato in alcun modo incrementi significativi d'impatto."

3.3 Definizione delle azioni migliorative e di mitigazione

A seguito delle risultanze degli studi specialistici di cui ai paragrafi precedenti, il tecnico illustra le seguenti azioni prescrittive:

- 1) *Realizzazione di scogliere rinverdate al fine di garantire un miglior inserimento ambientale, con un incremento di funzionalità dell'ecosistema fluviale e la realizzazione di zone rifugio per l'ittiofauna. Si suggerisce, preferibilmente, l'utilizzo di talee di salici presenti in loco.*
- 2) *Intervento per ridurre la velocità della corrente che transita nel passaggio per pesci11 a valori di 0,5-0,6 m/s (quella di progetto è pari a 0,85 m/s), incrementando per esempio la scabrezza.*

In merito all'intervento mitigativo n1, per quanto riguarda le specie da utilizzare, il tecnico dichiara che la scelta progettuale è ricaduta soprattutto sul salice bianco (*Salix alba*) e sul pioppo nero (*Populus nigra*), le specie arboree maggiormente presenti e sui saliceti arbustivi. Come corteggio alle specie di cui sopra, saranno utilizzate: *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus* e *Sambucus nigra*, arbusti in grado di fornire ripari, area di nidificazione e apporto trofico all'avifauna e non solo.

Per quanto riguarda il sesto d'impianto, il tecnico dichiara di dover utilizzare il metodo delle macchie seriali di vegetazione per le ricostruzioni ambientali, rispettando comunque la distribuzione naturale:

- a. per la ricostruzione del manto vegetale più vicino al corso d'acqua, si utilizzino piante con apparato radicale robusto e relativamente profondo in grado di fornire habitat e migliorare l'aspetto paesaggistico, cioè i salici arbustivi, (*Salix purpurea*, *Salix eleagnos*, ecc.) che presentano un'elevatissima capacità sia di sviluppare radici avventizie e quindi di stabilizzare le sponde, sia di svilupparsi per attecchimento da talea, (l'utilizzo di tale tecnica è fattibile solo nel periodo di riposo vegetativo e quindi è ovviamente condizionato dal periodo in cui saranno svolte le attività di cantiere);
- b. per quanto riguarda le specie arboree, il salice bianco sarà posto a dimora subito dietro i salici arbustivi, mentre gli esemplari di pioppo saranno messi a dimora in un'area retrostante, dal momento che presentano una non elevata stabilità poiché l'apparato radicale si dispone parallelamente al livello della falda.

Complessivamente la superficie lorda interessata è di circa 50.000 mq, ma in considerazione della presenza già di copertura vegetale, la superficie netta è stata valutata in circa 30.000 mq.

Dal momento che le aree interessate dalla condotta e dal percorso di collegamento tra l'opera di presa e la centrale, ricadono in terreni privati, le aree demaniali, sulle quali intervenire per una riqualificazione ambientale, sono fondamentalmente due:

- area di monte, in riva idrografica sinistra, all'altezza dell'opera di presa; presenta una superficie lorda di circa 27.000 mq, suddivisa a sua volta in due sub-aree, una di circa 17.000 mq prevalentemente destinata alla messa a dimora di salici arborei (*Salix alba*), l'altra di circa 10.000 mq prevalentemente destinata alla messa a dimora di pioppi (*Populus nigra*);
- area di valle, in riva idrografica sinistra, all'altezza della centrale idroelettrica e del canale di rilascio delle acque; presenta una superficie lorda di circa 23.000 mq, suddivisa a sua volta in tre sub-aree, una di circa 11.500 mq prevalentemente destinata alla messa a dimora di salici arbustivi (*Salix eleagnos*, *Salix purpurea*, ecc.), una seconda di circa 7.500 mq destinata prevalentemente alla messa a dimora di salici arborei (*Salix alba*), una terza di circa 4000 mq prevalentemente destinata alla messa a dimora di pioppi (*Populus nigra*).





Figura 7-2 Individuazione delle aree demaniali oggetto di rinverdimento - AREA DI MONTE

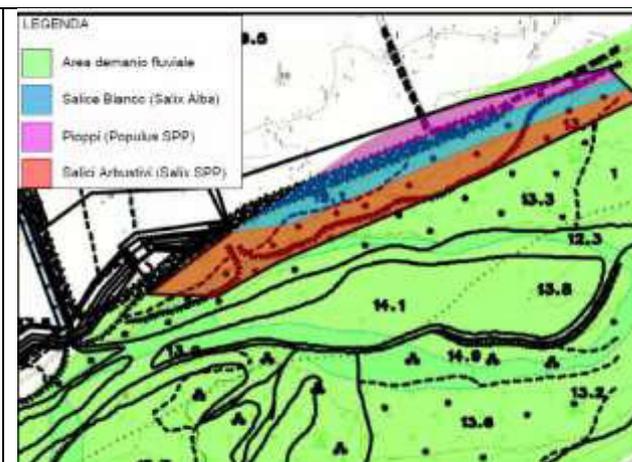


Figura 7-3 Individuazione delle aree demaniali oggetto di rinverdimento - AREA DI V

In merito all'intervento mitigativo n2 il tecnico dichiara che ai fini di una corretta progettazione di un passaggio per pesci, una volta individuata la e/o le specie target, risulta essenziale che la portata di alimentazione in transito presenti una velocità compatibile con la velocità che può sostenere la e/o le specie target. I dati necessari per conoscere il range di velocità che la specie target può sostenere sono ricavabili in letteratura dalle curve di idoneità (dette anche curve di preferenza) della specie target in relazione al parametro considerato, in questo caso la velocità.

Tra le specie individuate, l'unica d'interesse comunitario in quanto riportata nell'allegato II della Direttiva 92/43 CEE, è *Barbus plebejus* e pertanto solo questa specie viene individuata come specie target.

3.4 Proposta di attività di monitoraggio

Per la fase di esercizio della centrale (post operam), il tecnico propone:

- Monitoraggio dell'avifauna, effettuato nei tempi adeguati dell'attività riproduttiva, da effettuarsi nei primi 3 anni post operam e una valutazione conclusiva al 5° anno.
- Monitoraggio dell'ittiofauna, del macrobenthos e dei parametri chimico-fisici, e chimici da eseguire a monte dell'opera di presa, nel tratto sotteso e a valle del rilascio e da effettuarsi nei primi 3 anni post operam e una valutazione conclusiva al 5° anno.
- Monitoraggio della componente floristica con sostituzione di eventuali fallanze delle specie arbustive ed arboree messe a dimora nelle aree demaniali, interessate dalla riqualificazione ambientale. Tale attività sarà svolta nel 1°, 2° e 5°anno (ISPRA - Manuale 78.2/2012).

Il tecnico dichiara che le risultanze delle indagini ambientali oggetto delle specifiche relazioni di settore rappresentano di fatto lo stato al punto T0 del suddetto monitoraggio

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Chiara Forcella

