



Committente

tecnici

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI BOLZANO
Dr. Ing. WALTER GOSTNER
Nr. 7191
INGENIEURKAMMER
DER PROVINZ BOZEN

Progetto definitivo

RUOTI ENERGIA S.r.l.
Piazza del Grano 3
I-39100 Bolzano (BZ)

committente

Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato "Mandra Moretta" e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni di Ruoti, Avigliano, Potenza, Pietragalla, Cancellara e Vaglio Basilicata (PZ)

progetto

contenuto **Rapporto Unitario Integrazioni**

redatto	modificato	scala	elaborato n.
cl 22.09.2023	a		PD-R.0.1
Controllato	b		
wag 28.09.2023	c		
pagine 28	n. progetto 11-213	11_213_PSKW_Ruoti\einr1\einr\text\Integrazioni_2023\PD-R.0.1_rapporto_unitario_integrazioni_03.docx	



Studio di Geologia e Geolngegneria
Dott. Geol. Antonio De Carlo

Dott. Geol. Antonio De Carlo
Via del Seminario 35 – 85100 Potenza (PZ)
tel. +39 0971 180 0373
studiogeopotenza@libero.it



BETTIOL ING. LINO SRL
Società di Ingegneria

S.L.: Via G. Marconi 7 - 31027 Spresiano (TV)
S.O.: Via Panà 56ter - 35027 Noventa Padovana (PD)
Tel. 049 7332277 - Fax. 049 7332273
E-mail: bettiolinglinosrl@legalmail.it

patscheiderpartner

ENGINEERS

Ingegneri Patscheider & Partner S.r.l.
i-39024 mals/malles (bz) - glurnserstraße 5/k via glorenza
i-39100 bozen/bolzano - negrellistraße 13/c via negrelli
a-6130 schwaz - mindelheimerstraße 6
tel. +39 0473 83 05 05 – fax +39 0473 83 53 01
info@ipp.bz.it – www.patscheiderpartner.it

Indice

1. Introduzione	2
1.1 Committente	2
1.2 Progettisti incaricati	2
1.3 Oggetto del documento	3
2. Risposte alle singole richieste di integrazioni	4
2.1 Cronistoria	4
2.2 Richiesta di integrazioni ministeriali	5
2.2.1 Commissione Tecnica PNRR-PNIEC	5
2.2.2 Osservazioni del MIC	20
2.3 Richiesta di integrazioni regionali.....	25
2.3.1 Osservazioni di ARPA BASILICATA	25
2.3.2 Osservazioni dell'Ufficio Pianificazione Territoriale e Paesaggio, Direzione Generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'Energia, Regione Basilicata (31 marzo 2023)	28

1. Introduzione

1.1 Committente

RUOTI ENERGIA S.r.l.

Piazza del Grano 3

39100 Bolzano (BZ)

1.2 Progettisti incaricati

Coordinatore di progetto:

Dott. Ing. Walter Gostner

Ingegneri Patscheider & Partner S.r.l.

Opere civili ed idrauliche

Ingegneri Patscheider & Partner Srl

Via Glorencia 5/K

39024 Malles (BZ)

Responsabile opere idrauliche:

Responsabile opere civili:

Coordinamento interno:

Progettisti:

Via Negrelli 13/C

39100 Bolzano (BZ)

Dott. Ing. Walter Gostner

Dott. Ing. Ronald Patscheider

Dott. Ing. Corrado Lucarelli

Dott. Ing. Marco Demattè

MSc ETH Alex Balzarini

Dott.ssa For. Giulia Bisoffi

Tecn. Alexander Gambetta

Geom. Marion Stecher

Geom. Stefania Fontanella

Per. Agr. Luciano Fiozzi

Geologia e geotecnica

Consulenti specialistici:

Dott. Geol. Antonio De Carlo

Studio di Geologia e Geoingegneria

Via del Seminario 35

85100 Potenza (PZ)

Archeologia

Consulenti specialistici:

Dott.ssa Miriam Susini

Via San Luca 5

85100 Potenza (PZ)

Acustica

Consulenti specialistici:

Dott. Ing. Filippo Continisio

Acusticambiente

Via Marecchia 40

70022 Altamura (BA)

Biologia, botanica, pedo-agronomia

Consulenti specialistici:

Dott.ssa Antonella Pellegrino

PhD Applied Biology, Environmental Advisor

Via Gran Bretagna 37

81055 S. Maria C. V. (CE)

<https://www.ingesp.it>

Opere elettriche – Impianto Utenza per la Connessione

Progettista e consulente specialista:

Bettiol Ing. Lino S.r.l.

Dott.ssa Ing. Giulia Bettiol

Società di Ingegneria

Via G. Marconi 7

I-31027 Spresiano (TV)

Inserimento paesaggistico delle opere di impianto e di utenza

Consulenti:

Architettura Energia Paesaggio

Dott.ssa Arch. Daniela Moderini

Dott. Arch. Giovanni Selano

Santa Croce 1387

I-30135 Venezia (VE)

1.3 **Oggetto del documento**

Come richiesto dalla Commissione Tecnica PNRR – PNIEC del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica nella comunicazione inoltrata al Proponente nel marzo 2022 (CTVA. REGISTRO UFFICIALE U. 0005742.16-05-2023) in merito alle integrazioni alla documentazione presentata per l’istanza di avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativa

all'”Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato “Mandra Moretta” e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni di Ruoti, Avigliano, Potenza, Pietragalla, Cancellara e Vaglio Basilicata (PZ)”, si redige il presente documento unitario contenente le risposte ad ogni singola richiesta di integrazione (sia per il Progetto Definitivo che per la Valutazione di Impatto Ambientale) con esplicitazione delle modifiche documentali ed il raffronto con la versione originaria dei documenti emendati. Si darà inoltre evidenza in modo idoneo alle parti del progetto che sono state modificate o revisionate nell'Elaborato PD-R.0.2 recante “Documento di sintesi illustrativo sulle variazioni progettuali e sul recepimento delle prescrizioni”.

2. Risposte alle singole richieste di integrazioni

2.1 Cronistoria

Al fine di inquadrare tutte le richieste di integrazioni pervenute si ritiene utile inquadrare brevemente di seguito la cronistoria del progetto:

- Con nota prot. 13586 del 12/01/2023, acquisita al prot. 9562/MiTE del 24/01/2023, la società Ruoti Energia S.r.l. ha presentato istanza di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per il progetto “Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato "Mandra Moretta" localizzato nel Comune di Ruoti (PZ) e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni di Ruoti, Avigliano, Potenza, Pietragalla, Cancellara e Vaglio Basilicata (PZ);
- in data 03/03/2023 con nota prot. 31062, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, previa verifica della completezza della documentazione trasmessa, ha comunicato alla Scrivente ed alle Amministrazioni coinvolte, la procedibilità dell'istanza ed ha pubblicato sul proprio sito internet la documentazione del progetto;
- in data 31/03/2023 con nota prot. 50316, ARPA Basilicata, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, ha trasmesso le proprie osservazioni e formale richiesta di integrazione;
- in data 31/03/2023 con nota prot. 73843, la Regione Basilicata – Dipartimento generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'Energia, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, ha trasmesso le proprie osservazioni;
- in data 03/05/2023 si è tenuta una riunione in videoconferenza tra la società Ruoti Energia S.r.l. e la Commissione PNRR-PNIEC, convocata dalla stessa Commissione e finalizzata ad una preliminare discussione su alcuni aspetti progettuali;

- in data 05/05/2023 con nota prot. 7088, la Soprintendenza Speciale PNRR, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, ha trasmesso alla Scrivente formale richiesta di integrazione;
- in data 16/05/2023 con nota prot. 5742, la Commissione, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, ha trasmesso alla Scrivente formale richiesta di integrazione, ai sensi dell'art. 24, comma 4, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- in data 05/06/2023 con propria nota prot. 14019, la società Ruoti Energia S.r.l., ai sensi del comma 4 art. 24 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ha chiesto la sospensione motivata dei termini procedurali per un periodo di 120 giorni, per la presentazione della documentazione integrativa, data la complessità tecnica del progetto;
- in data 18/07/2023 si è tenuta una riunione in videoconferenza tra la società Ruoti Energia S.r.l. e la Commissione PNRR-PNIEC, convocata dalla stessa Commissione su richiesta del proponente, finalizzata ad una preliminare illustrazione della modifica progettuale di spostamento del bacino di monte a valle di uno studio di inserimento paesaggistico come richiesto dalla Commissione VIA, dal Ministero della Cultura e dalla Regione Basilicata-Direzione dell'Ambiente, del territorio e dell'energia;
- in data 20/09/2023 si è tenuta una riunione in videoconferenza tra la società Ruoti Energia S.r.l. e la Commissione PNRR-PNIEC, convocata dalla stessa Commissione su richiesta del proponente, finalizzata ad una preliminare illustrazione dello studio di inserimento paesaggistico riguardante la diga di valle e la centrale di produzione.

2.2 Richiesta di integrazioni ministeriali

2.2.1 Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

1 – Aspetti progettuali

generali

1.1.a

Nell'ambito dell'aggiornamento del Progetto Definitivo si è optato per la predisposizione di un sistema di illuminazione a basse impatto ambientale per la diga di valle e per la centrale di produzione. In base alle indicazioni normative del DPR 1363/1959 (dighe) la strada di coronamento ed i paramenti della diga devono necessariamente essere dotati di illuminazione.

Nel caso specifico del progetto, anche per salvaguardare la condizione di buio che caratterizza l'intorno, si è optato per una soluzione di illuminazione differenziata a seconda delle esigenze.

In condizioni di normale esercizio, il coronamento e la strada di servizio della centrale sono illuminati esclusivamente da apparecchi segna passi ancorati al terrapieno o alla balaustra di protezione e ubicata dalla parte opposta rispetto all'invaso.

In caso di interventi manutentivi notturni e in situazione di emergenza, grandi proiettori possono illuminare i paramenti interni e esterni della diga, la viabilità e i piazzali di servizio.

La facciata dell'edificio sarà completamente buia, potrebbe essere illuminato in parte l'interno dell'edificio mettendo in evidenza attraverso le aperture le componenti impiantistiche.

Il bacino di monte non sarà invece dotato di sistemi di illuminazione permanenti ma verrà attrezzato con opportuni punti luce controllabili da remoto che verranno attivati solo al bisogno. Medesima soluzione per i paramenti delle arginature verrà adottata anche in località Mandra Moretta.

Si sottolinea infine che tutte le lavorazioni sono previste solamente nelle ore diurne, pertanto non sono necessari sistemi di illuminazione particolari.

Gli impatti attesi sono pertanto molto basso e non determineranno una variazione sostanziale del quadro attuale notturno. Si rimanda all'Elaborato PD-VI.32 recante "*Studio inquinamento luminoso*" in cui è stato analizzato l'inquinamento luminoso derivante dall'illuminazione degli impianti in fase di cantiere, esercizio e dismissione, e sono state proposte alcune azioni di mitigazione.

1.1.b

Si conferma che nell'autorizzazione del progetto rientra anche l'ampliamento della SE di Smistamento TERNA "Vaglio" e collegamento alla RTN e che tutte le valutazioni in merito agli impatti ambientali per le componenti ambientali indagate sono

state ricomprese nell'ambito dello Studio Ambientale redatto (PD-VI.2).

2 – Biodiversità

2.1

La realizzazione delle opere a monte e valle determinerà una lieve perdita di superficie boscata e ripariale. Occorre precisare che con la variante implementata per il bacino di monte, l'incidenza su tali superfici è stata ridotta. Tale soluzione consentirà di preservare il 20% di superfici boscate che con la precedente soluzione sarebbero invece state compromesse.

Dalle analisi effettuate la perdita netta di superficie boscata a monte è quantificata in ca. 7 ha, presso gli areali di valle ammonta invece a ca. 9 ha considerando anche i lavori di realizzazione della nuova strada di accesso. Sulla superficie complessiva di boschi afferenti al bacino della Fiumara di Ruoti la perdita si quantifica in ca. 3 %. Si sottolinea altresì che sono previsti interventi di riforestazione distribuiti nell'area di Mandra Moretta che consentiranno di compensare la perdita di bosco indotta. Le perdite di valle verranno invece compensate finanziando azioni di rimboschimento in aree prossime alle zone di maggior pregio (Bosco Grande, Abetina di Ruoti) in modo da ricucire e riconnettere ambienti oggi non più connessi.

Si rimanda ad ogni modo all'Elaborato PD-R.1 recante "*Relazione tecnica particolareggiata*" in cui sono quantificate nel capitolo 4.9 le superfici boscate che verranno sottratte dalla presenza dell'impianto. Si rimanda altresì allo *Studio di Impatto Ambientale* (PD-VI.2), paragrafo 7.3.2.2 dove sono quantificate superficie e percentuali.

2.2

Si rimanda all'Elaborato PD-VI.6.4 recante "*Report monitoraggio ex-ante componente ittiofaunistica*" relativo alle indagini realizzate nel luglio 2023. Si conferma l'assenza di popolazione ittica, sia lungo la Fiumara di Ruoti che lungo la Fiumara di Avigliano. L'inserimento di accorgimenti per garantire la continuità

ittiofaunistica lungo la Fiumara di Ruoti (scale di rimonta per i pesci) non risulta necessaria.

2.3

Si rimanda all'Elaborato PD-R.3.1 "*Relazione idrologica*" in cui è stato effettuato il calcolo per la determinazione del Deflusso Ecologico (DE). Tale contributo verrà garantito anche in fase di carico del bacino di monte. Sono esplicitate le modalità di calcolo e la previsione di modulazione dello stesso.

2.4

È stata elaborata una nuova variante che prevede la delocalizzazione del nuovo invaso di monte in altro sito al fine di preservare l'esistente Lago della Moretta. Si è provveduto a studiare una soluzione che diminuisca anche l'impatto sulle superficie boscate presenti nell'area di Mandra Moretta. Si rimanda all'Elaborato PD-R.0.2 recante "*Documento di sintesi illustrativo sulle variazioni progettuali e sul recepimento delle prescrizioni*" per un inquadramento delle modifiche apportate al progetto. Si veda anche l'intera documentazione del Progetto Definitivo, aggiornata con l'adozione della nuova variante localizzativa. Di seguito si forniscono due estratti ortofotografici con la posizione originale del bacino di monte (A – Vecchia variante localizzativa) e la localizzazione della variante proposta (B – Nuova Variante localizzativa) del bacino di monte.



A - Vecchia variante localizzativa



B - Nuova variante localizzata

2.5

Le aree destinate al consumo di suolo in fase di cantiere sono state definite nell'ambito della redazione del Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo. Ai sensi dell'Art. 24 del DPR 120/2017 i siti di produzione ed i siti di destinazione sono ricompresi all'interno delle aree cantierate. Queste ultime interessano in gran parte aree agriforestali ed in minima parte aree boscate. Si rimanda al capitolo 6.5 ed al paragrafo 7.5.1 dello Studio di Impatto Ambientale (PD-VI.2) in cui sono fornite tutte le informazioni richieste. Si rimanda altresì all'Elaborato PD-VI.29.3 recante "*Carta dell'uso attuale delle aree destinate al consumo di suolo ed all'utilizzo in fase di cantiere*".

2.6

A compensazione delle perdite di suolo indotte dalla realizzazione delle opere di impianto, sono previsti interventi di ripristino ambientale compensativi, che prevedono interventi di miglioramento fondiario in aree disagiate ed interventi di riforestazione. Sono state determinate nella relazione botanico-forestale le essenze che verranno utilizzate. Anche l'impianto delle misure mitigative presenta come obiettivo il contenimento degli impatti sulle componenti idriche, vegetazionali, faunistiche e di suolo. Tutte le misure di mitigazione e di compensazione ambientale sono adeguatamente descritte negli Elaborati del Progetto di Sistemazione Ambientale redatto (PD-VI.12.1). In particolare Elaborato PD-IV.12.2 (Progetto delle opere di mitigazione ambientale) ed Elaborato PD-VI.12.3 (Progetto delle opere di compensazione e di sviluppo locale). Sono prodotte anche due Tavole,

Elaborato PD-VI.31 (Corografia delle opere di mitigazione) ed Elaborato PD-VI.30 (Corografia delle opere di compensazione e sviluppo locale). Si rimanda anche a quanto descritto nella Relazione Tecnica di progetto (PD-R.1), paragrafo 4.8, in cui sono descritte le misure di riforestazione. Si rimanda infine alla Tavola PD-EP.34 recante “*Interventi di miglioramento fondiario e riforestazione a Mandra Moretta*”.

2.7

Nell’ambito dell’aggiornamento progettuale proposto sono stati valutati in dettaglio gli interventi per la creazione di opportune fasce di vegetazione riparia nell’intorno dei bacini di monte e di valle. Per l’identificazione delle soluzioni adottate e del concetto sviluppato si rimanda al *Progetto di Paesaggio* (Elaborato PD-VI.4.2.) ed agli Elaborati del Progetto Definitivo PD-EP.17.2, PD-EP.17.3, PD-EP.19.2 e PD-EP.19.3. Si veda anche il documento PD-IV.12.2 in cui sono illustrati gli interventi previsti presso i due bacini di monte e di valle.

2.8

L’accorgimento tecnico richiesto non è compatibile con le specifiche tecniche di legge per la progettazione a regola d’arte di un vaso di accumulo delle acque a servizio di un impianto a pompaggio. L’opera è da ritenersi un bacino artificiale e per garantire la sicurezza idraulica e la stabilità geotecnica delle arginature queste non possono essere vegetate con essenze dotate di apparati radicali o essenze arboree particolarmente invasive. La normativa di settore in materia di dighe è rigida a riguardo. Pertanto tale richiesta non può essere recepita.

3 – Idrogeologia

3.1

Le valutazioni in merito alla caratterizzazione idrogeologica delle aree di Mandra Moretta che ospiteranno il nuovo bacino di monte sono state svolte nella prima fase di progetto. Le risultanze delle analisi eseguite sono state confermate grazie a tutti gli approfondimenti eseguiti negli ultimi mesi. Si rimanda pertanto all’Elaborato PD-R.6.1 recante “*Relazione geologica e idrogeologica*”, in particolare:

- I paragrafi 8.2 e 8.5 Caratterizzazione idrogeologica diga di monte in cui viene analizza la permeabilità dei suoli che ospiteranno il nuovo bacino;
- Il paragrafo 10.1 in cui vengono forniti una caratterizzazione morfologica ed un giudizio di fattibilità dell'area di Mandra Moretta.

3.2

Si rimanda all'Elaborato PD-R.6.3 recante "*Relazione aree contaminate, acque superficiali e profonde, pozzi e sorgenti*". Si rimanda altresì alla Tavola PD-VI.17.3 recante "*Carta delle acque superficiali e profonde*" ed alla Tavola PD-VI.17.4 recante "*Carta dei pozzi e delle sorgenti*".

Si ritiene che il buffer di 2 Km di analisi richiesto sia eccessivamente esteso. Non sono previsti pozzi verticali né gallerie sotterranee, i lavori di posa della condotta forzata sono tutti sub-superficiali con profondità di qualche metro. Pertanto non sono da attendersi interferenze con acquiferi o sorgenti, peraltro assenti nelle immediate vicinanze dei siti di intervento. Inoltre un buffer di siffatta estensione interessa ambiti geolitologici e stratigrafici completamente differenti da quelli di interesse, che si ritiene di non dover indagare perché completamente scollegati dalle lavorazioni previste.

3.3

Si rimanda all'Elaborato PD-R.6.3 recante "*Relazione aree contaminate, acque superficiali e profonde, pozzi e sorgenti*". Si rimanda altresì alla Tavola PD-VI.17.3 recante "*Carta delle acque superficiali e profonde*" ed alla Tavola PD-VI.17.4 recante "*Carta dei pozzi e delle sorgenti*".

Si ritiene che il buffer di 3 Km di analisi richiesto sia eccessivamente esteso. Non sono previsti pozzi verticali né gallerie sotterranee, i lavori di posa della condotta forzata sono tutti sub-superficiali con profondità di qualche metro. Pertanto non sono da attendersi interferenze con acquiferi o sorgenti, peraltro assenti nelle immediate vicinanze dei siti di intervento. Inoltre un buffer di siffatta estensione interessa ambiti geolitologici e stratigrafici completamente differenti da quelli di interesse, che si

ritiene di non dover indagare perché completamente scollegati dalle lavorazioni previste.

4 – Clima, aria, acqua e monitoraggio

4.1

Sulla scorta delle osservazioni e le richieste avanzate sono stati approfonditi tutti gli ambiti settoriali legati alle condizioni climatiche delle aree di intervento, dello stato di qualità dell'aria e delle acque. Si sottolinea che ad oggi non esistono dati relativi a monitoraggi di ARPA Basilicata o Regione Basilicata relativi alle aree di intervento per nessuna delle componenti ambientali citate (acqua, aria). Per la determinazione delle qualità delle acque superficiali sono state condotte apposite campagne di misure definendo i parametri chimico fisici delle stesse. Sia presso l'esistente Lago della Moretta che lungo la Fiumara di Ruoti sono state riscontrate condizioni di spiccata eutrofia. Per una caratterizzazione qualitativa delle acque superficiali sono state effettuate alcune misure di portata lungo la Fiumara di Ruoti con il metodo della diluizione salina e con misurato elettromagnetico, ravvisando, in una primavera molto piovosa come quella del 2023, una grande abbondanza di risorsa. Per la caratterizzazione delle acque profonde si è fatto riferimento ai pochi dati disponibili presso gli Uffici Regionali, sulla scorta di precedenti segnalazione dell'Acquedotto Lucano. Per i dati di qualità dell'aria e del clima si è fatto riferimento ai vari piani di settore redatti a livello provinciale e regionale. Si rimanda ai seguenti documenti:

- PD-R.3.2 “*Relazione sulle variazioni microclimatiche attese*”
- PD-VI.6.6 “*Relazione sullo stato qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e profonde*”
- Cap. 6.4 dello Studio Impatto Ambientale redatto (PD-VI.2)

4.2 Si rimanda all'Elaborato PD-VI.7 recante "*Relazione sulle emissioni in atmosfera*" in cui sono quantificate le emissioni in fase di cantiere.

4.3 È stata avviata una campagna di monitoraggio ex ante delle acque superficiali, provvedendo al prelievo di alcuni campioni presso l'esistente Lago della Moretta e la Fiumara di Ruoti nel luglio 2023. Le analisi chimiche e biologiche effettuate hanno ravvisato in entrambi i casi condizioni di spiccata eutrofia. Data la primavera molto piovosa del 2023 i corpi idrici analizzati presentava una grande abbondanza di risorsa fino ad estate inoltrata, situazione che però non è rappresentativa degli ambienti aridi delle fiumare, che nella stagione estiva di presentano secchi con dotazioni idriche sostanzialmente trascurabili. Si rimanda all'Elaborato PD-VI.6.6 recante "*Relazione sullo stato quali-quantitativo delle acque superficiali e profonde*" in cui viene descritto lo stato qualitativo (chimico e biologico) e quantitativo del bacino di monte e della Fiumara di Ruoti.

4.4 Si rimanda all'Elaborato PD-R.3.2 "*Relazione sulle variazioni microclimatiche attese*" ed all'Elaborato PD-VI.2 "Studio di Impatto Ambientale" (impatti attesi per le componenti Clima e Microclima e Sicurezza Stradale). La creazione del nuovo invaso di valle genera un lieve effetto di riscaldamento delle aree circostanti nei mesi invernali, pertanto la formazione di ghiaccio sulla SP ex SS7 non viene incentivata e la probabilità di formazione dello stesso è ridotta rispetto allo stato attuale.

5 – Terre e Rocce da Scavo

5.1 Ai sensi dell'Art. 24 del D.P.R. 120/2017 è stato redatto un Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo. I siti di produzione e di destinazione sono identificati e perimetrati nelle Tavole PD-VI.29.2 e PD-EP.35 e sono tutti interni alle aree cantierate. I flussi di traffico dai siti di produzione ai siti di destinazione saranno sempre interni alle aree di cantiere e non si usufruirà mai di viabilità esterne comunali o provinciali. Si è

provveduto in ogni caso a prelevare alcuni campioni di terreno che sono stati sottoposti ad indagini e prove di qualità in laboratorio, che dimostrano come i terreni che si andranno a scavare non sono da considerarsi contaminati. Si rimanda agli Elaborati PD-VI.29.1 recante "*Tavola dei flussi di traffico e materiale in fase di cantiere*" e PD-VI.29.2 recante "*Gestione terre e rocce da scavo: siti di produzione e di destinazione*" in cui sono identificati e delimitati sia i siti di produzione che quelli di destinazione previsti (PD-VI.29.2) e i percorsi dei mezzi per il trasporto dai siti di produzione ai siti di destinazione (PD-VI.29.1).

5.2 Si rimanda all'Elaborato PD-VI.10 recante "*Piano preliminare di gestione delle terre e delle rocce*" in cui sono indicati i volumi previsti delle terre e rocce da scavo, dei volumi di riutilizzo in sito del terreno escavato, il numero dei punti di campionamento e l'indicazione dei livelli di prelievo dei campioni.

5.3 Il Proponente **non opta** per la redazione di un Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo (PUT). È stato redatto un Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017 e delle Linee Guida SNPA Nr. 22/2019.

5.4 Si è provveduto in ogni caso a prelevare alcuni campioni di terreno che sono stati sottoposti ad indagini e prove di qualità in laboratorio, che dimostrano come i terreni che si andranno a scavare non sono da considerarsi contaminati. I certificati di prova sono forniti in allegato agli Elaborati PD-R.11 e PD-VI.10. Si rimanda anche all'Elaborato PD-R.6.3 recante "*Relazione aree contaminate, acque superficiali e profonde, pozzi e sorgenti*".

6 – Impatti cumulativi

6.1.a Si rimanda all'Elaborato PD-EP.36 recante "*Carta degli impianti FER autorizzati, in costruzione e in esercizio in un intorno di 10 Km dalle aree di impianto*" in cui sono visualizzati gli impianti FER autorizzati, costruiti e in esercizio in un intorno di 10 km

delle aree di impianto. Allo stato attuale non vi sono impianti in costruzione. Risultano autorizzati Nr. 2 aerogeneratori. Si rimanda al paragrafo 7.12.2.2 dello Studio di Impatto Ambientale (PD-VI.2). Per una localizzazione dei punti di scatto si rimanda all'Elaborato PD-VI.11.3 recante la posizione dei punti di scatto e dei coni ottici.

7 – Paesaggio

7.1.a È stata prodotta la planimetria richiesta per la quale si rimanda all'Elaborato grafico PD-EP.24.9.

7.1.b Si rimanda all'Elaborato PD-VI.11.2.3 recante "*Fotoinserimenti e rendering: viste ante e post intervento - opere di impianto*" in cui sono inseriti i fotoinserimenti della centrale e sottostazione.

7.1.c La Sottostazione Elettrica Ruoti Energia è interna all'edificio della centrale di produzione, pertanto l'attenzione si è concentrata sullo sviluppo di un concetto di inserimento armonico nel paesaggio della struttura, in particolare della facciata a vista dell'areale di manovra antistante. Per tutte le indicazioni in merito a cromatismi e materiali si rimanda alle indicazioni progettuali fornite dal Progetto di Paesaggio elaborato (PV-VI.4.2).

7.1.d Si rimanda a quanto riportato nell'Elaborato PD-VI.12.2 recante "*Progetto delle opere di mitigazione ambientale*".

7.1.e È stato implementato un nuovo concesso logistico di accesso alla centrale di produzione. La strada principale di accesso sale al piano di coronamento ed alla centrale su una nuova berma lungo il paramento di valle della diga. Si rimanda alle viste riportate nell'Elaborato PD-EP.19.3 (Viste in avvicinamento alla centrale) ed al fotoinserimento punto di osservazione Nr. 54 a pg. 24 dell'Elaborato PD-VI.11.2.3 in cui è chiaramente visibile la nuova strada di accesso alla diga ed alla centrale. Si rimanda altresì alla planimetria riportata nell'Elaborato PD-EP.23.4.1 recante "*Centrale di produzione SSE: logistica e accessi, planimetria*" ed ai profili longitudinali riportati nell'Elaborato PD-

EP.23.4.2 recante “*Centrale di produzione SSE: logistica e accessi, profili longitudinali*”. Dopo opportuna concertazione con l’Ente competente, si è scelto di non prevedere la posa di filari alberati in terrazzamenti golenali. Pertanto non si è provveduto ad effettuare nuove fotosimulazioni.

7.1.f

In seguito a dettagliati sopralluoghi di campo, si è scelto di non effettuare le piantumazioni previste nella prima fase di progettazione definitiva in prossimità delle masserie poste nelle vicinanze dell’elettrodotto, in quanto allo stato attuale esistono in tutti i casi mascheramenti vegetali ed arborei giudicati sufficienti allo scopo. Pertanto non sono stati prodotti fotoinserimenti che diano evidenza di mascheramenti vegetali.

Presso la stazione di transizione cavo-aereo, che altro non è che un singolo traliccio recintato, verranno poste al margine delle recinzioni semplici essenze arbustive.

7.1.g

In seguito a dettagliati sopralluoghi di campo, si è scelto di non effettuare le piantumazioni previste nella prima fase di progettazione definitiva in prossimità delle masserie poste nelle vicinanze dell’elettrodotto, in quanto allo stato attuale esistono in tutti i casi mascheramenti vegetali ed arborei giudicati sufficienti allo scopo. Pertanto non sono stati prodotti fotoinserimenti che diano evidenza di mascheramenti vegetali.

7.1.h

Al fine di ottemperare le richieste è stato dato apposito incarico ad un team di esperti paesaggisti che hanno studiato in dettaglio tutte le soluzioni per mitigare gli impatti visivi e paesaggistici delle principali opere di impianto. Presso la centrale e lungo i tralicci sono stati effettuati numerosi fotoinserimenti. Si rimanda all’Elaborato PD-VI.11.2.1 per l’elettrodotto aereo ed all’Elaborato PD-VI.11.2.3 per la centrale. I punti di scatto ed i relativi coni sono riportati nell’Elaborato PD-VI.11.3.

7.2.a

Si rimanda all’Elaborato PD-VI.12.2 recante “*Progetto delle opere di mitigazione*”, in cui è presente un’ampia disamina delle mitigazioni previste in fase di cantiere.

7.2.b Si rimanda a quanto riportato nel paragrafo 5.4.1.2 “*Popolazione e ricadute economiche*” dello Studio di Impatto Ambientale (PD.VI.2).

7.2.c Si rimanda all’Elaborato PD-EP.36 recante “*Carta degli impianti FER autorizzati, in costruzione e in esercizio in un intorno di 10 Km dalle aree di impianto*” in cui sono visualizzati gli impianti FER autorizzati, costruiti e in esercizio in un intorno di 10 km delle aree di impianto. Allo stato attuale non vi sono impianti in costruzione. Risultano autorizzati Nr. 2 aerogeneratori lungo il tracciato dell’elettrodotto aereo. Si rimanda al paragrafo 7.12.2.2 dello Studio di Impatto Ambientale (PD-VI.2), dove sono riportate le fotosimulazioni con l’inserimento dei progetti autorizzati. Per una localizzazione dei punti di scatto (nello specifico Nr. 8 e 9, con le viste A e B) si rimanda all’Elaborato PD-VI.11.3 recante la posizione dei punti di scatto e dei coni ottici.

7.3.a È stata elaborata una nuova variante che prevede la delocalizzazione del nuovo vaso di monte in altro sito al fine di preservare l’esistente Lago della Moretta. Si è provveduto a studiare una soluzione che diminuisca anche l’impatto sulle superficie boscate presenti nell’area di Mandra Moretta. Si rimanda all’Elaborato PD-R.0.2 recante “*Documento di sintesi illustrativo sulle variazioni progettuali e sul recepimento delle prescrizioni*” per un inquadramento delle modifiche apportate al progetto. Si veda anche l’intera documentazione del Progetto Definitivo, aggiornata con l’adozione della nuova variante localizzativa.

8 – Rischi da eventi naturali eccezionali

8.1 Si rimanda all’Elaborato PD-R.28 recante “*Documento integrato sui rischi derivanti da eventi naturali eccezionali*”.

9 – Traffico

9.1 Si rimanda all’Elaborato PD-VI.33 recante “*Studio dell’impatto sulla viabilità in fase di cantiere*”.

10 – Compensazione

- 10.1 Il Proponente dichiara di aver avviato una proficua azione di concertazione di tutte le misure con l'Amministrazione Comunale di Ruoti, con la quale è in contatto per la stipula di una apposita convenzione che, tra gli altri, regola anche la scelta e la realizzazione delle opere di compensazione ambientale. Si rimanda anche a quanto riportato nell'Elaborato PD-VI.12.3 recante "*Progetto delle opere di compensazione e di sviluppo locale*".

11 – Aspetti idraulici

- 11.1 Il tema delle fluttuazioni di livello all'interno del futuro invaso di valle è stato affrontato in dettaglio sulla scorta di opportune valutazioni idrauliche sull'entità delle variazioni giornaliere attese. Le fluttuazioni di livello sono state analizzate anche in termini di gradiente, ovvero di velocità di variazione.
- Si rimanda alle considerazioni proposte al paragrafo 4.5.5.1 della Relazione tecnica particolareggiata (PD-R.1), riportate anche nella Relazione Idraulica (PD-R.4.1) e nello Studio di Impatto Ambientale (PD-VI.2), per una quantificazione delle oscillazioni attese.
- 11.2 Dopo una fase di dettagliata valutazione idraulica, si è optato per l'inserimento di una soluzione specifica per l'attenuazione dei fenomeni di moto vario nella condotta forzata. Tale soluzione è stata calata nel contesto sito specifico di impianto, dato che una classica soluzione con torrino piezometrico non è percorribile per l'impianto di Mandra Moretta. Soluzioni con camere di compressione interrato o in superficie non sono state considerate funzionalmente consone alle esigenze. È stato pertanto inserito un sistema di bypass di emergenza con valvole di sicurezza PRV, come peraltro già installato in diversi impianti idroelettrici negli Stati Uniti, in Europa e nell'Arco Alpino. Pertanto tale tecnologia, seppur poco conosciuta in Italia, rappresenta spesso uno standard a livello internazionale. Per tutti i

dettagli della soluzione scelta si rimanda all'Elaborato PD-R.4.2 ed alla Tavola PD-EP.22.8.

11.3 È stato inserito uno scarico di superficie presso il bacino di monte. Si rimanda alla Relazione Idraulica (PD-R.4.1) in cui sono descritte le procedure di dimensionamento ed il desing strutturale e idraulico dell'opera ed alla relativa Tavola PD-EP.20.5.

11.4 Si è provveduto ad indagare gli effetti dei seguenti scenari di accadimento idraulico negli alvei a valle delle opere:

- Scenario A: attivazione dello scarico di superficie dell'invaso di valle;
- Scenario B: attivazione dello scarico di fondo dell'invaso di valle;
- ▪ Scenario C: attivazione dello scarico di fondo dell'invaso di monte;
- ▪ Scenario D: attivazione dello scarico di superficie dell'invaso di monte;
- ▪ Scenario E: attivazione dello scarico di fondo dell'invaso di monte con l'invaso di valle alla quota di massimo invaso.

In tutti i casi sono state effettuate verifiche 1D sugli alvei di valle procedendo in casi specifici anche a simulazioni numeriche 2D. Dalle analisi svolte non risultano particolari criticità idrauliche da segnalare e non sono necessari interventi di mitigazione del pericolo idraulico e/o sistemazioni idrauliche particolari data l'elevata capacità di deflusso di tutte gli alvei di valle. Si rimanda allo studio presentato nel Capitolo 4 della Relazione idraulica generale di cui all'Elaborato PD-R.4.1. I risultati delle simulazioni condotte sono riportate negli Elaborati PD-EP.37.1, PD-EP.37.2 e PD-EP.37.3.

11.5 Si è proceduto ad approfondire la stima del trasporto solido atteso, sia in condizioni ordinarie che in condizioni di piena, lungo la Fiumara di Ruoti. Sono state definite misure dirette per il con-

tenimento del futuro interrimento dell'invaso, prevedendo la realizzazione a monte dell'area di invaso di una briglia di trattenuta per limitare l'apporto di materiale grossolano e legnoso al bacino in caso di piena. È stato successivamente sviluppato un concetto di lungo termine per la gestione dell'interrimento, cadenzando gli interventi in un arco minimo di 30 anni alternando le metodologie che generalmente si adottano per la gestione di questo fenomeno. È stato previsto un piano di intervento anche per il bacino di monte, nel quale si assisterà verosimilmente ad un leggero deposito di materiale fine trasportato a monte dal pompaggio delle acque. Per tutti i dettagli si rimanda allo studio presentato nell'Elaborato PD-R.3.3 recante "*Relazione sul trasporto solido e sulle relative procedure di gestione lungo la Fiumara di Ruoti*".

2.2.2 Osservazioni del MIC

Per la componente paesaggistica:

Punto Nr. 1	In risposta di allega il Certificato di Usi Civici rilasciato dalla Regione Basilicata, quale ente competente.
Punto Nr. 2	È stato integrato il reportage fotografico e le foto-simulazioni. Si rimanda all'aggiornamento della Documentazione fotografica di progetto (Elaborato PD-R.2) ed agli Elaborati PD-VI.11.2.1, PD-VI.11.2.2, PD-VI.11.2.3 e PD-VI.11.3.
Punto Nr. 3	Si rimanda all'aggiornamento della Documentazione fotografica di progetto (Elaborato PD-R.2) ed agli Elaborati PD-VI.11.2.1, PD-VI.11.2.2, PD-VI.11.2.3 e PD-VI.11.3. Sono riportati tutti i punti di vista ed i fotoinserimenti richiesti.
Punto Nr. 4	Si premette che l'edificio delle macchine è interno all'edificio della centrale e che l'inizio dell'elettrodotto aereo è rappresentato da una stazione di transizione cavo-aereo che altro non è che un traliccio recintato. I prospetti richiesti per la centrale sono riportati negli Elaborati PD-EP.19.2 e PD-EP.19.3 rappresentati nel contesto di inserimento paesaggistico delle strutture. Mentre

il prospetto del palo di transizione aereo-cavo è riportato nell'elaborato PD-EP.27.4.

Punto Nr. 5

Gli Elaborati citati sono stati aggiornati inserendo la perimetrazione dell'area vasta (3.000 m) e le indicazioni dei beni tutelati. La numerazione delle tavole è rimasta la stessa.

Punto Nr. 6

Sono state prodotte le seguenti nuove tavole:

- PD-EP.7.3.1, PD-EP.7.3.2 e PD-EP.7.3.3 per la mappatura dei beni paesaggistici nell'area vasta;
- PD-EP.7.4.1, PD-EP.7.4.2 e PD-EP.7.4.3 per la mappatura dei beni del patrimonio storico artistico nell'area vasta;
- PD-VI.20.3.1, PD-VI.20.3.2 e PD-VI.20.3.3 per la mappatura dei beni del patrimonio storico artistico nell'area vasta, allegati allo Studio di Impatto Ambientale.

Punto Nr. 7

Dopo le richieste pervenute dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIE e dal MIC, il Proponente ha scelto di affidare ad un esperto team di architetti paesaggisti lo sviluppo di un nuovo concetto di inserimento delle principali opere di impianto nel paesaggio. Le soluzioni sviluppate sono adeguatamente illustrate nella Relazione Paesaggistica (PD-VI.4.1) che richiama a sua volta il progetto di Paesaggio sviluppato (PD-VI.4.2). Nell'aggiornamento della Relazione Paesaggistica e del Progetto di Paesaggio si tiene conto di tutte le integrazioni effettuate. Sono state prodotte le seguenti nuove tavole:

- PD-EP.7.3.1, PD-EP.7.3.2 e PD-EP.7.3.3 per la mappatura dei beni paesaggistici nell'area vasta;
- PD-EP.7.4.1, PD-EP.7.4.2 e PD-EP.7.4.3 per la mappatura dei beni del patrimonio storico artistico nell'area vasta;
- PD-VI.20.3.1, PD-VI.20.3.2 e PD-VI.20.3.3 per la mappatura dei beni del patrimonio storico artistico nell'area vasta, allegati allo Studio di Impatto Ambientale.

Per le simulazioni ante e post operam si rimanda all'aggiornamento della Documentazione fotografica di progetto (Elaborato PD-R.2) ed agli Elaborati PD-VI.11.2.1, PD-VI.11.2.2, PD-

VI.11.2.3 e PD-VI.11.3. Sono riportati tutti i punti di vista ed i fotoinserimenti richiesti. Le interferenze dirette sono illustrate nell'Elaborato PD-R.9 con esplicitazione delle distanze qualora rilevanti per le valutazioni progettuali.

Punto Nr. 8

Gli elaborati relativi all'analisi di intervisibilità sono stati suddivisi per tematismi producendo le seguenti tavole:

- PD-VI.19.1.1 Tavola intervisibilità - Opere puntuali d'impianto (1/3) - Beni culturali, punti di osservazione e viabilità
- PD-VI.19.1.2 Tavola intervisibilità - Opere puntuali d'impianto (2/3) - Beni paesaggistici: fiumi, montagne e zone di interesse archeologico
- PD-VI.19.1.3 Tavola intervisibilità - Opere puntuali d'impianto (3/3) - Beni paesaggistici: boschi e foreste
- PD-VI.19.2.1 Tavola intervisibilità - Elettrodotto (1/3) - Beni culturali, punti di osservazione e viabilità
- PD-VI.19.2.2 Tavola intervisibilità - Elettrodotto (2/3) - Beni paesaggistici: fiumi, montagne e zone di interesse archeologico
- PD-VI.19.2.3 Tavola intervisibilità - Elettrodotto (3/3) - Beni paesaggistici: boschi e foreste
- PD-VI.19.3.1 Tavola intervisibilità - Bacino di monte (1/3) - Beni culturali, punti di osservazione e viabilità
- PD-VI.19.3.2 Tavola intervisibilità - Bacino di monte (2/3) - Beni paesaggistici: fiumi, montagne e zone di interesse archeologico
- PD-VI.19.3.3 Tavola intervisibilità - Bacino di monte (3/3) - Beni paesaggistici: boschi e foreste
- PD-VI.19.4.1 Tavola intervisibilità - Diga a servizio dell'invaso di valle (1/3) - Beni culturali, punti di osservazione e viabilità
- PD-VI.19.4.2 Tavola intervisibilità - Diga a servizio dell'invaso di valle (2/3) - Beni paesaggistici: fiumi, montagne e zone di interesse archeologico

- PD-VI.19.4.3 Tavola intervisibilità - Diga a servizio dell'invaso di valle (3/3) - Beni paesaggistici: boschi e foreste

Punto Nr. 9

Come precedentemente già sottolineato, dopo le richieste pervenute dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIE e dal MIC, e la contestuale richiesta pervenuta anche dall'Ufficio Pianificazione Territoriale della Regione Basilicata, il Proponente a scelto di affidare ad un esperto team di architetti paesaggisti lo sviluppo di un nuovo concetto di inserimento delle principali opere di impianto nel paesaggio. Un inquadramento non tecnico e descritti delle modifiche progettuali apportate è illustrato nel Documento PD-R.02, al quale si rimanda per una descrizione generale delle varianti di progetto adottate.

È stata sviluppata una nuova variante progettuale per l'invaso di monte, come illustrato precedentemente, che ha consentito di preservare l'attuale Lago della Moretta, di minimizzare gli impatti sulle superfici boscate e ripariali presenti in località Mandra Moretta, di armonizzare l'inserimento del bacino nel territorio, di conseguire un bilancio tra scavi e riporti molto più efficace della soluzione originaria e di sviluppare un nuovo concetto fruizionale e ricreativo dell'intera area. L'edificio di centrale è stato opportunamente mascherato alla vista, gli areali di manovra e gli accessi sono stati ripensati e ridisegnati ed è stato predisposto anche un centro visite con vista panoramica sugli ambienti delle fiumare di Ruoti e di Avigliano tipiche del contesto territoriale ruotese. Le modifiche indotte hanno consentito anche di allacciare i percorsi esistenti alla rete viabilistica funzionale all'impianto e di prevedere nuovi allacciamenti pedonali e turistici lungo le sponde del nuovo lago e lungo i versanti.

Si rimanda per un inquadramento generale di quanto sviluppato all'Elaborato PD-R.0.2 recante "*Documento di sintesi illustrativo sulle varianti progettuali e sul recepimento delle prescrizioni*". Si rimanda in particolare ai seguenti elaborati:

- PD-VI.4.2. Progetto di Paesaggio;

- PD-EP.17.2 Planimetria invaso di monte - progetto paesag-gistico (1/2)
- PD-EP.17.3 Planimetria invaso di monte - progetto paesag-gistico (2/2)
- PD-EP.19.2 Planimentria invaso di valle - progetto paesag-gistico
- PD-EP.19.3 Planimentria invaso di valle - progetto paesag-gistico e architettonico

Per i fotoinserimenti si rimanda agli Elaborati PD-VI.11.2.1, PD-VI.11.2.2, PD-VI.11.2.3 e PD-VI.11.3. Sono riportati tutti i punti di vista ed i fotoinserimenti richiesti.

Per la componente archeologica e storico-artistica:

Punto Nr. 1

I documenti in formato GIS come previsti al punto 4.3 delle “*Linee Guida per la procedura di verifica dell’interesse archeologico ai sensi dell’art. 25, comma 13, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 Nr. 50*” approvate con D.P.C.M. 14.02.2022, mediante compilazione degli appositi strati informativi (layer) del tempalte GIS scaricabile dal sito web dell’Istituto Centrale per l’Archeologia sono inseriti nella cartella GNA contenuta nella cartella DATI_GIS nel CD contenente le integrazioni. La Propo-nente ha già provveduto a consegnare i dati tramite PEC e anche brevi manu alla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata, ne è data evidenza nella stessa car-tella con la ricevuta telematica della PEC e con la nota di tra-smissione completa di timbro.

Punto Nr. 2

Si rimanda agli elaborati cartografici PD-VI.20.3.1, PD-VI.20.3.2 e PD-VI.20.3.3 recanti “*Carta degli elementi del patrimonio sto-rico artistico presente nell’area vasta (3 Km)*”.

Punto Nr. 3

Il report fotografico di cui all’Elaborato PD-R.2 e l’Elaborato PD-VI11.2 recante “*Fotoinserimenti e rendering: viste ante e post intervento*” sono stati integrati con fotosimulazioni e viste da tutti i punti percettivi sensibili, dinamici e statici, ai sensi dell’art. 10

del Decreto Legislativo 42/2004 e ss.mm.ii, anche oltre l'ambito di un chilometro dalle opere di progetto prescritto.

2.3 Richiesta di integrazioni regionali

2.3.1 Osservazioni di ARPA BASILICATA

Terre e Rocce da Scavo	Nell'Elaborato PD-VI.9 è esplicitata la nota richiesta.
Ecosistemi	<p>È stato effettuato un monitoraggio ex ante della fauna ittica ed in particolare dei pesci per il quale si rimanda all'Elaborato PD-VI. 6.4. Le risultanze del monitoraggio confermano l'inidoneità della Fiumara di Ruoti ad ospitare pesci di qualsiasi naturale. Tali evidenze risultano concordi anche con i dati del Piano di Gestione citato. Non è pertanto stata prevista una scala di ri-monte dei pesci.</p> <p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale (Elaborato PD-VI.9) è stato aggiornato con quanto richiesto. La localizzazione delle aree in cui effettuare il monitoraggio della vegetazione è illustrata nel capitolo 6.4.1. Altresì si rimanda ai capitoli 6.5.3 e 6.5.4 per la localizzazione dei siti in cui effettuare il monitoraggio della fauna terrestre ed acquatica. È stata di conseguenza aggiornata anche la relativa rappresentazione cartografica (PD-VI.28).</p>
Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)	Le note addotte sono state integrate nell'Elaborato PD-VI.9 "Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale" e nella Tavola PD-VI.28 recante "Installazioni e punti di controllo PMA".
Inquinamento acustico	
a) Indicazione dei principi per l'identificazione dei limiti territoriali della valutazione e definizione dell'area vasta	Si rimanda all'Elaborato PD-VI.8.1 (Studio di impatto acustico) ed alla Tavola PD-VI-26.7 recante la mappatura dell'area vasta e l'identificazione di tutti i recettori.
b) Censimento dei ricettori	Si rimanda agli allegati dell'Elaborato PD-VI.8.1 (Studio di impatto acustico) ed alla Tavola PD-VI-26.7 recante la mappatura dell'area vasta e l'identificazione di tutti i recettori.

c) Rappresentazioni cartografiche dell'area vasta	Si rimanda alla Tavola PD-VI-26.7 recante la mappatura dell'area vasta.
d) Stima dell'impatto acustico ai ricettori e nell'ambiente esterno per gli scenari definiti	Si rimanda ai documenti PD-VI.8.1 (Studio di impatto acustico) e PD-VI.8.2 (Relazione monitoraggio ex ante rumore e vibrazioni).
e) Rappresentazioni cartografiche delle mappe acustiche degli scenari definiti	Si rimanda alle cartografie prodotte ed adeguatamente descritto nella relazione PD-VI.8.1: <ul style="list-style-type: none"> ▪ PD-VI.26.1 Tavola impatto acustico - Fase di cantiere L-3 / L-2 Invaso di Monte e Condotta forzata ▪ PD-VI.26.2 Tavola impatto acustico - Fase di cantiere L-3 Condotta forzata ▪ PD-VI.26.3 Tavola impatto acustico - Fase di cantiere L-1 / L-3 / L-4 Invaso di Valle, Centrale di Produzione e Condotta forzata ▪ PD-VI.26.4 Tavola impatto acustico - Fase di cantiere L-5 Opere di utenza Elettrodotto interrato ▪ PD-VI.26.5 Tavola impatto acustico - Fase di cantiere L-5 Opere di utenza Elettrodotto aereo e allaccio SSE ▪ PD-VI.26.6 Tavola impatto acustico - Fase di esercizio - Centrale di Produzione
f) Verifiche del rispetto dei valori limite sia di accettabilità che differenziali	Si rimanda ai documenti PD-VI.8.1 (Studio di impatto acustico) e PD-VI.8.2 (Relazione monitoraggio ex ante rumore e vibrazioni).
g) Proposizione di misure di mitigazione e valutazione di richiedere deroghe	Si rimanda ai documenti PD-VI.8.1 (Studio di impatto acustico) e PD-VI.8.2 (Relazione monitoraggio ex ante rumore e vibrazioni).
h) Riproduzione completa certificata di taratura degli strumenti di misura utilizzati	Si rimanda agli allegati dei documenti PD-VI.8.2 (Relazione monitoraggio ex ante rumore e vibrazioni).

- | | |
|---|--|
| i) Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) | Le note addotte sono state integrate nell'Elaborato PD-VI.9 "Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale" e nella Tavola PD-VI.28 recante "Installazioni e punti di controllo PMA". |
|---|--|

Inquinamento elettromagnetico

- | | |
|--|---|
| j) Valutazione impatto elettrico e magnetico degli eventuali ricettori posti nelle prossimità di dette Stazioni Elettriche | Nonostante i requisiti di legge fossero già rispettati, si è provveduto ad aggiornare la valutazione dell'impatto elettrico e magnetico aggiornando l'Elaborato PD-R.21 recante "Relazione dei campi elettrico e magnetico" e le Tavole "PD-VI.27.1/ PD-VI.27.2 - Tavola impatto elettrico ed elettromagnetico" e "PD-VI.27.3 - Tavola impatto elettrico ed elettromagnetico-corografia d'insieme", riducendo l'impatto elettromagnetico dell'impianto. |
|--|---|

- | | |
|--|---|
| k) Impatto nelle aree di pertinenza prossime agli edifici ad uso abitativo | Nonostante i requisiti di legge fossero già rispettati, si è provveduto ad aggiornare la valutazione dell'impatto elettrico e magnetico aggiornando l'Elaborato PD-R.21 recante "Relazione dei campi elettrico e magnetico" e le Tavole "PD-VI.27.1/ PD-VI.27.2 - Tavola impatto elettrico ed elettromagnetico" e "PD-VI.27.3 - Tavola impatto elettrico ed elettromagnetico-corografia d'insieme", riducendo l'impatto elettromagnetico dell'impianto. |
|--|---|

- | | |
|---|---|
| l) Impatto presso molti edifici adiacenti a manufatti non considerati ricettori | Si è provveduto ad aggiornare la valutazione dell'impatto elettrico e magnetico aggiornando l'Elaborato PD-R.21 recante "Relazione dei campi elettrico e magnetico" e le Tavole "PD-VI.27.1/ PD-VI.27.2 - Tavola impatto elettrico ed elettromagnetico" e "PD-VI.27.3 - Tavola impatto elettrico ed elettromagnetico-corografia d'insieme", ricomprendendo gli edifici adiacenti a manufatti non considerati ricettori. |
|---|---|

- | | |
|------------------|--|
| m) PMA-parte CEM | Le note addotte sono state integrate nell'Elaborato PD-VI.9 "Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale" e nella Tavola PD-VI.28 recante "Installazioni e punti di controllo PMA". |
|------------------|--|

2.3.2 Osservazioni dell'Ufficio Pianificazione Territoriale e Paesaggio, Direzione Generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'Energia, Regione Basilicata (31 marzo 2023)

Eventuale nuova soluzione deve prevedere la delocalizzazione del bacino di monte al di fuori delle aree boscate e senza alterazione del contesto del Lago Moretta

È stata elaborata una nuova variante che prevede la delocalizzazione del nuovo invaso di monte in altro sito al fine di preservare l'esistente Lago della Moretta. Si è provveduto a studiare una soluzione che diminuisca anche l'impatto sulle superficie boscate presenti nell'area di Mandra Moretta. Si rimanda all'Elaborato PD-R.0.2 recante "*Documento di sintesi illustrativo sulle variazioni progettuali e sul recepimento delle prescrizioni*" per un inquadramento delle modifiche apportate al progetto. Si veda anche l'intera documentazione del Progetto Definitivo, aggiornata con l'adozione della nuova variante localizzativa.

Malles, Bolzano, Roma, li 28.09.2023

Il Tecnico

Dr. Ing. Walter Gostner

