

Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione generale valutazioni ambientali (VA)
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS
VA@pec.mite.gov.it

p.c. Spett.li

Ministero della Cultura
Soprintendenza Speciale per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Commissione Tecnica PNRR-PNIEC
compniec@pec.mite.gov.it

Milano 30/08/2023

Prot. PU0003228

OGGETTO: [ID_8730] Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006 relativa al progetto "Villarosa" – Impianto di Accumulo Idroelettrico. Trasmissione riscontro alle osservazioni

Facendo riferimento alle osservazioni inviate dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, rif. prot. N. 0043451/2023 del 10 agosto 2023, e pubblicate sul sito di codesto spettabile Ministero in data 16 agosto 2023, si trasmette in allegato il documento "P0037241-1-H12 Rev.0" contenente il riscontro alla comunicazione sopra menzionata.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Firmato digitalmente da:
BELLINI DANIELE
Data: 30/08/2023 09:50:34



Daniele Bellini
Direttore Business Unit Idroelettrica

Edison Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1

Capitale Soc. 4.736.117.250,00 euro i.v.
Reg. Imprese di Milano - Monza - Brianza - Lodi e C.F. 06722600019
Partita IVA 08263330014 - REA di Milano 1698754
Codice destinatario RWYUTBX



EDISON S.p.A.
Milano, Italia

“Villarosa” – Progetto di Impianto di Accumulo Idroelettrico e Opere di Connessione alla RTN

Riscontro alle osservazioni di ARPA Sicilia - Monitoraggio del Suolo

Doc. No. P0037241-1-H12 Rev. 0 - Agosto 2023

Rev.	Descrizione	Preparato da	Controllato da	Approvato da	Data
0	Prima Emissione	F. Montani	C. Valentini	M Compagnino	Agosto 2023

RINA Consulting S.p.A. | Società soggetta a direzione e coordinamento amministrativo e finanziario del socio unico RINA S.p.A.
Via Cecchi, 6 - 16129 GENOVA | P. +39 010 31961 | rinaconsulting@rina.org | www.rina.org
C.F./P. IVA/R.I. Genova N. 03476550102 | Cap. Soc. € 20.000.000,00 i.v.

Tutti i diritti, traduzione inclusa, sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere divulgata a terzi, per scopi diversi da quelli originali, senza il permesso scritto di RINA Consulting S.p.A.

INDICE

	Pag.
1 PREMESSA	2
2 MONITORAGGIO DELLA MATRICE AMBIENTALE SUOLO	4
2.1 OSSERVAZIONE ARPA SICILIA	4
2.2 RISPOSTA DEL PROPONENTE	4
APPENDICE A: Osservazioni ARPA Sicilia su Documentazione Integrativa (Nota Prot. MASE No. 0132097 del 10 Agosto 2023)	

1 PREMESSA

Edison S.p.A. ha presentato al Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), oggi Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), con Prot. No. PU0002780 del 27 Luglio 2022, istanza per l’avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativamente al progetto “VILLAROSA” – *Progetto di impianto di accumulazione idroelettrica*”.

Il progetto presentato prevedeva la realizzazione di un bacino di monte, con un volume utile di circa 3.100.000 m³, da collegare, tramite una condotta forzata sotterranea (circa 4.6 km), al bacino di valle esistente, costituito dall’invaso di Villarosa (diga Morello). In fase di pompaggio (accumulo di energia), la condotta convoglia le acque dal bacino di valle a quello di monte. Viceversa, in fase di generazione la condotta convoglia le acque dal bacino di monte a quello di valle.

In prossimità del bacino di monte era stata prevista la realizzazione della centrale in caverna, ad una profondità di circa 250 m dal piano campagna, all’interno della quale sarebbero stati alloggiati due gruppi reversibili ad asse verticale (“binari monostadio”), ciascuno costituito dalla disposizione su un unico asse verticale di due componenti: una pompa-turbina e una macchina elettrica che funge sia da generatore che da motore. La centrale è quindi collegata alla rete di trasmissione nazionale attraverso una sua sottostazione di utenza, denominata “Villarosa”, da realizzarsi anch’essa in caverna in prossimità del bacino di monte.

Le opere di connessione dell’impianto alla rete di trasmissione nazionale (RTN), partendo dalla sottostazione di utenza Edison “Villarosa”, dovranno consentire l’immissione e il prelievo di energia elettrica dalla RTN alla tensione di 380 kV. In particolare, è stata prevista la realizzazione di un cavo interrato, di lunghezza complessiva pari a circa 7 km, tra la SU “Villarosa” e una nuova Stazione Elettrica 380/150 kV SE “Calascibetta”, parte della Rete di Trasmissione Nazionale; questa sarebbe stata collegata per il tramite di due raccordi aerei entra-esce alla linea RTN autorizzata a 380 kV in doppia terna “Chiamonte Gulfi-Ciminna”.

Il progetto, in linea con quanto previsto dal PNIEC, fornirà servizi essenziali per garantire la corretta integrazione delle rinnovabili, assorbendo parte dell’overgeneration nelle ore centrali della giornata e producendo energia in corrispondenza della rampa di carico serale in cui il sistema si trova in parziale assenza di risorse (coprendo quindi il fabbisogno nelle ore di alto carico e scarso apporto di solare/eolico) e potrà così contribuire anche alla riduzione delle congestioni di rete.

In data 08 Settembre 2022 è stata avviata la consultazione pubblica sulla documentazione depositata, conclusasi in data 08 Ottobre 2022. In questo periodo sono state pubblicate le osservazioni di ARPA Sicilia in merito al progetto.

Il 07 Ottobre 2022 è stato emesso il parere positivo del Libero Consorzio Comunale di Enna, pubblicato sul sito del MASE in data 19 Ottobre 2023, e in data 20 Ottobre 2022 è stata trasmessa una richiesta di integrazioni della Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza del Ministero della Cultura.

In data 27 Febbraio 2023, infine, la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), ha trasmesso a Edison una richiesta di integrazioni (Nota Prot. No. 2074 del 27 Febbraio 2023), in merito alla documentazione di progetto in esame.

Come emerso dagli esiti degli approfondimenti geologico-stratigrafici e dalle prove geotecniche di laboratorio eseguite sui campioni prelevati in corrispondenza del sondaggio VLL-4 (indagini integrative eseguite a valle della prima emissione dei documenti progettuali), è stato ottimizzare il layout di impianto, in particolare si è provveduto a:

- ✓ rivalutare l’ubicazione della centrale (originariamente prevista in caverna, planimetricamente vicina all’opera di presa di monte, a circa 300 m di profondità da p.c.), ora posizionata a circa metà dello sviluppo planimetrico delle gallerie idrauliche, appena al di sotto del piano campagna (ipogea);
- ✓ adeguare il tracciato delle gallerie idrauliche, cercando di mantenere pressoché invariata la loro lunghezza, passando da 2.6 a 2.8 km (solo + 200 m rispetto alla precedente soluzione);
- ✓ aggiornare il tracciato del cavidotto interrato che collega la sottostazione d’utenza alla RTN;
- ✓ minimizzare i volumi di scavo delle opere in sotterraneo (in seguito all’adeguamento dello schema di impianto), riuscendo a ridurli di circa il 16%;
- ✓ eliminare le interferenze con le aree boscate presenti sul bordo della conca naturale dove verrà realizzato il nuovo bacino di monte, ridefinendo le superfici del mascheramento morfologico.

Tra le ottimizzazioni progettuali elaborate, si cita inoltre, l'introduzione del nuovo cavo interrato 150 kV entra-esce tra la linea "Nicoletti-Caltanissetta" e la futura SE di Calascibetta, sviluppata al fine di ottemperare alla STMG di Terna.

Poiché le ottimizzazioni progettuali sopra menzionate hanno reso necessario l'aggiornamento di parte della documentazione progettuale presentata con istanza di VIA, per rendere più chiara e leggibile la documentazione, si è provveduto alla revisione di tutta la documentazione progettuale ed ambientale.

Tale documentazione è stata quindi trasmessa al MASE, insieme alle risposte alle richieste di integrazione ed alle osservazioni pervenute relativamente alla versione originaria del progetto. In seguito a tale consegna è stata avviata una ulteriore consultazione pubblica in data 26 Luglio 2023, con termine il 10 Agosto 2023.

In data 10 Agosto 2023, ARPA Sicilia ha inviato le proprie osservazioni (rif. Prot. No. 0043451/2023) in merito alla documentazione integrativa, le stesse sono state pubblicate sul sito del MASE in data 16 agosto 2023.

Il presente documento è stato pertanto predisposto al fine di fornire riscontro a tali osservazioni (riportate integralmente in Appendice A), con particolare riferimento a quanto richiesto in merito al monitoraggio della matrice ambientale Suolo.

2 MONITORAGGIO DELLA MATRICE AMBIENTALE SUOLO

2.1 OSSERVAZIONE ARPA SICILIA

[...]

Infine, si rileva che la matrice ambientale Suolo è stata indagata nello Studio di Impatto Ambientale – Volume III: Scenario di Base e Impatti Ambientali, ma non è previsto il monitoraggio della stessa nella Proposta di Monitoraggio Ambientale (elaborato P0037241-1-H3 Rev. 0). Si ritiene sia necessario effettuare anche questo monitoraggio dal momento che la realizzazione del progetto determinerà l'occupazione di suolo sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio e, quindi, si avranno limitazioni/perdite d'uso del suolo e disturbi/interferenze con gli attuali usi del territorio di tipo permanente e a lungo termine, seppur a scala locale.

[...]

2.2 RISPOSTA DEL PROPONENTE

Con riferimento a quanto richiesto, Edison si rende disponibile, nelle successive fasi progettuali, a concordare con ARPA Sicilia un piano di monitoraggio dei suoli, in termini di verifica del recupero della fertilità e della capacità d'uso dei suoli in seguito ai ripristini effettuati, in corrispondenza delle aree interessate dal progetto.

Si specifica, comunque, che non si ritiene utile allo scopo effettuare il monitoraggio sopra menzionato in fase di cantiere in quanto in questa fase la finalità di verifica del recupero della fertilità e della capacità d'uso dei suoli non sarebbe applicabile.

Si rappresenta, inoltre, che per la fase di esercizio non sono previste interazioni di alcun tipo tra le opere realizzate, le attività di esercizio ed il suolo.

In base alle caratteristiche pedologiche dei suoli interessati, potrà essere identificato un punto di campionamento in ciascuna area di lavoro oggetto di ripristino successivo.

Il monitoraggio, che sarà successivamente definito nel dettaglio tra Edison e ARPA Sicilia in termini di tempistiche e modalità, potrebbe consistere nella descrizione del topsoil e del subsoil e nel prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio in corrispondenza dei primi due orizzonti a partire dal piano campagna (un campione per ciascun orizzonte pedologico), con cadenza annuale nel triennio successivo alla finalizzazione delle attività di ripristino al fine di attestare la bontà delle stesse.

La descrizione dei suoli sarà effettuata secondo quanto riportato nella “Guida alla descrizione dei suoli in campagna e alla definizione delle loro qualità” (2002) Gardin L., Costantini E. A. C., Napoli R.” e secondo i criteri riportati nel “Soil Survey Manual” (Soil Survey Staff S.C.S. U.S.D.A., 1993). Il sistema di classificazione di riferimento per la classificazione dei suoli è il sistema WRB (IUSS-ISRIC-FAO-ISSDS World Reference Base for Soil Resources, edizione Italiana - 1999).

In particolare, saranno registrate le seguenti informazioni:

- i) anagrafica del punto (sigla, località, comune, provincia);
- ii) coordinate geografiche e quota in metri sul livello del mare;
- iii) descrizione dell'ambiente in cui si trovano i suoli;
- iv) utilizzazione prevalente del suolo/vegetazione;
- v) aspetti superficiali, quali la descrizione dei caratteri stazionali indicandone eventuale pendenza, pietrosità, presenza di substrato;
- vi) tipo e intensità dei processi erosivi.

Successivamente saranno individuati gli orizzonti pedogenetici e per ogni livello individuato sarà stimata la tessitura, il colore e le screziature secondo gli standard delle Munsell Soil Charts (1954), la presenza di scheletro, l'effervescenza, il drenaggio, la consistenza, la struttura, la porosità, la profondità utile alle radici, ed il grado di umidità. La descrizione del profilo pedologico sarà effettuata tramite la scheda di rilevamento elaborata dall'Istituto Sperimentale per lo Studio e la Difesa del Suolo di Firenze.

I primi due orizzonti pedogenetici individuati a partire dal piano campagna saranno opportunamente campionati; nel caso di insufficiente profondità del suolo, il prelievo verrà fatto nei primi 10-15 cm del profilo, comunque

corrispondenti all'orizzonte superficiale. Per ciascun orizzonte verrà prelevato un campione, non inferiore a 1 kg di suolo per le determinazioni chimico fisiche.

Sui campioni degli orizzonti pedogenetici verranno eseguite una serie di analisi chimico-fisiche secondo i metodi ufficiali MUACS (1992) e successive modifiche, per la determinazione dei seguenti parametri:

- ✓ Tessitura (sabbia, limo, argilla);
- ✓ pH;
- ✓ carbonati totali;
- ✓ carbonio organico;
- ✓ azoto totale;
- ✓ fosforo assimilabile;
- ✓ potassio assimilabile;
- ✓ basi di scambio (Ca, Mg, Na, K);
- ✓ conduttività elettrica;
- ✓ Capacità di Scambio Cationico (C.S.C.)

**Appendice A:
Osservazioni ARPA Sicilia su Documentazione
Integrativa (Nota Prot. MASE No. 0132097 del 10
Agosto 2023)**

DIREZIONE GENERALE

Dipartimento Attività Produttive e Impatto sul
Territorio
UOC Valutazione e Pareri - UOS VIA/VAS/VINCA

A :

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
DG Valutazioni Ambientali
PEC: VA@pec.mite.gov.it

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Commissione Tecnica PNRR-PNIEC
PEC: COMPNIEC@pec.mite.gov.it

e p.c. :

Assessorato Regionale Territorio e Ambiente
Dipartimento Ambiente
PEC: dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Edison S.p.A.
PEC: asee@pec.edison.it

UOC Agenti Fisici
UOC Acque interne, suolo e biodiversità
UOC Attività Produttive Area Centrale
SEDE

**OGGETTO: [ID. 8730] Progetto di impianto di accumulo idroelettrico a Villarosa - Proponente:
Edison S.p.a. - Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.
23 del D. Lgs. 152/2006 - Invio osservazioni ARPA Sicilia su documentazione
integrativa**

In riferimento alla nota del Edison S.p.A. prot. n. PU0002740 del 17/07/2023, acquisita al prot. ARPA Sicilia n. 38120 del 18/07/2023 e relativa alla trasmissione della documentazione integrativa del progetto in oggetto (che sostituisce quella trasmessa con il primo invio) a seguito delle osservazioni trasmesse dalla scrivente Agenzia con nota prot. n. 55433 del 21/10/2022 nonché della richiesta di integrazioni trasmessa dal MASE con nota prot. n. 28131 del 27/02/2023, si comunica quanto segue:

- È stato ottimizzato il layout di impianto, rivalutando l'ubicazione della centrale (originariamente prevista in caverna e ora posizionata a circa metà dello sviluppo planimetrico delle gallerie idrauliche in posizione ipogea), adeguando il tracciato delle gallerie idrauliche (da 2.6 a 2.8 km), aggiornando il tracciato del cavidotto interrato che collega la sottostazione d'utenza alla RTN, minimizzando i volumi di scavo delle opere in sotterraneo (- 16%) ed eliminando le interferenze con le aree boscate presenti sul bordo della conca naturale dove verrà realizzato il nuovo bacino di monte. Tra le ottimizzazioni progettuali elaborate, si cita inoltre, l'introduzione del nuovo cavo interrato 150 kV entra-esce tra la linea "Nicoletti-Caltanissetta" e la futura SE di Calascibetta, sviluppata al fine di ottemperare alla STMG di Terna.

- Presso il lato nord-est del bacino di monte è previsto uno sfioratore di superficie largo 4 m, nel caso in cui si verifichi contemporaneamente che il bacino di monte si riempia fino alla quota di massima regolazione, che si verifichi un evento meteorico (pioggia) con tempo di ritorno di 3,000 anni, che l'intensità e la direzione del vento siano tali da creare un sovrizzo di almeno 30 cm in corrispondenza dello sfioratore, che l'impianto non sia in grado di attivare le macchine in maniera tale da restituire al bacino di valle parte del volume accumulato nel bacino di monte. A valle dello sfioratore di superficie avrà inizio una condotta sotterranea lunga circa 700 m e con una pendenza del 9% circa che scarica presso un impluvio naturale posto a sud est del bacino di valle, in prossimità della strada SS290.
- Sono state previste azioni mitigative (inverdimento delle scarpate del bacino di monte, ripiantumazione in altro sito di vegetazione arborea di pregio esistente rimossa in fase di cantiere, riuso parziale delle terre e rocce da scavo in sito, inserimento ambientale sulle opere di superficie, riutilizzo funzionale del bacino di monte per uso ricreativo, antincendio o ancora parco attrezzato con realizzazione del circuito intercomunale dell'Energia).
- Il Progetto di Monitoraggio Ambientale e, in particolare, gli impatti derivanti dal cantiere di valle sono stati rivisti e aggiornati in linea con le ottimizzazioni progettuali sviluppate che hanno, altresì, consentito di ridurre significativamente la durata del cantiere di valle (circa 17 mesi).

Una campagna di misura del clima acustico ante operam è stata realizzata nel mese di Ottobre 2022 presso alcuni ricettori individuati in corrispondenza delle aree di intervento. Gli esiti della campagna sono riportati nello Studio di Impatto Acustico in fase di cantiere, ripresentato in Appendice B allo Studio di Impatto Ambientale. Il Proponente non ritiene, invece, necessario prevedere il monitoraggio della componente Vibrazioni poiché i ricettori più vicini alle aree di perforazione sono ad una distanza minima di circa 400 m dalla galleria di accesso alla Centrale e dall'opera di presa del bacino di monte e, pertanto, l'impatto vibrazionale risulta generalmente trascurabile.

Il Proponente ha, inoltre, risposto come segue alle osservazioni sinteticamente di seguito riportate e trasmesse dalla scrivente Agenzia con nota prot. n. 55433 del 21/10/2022:

Osservazione 1 - effettuare una verifica di compatibilità del progetto con quanto previsto nel Piano di Gestione del Distretto Idrografico - 2° Ciclo di pianificazione (2015-2021):

Il Proponente dichiara che:

- il bacino di monte, classificabile come "grande diga" (altezza superiore a 15 m), non sbarrava alcun corso d'acqua e, pertanto, non possiede un bacino imbrifero. Le uniche acque che possono essere recapitate all'interno del bacino sono quelle meteoriche ricadenti all'interno della superficie delimitata dal perimetro del coronamento;
- gli scarichi idrici saranno relativi unicamente allo sfioratore di superficie (il quale non ci si attende che entri in funzione se non in condizioni di piena associata ad un tempo di ritorno di almeno 3,000 anni, che dovrebbe verificarsi contemporaneamente ad altre condizioni particolari, normalmente poco frequenti) e ad alle eventuali acque provenienti dai drenaggi della diga, per i quali non sono attese portate significative (qualche l/sec). Le acque, inoltre, non subiscono alcuna alterazione delle caratteristiche qualitative rispetto all'origine (acque del bacino di Villarosa o acque meteoriche);
- l'attività di adduzione e restituzione delle acque del Lago Villarosa sarà opportunamente concordata con l'ente gestore dell'invaso (Regione Siciliana - Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti). Si evidenzia che tali cicli potranno avvenire con frequenza giornaliera, e con una durata minima di circa 8 ore;
- attualmente, l'invaso non ha alcun utilizzo, perché gravato da una importante limitazione d'invaso e l'acqua presenta caratteristiche chimiche non idonee ad utilizzi agricoli o potabili (valori di salinità - solfati - oltre i limiti di potabilità). Oltre ai monitoraggi previsti dalla Regione, sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio, è stato previsto un dedicato monitoraggio delle acque dell'invaso.

Osservazione 2 – In merito all'utilizzo delle terre, si propone di aggiungere i fitofarmaci tra i parametri che verranno ricercati, vista la destinazione agricola delle aree attraversate dall'opera:

Il Proponente dichiara che Tra i parametri da ricercare nell'ambito della caratterizzazione delle terre prevista saranno aggiunti i fitofarmaci (rif. Proposta di Monitoraggio Ambientale - elaborato P0037241-1-H5 Rev.0). Inoltre, considerando che in questa fase il Proponente non dispone delle aree interessate e che la logistica delle stesse e la complessità del progetto (ampiezza delle superfici e non trascurabili profondità) non permettono attualmente la disponibilità di accesso alle aree, si prevede che la campagna di caratterizzazione sarà fatta nelle successive fasi di progettazione, una volta acquisite le necessarie autorizzazioni alla costruzione dell'impianto.

Osservazione 3 - Per quanto riguarda le Stazioni Elettriche "Calascibetta" e "Villarosa" previste dal progetto, si chiede di sviluppare una valutazione dei campi elettromagnetici in fase esecutiva:

Negli elaborati G970_DEF_R_016_Ut_rel_CEM_1-1_REV01 e G970_DEF_R_031_RTN_rel_CEM_1-1_REV01 (Relazioni CEM) sono state riportate le DPA per ogni tipologia di posa per il calcolo delle fasce di rispetto ai limiti di esposizione per il campo elettrico e magnetico.

Il tracciato del cavo si sviluppa prevalentemente su strade comunali ed interpoderali non interessando recettori sensibili. In un solo caso nel comune di Villarosa il cavo passa in mezzo a un gruppo di edifici di cui uno risulta essere ad uso residenziale e, pertanto, si è prevista una schermatura del cavo al fine di garantire il limite massimo di esposizione a norma di legge, il cui corretto dimensionamento verrà calcolato in fase di progettazione esecutiva.

Osservazione 4 - Dovrà essere previsto un idoneo progetto di sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche all'interno delle stazioni elettriche previste:

Il Proponente dichiara che in fase di progettazione esecutiva saranno progettate e dimensionate opportune trincee drenanti e vasche di prima pioggia per il trattamento e lo smaltimento delle acque meteoriche della Stazione Elettrica della RTN "Calascibetta". Lo smaltimento delle acque nere avverrà attraverso l'installazione di una vasca Imhoff. Per quanto riguarda la Sottostazione elettrica di utenza "Villarosa", essa è prevista in ipogeo e pertanto non necessita di impianti per le acque meteoriche.

Osservazione 5 - Per quanto riguarda i materiali di risulta non riutilizzabili, questi dovranno essere stoccati per poi essere recuperati o smaltiti in conformità alla normativa vigente in materia di rifiuti, senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente:

Il Proponente dichiara che i materiali di risulta non riutilizzabili saranno trattati come richiesto.

Osservazione 6 - Durante le fasi di cantiere, eventuali depositi temporanei di materiali terrosi e lapidei dovranno essere effettuati in modo da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque e dovranno essere mantenuti a congrua distanza da corsi d'acqua permanenti:

Il Proponente dichiara che eventuali depositi temporanei di materiali terrosi e lapidei saranno effettuati in modo da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque. Tali depositi non saranno, pertanto, collocati all'interno di impluvi, fossi o altre linee di sgrondo naturali o artificiali delle acque e saranno mantenuti a congrua distanza da corsi d'acqua permanenti.

Osservazione 7 - In prossimità degli attraversamenti dei corsi d'acqua, qualora si rilevi la presenza di terreni con scarse caratteristiche geotecniche, sarà necessario utilizzare fondazioni profonde senza modificare le condizioni esistenti di funzionalità idraulica e garantendo il normale deflusso delle acque. Dovrà comunque essere redatta idonea relazione di compatibilità idraulica:

Il Proponente dichiara che il progetto prevede la realizzazione di opere prevalentemente in galleria e in sotterraneo e in trincea o con posa in TOC e non interesseranno in maniera diretta i corsi d'acqua in

quanto gli attraversamenti degli stessi saranno effettuati a profondità. Qualora previsto sarà, ad ogni modo, predisposta una idonea relazione di compatibilità idraulica

Osservazione 8 – In merito all'eventuale uso di fanghi bentonitici per la perforazione si dovrà prevedere un impianto a circuito chiuso in cui il materiale di scavo venga separato dal fango bentonitico che potrà essere riutilizzato, così come il materiale scavato:

Il Proponente dichiara che se in fase di progettazione esecutiva emergesse la necessità di realizzare le fondazioni tramite pali trivellati di grosso diametro con utilizzo di fanghi bentonitici per la perforazione, sarà previsto un impianto a circuito chiuso in cui, attraverso l'utilizzo di vibrovagli, il materiale di scavo venga separato dal fango bentonitico che potrà essere riutilizzato, così come il materiale scavato.

Osservazione 9 - Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere dovrà preferibilmente giungere in cantiere già confezionato:

Il Proponente dichiara che sarà verificata la possibilità di far giungere in cantiere il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere. Al momento si rileva che l'elaborato 1388-A-FN-R-02-1 (Relazione di Cantiere) al capitolo 3.2.6 prevede la realizzazione di un impianto temporaneo di betonaggio di medie dimensioni.

Osservazione 10 - Il taglio delle eventuali piante interferenti con le opere in progetto dovrà essere realizzato considerando quanto previsto dal D.M. n. 449 del 21/03/1988 e dal D. Lgs. n. 81/2008, verificando preventivamente l'eventuale presenza di piante di pregio interferenti con le opere in progetto e le relative modalità di gestione degli eventuali tagli o espianti:

Il Proponente dichiara che sarà preventivamente verificata l'eventuale presenza di piante di pregio interferenti con le opere in progetto e, in concerto con l'Ente Competente, saranno valutate le relative modalità di gestione degli eventuali tagli o espianti con reimpianto in altro sito idoneo.

Osservazione 11 - Nella fase di demolizione, dovrà essere prevista un'azione di contenimento dell'eventuale alterazione nei substrati di terreno più profondi coinvolti da tale attività, al fine di prevenire conseguenti instabilità superficiali del terreno nonché accertare le condizioni di stabilità delle strutture e dei terreni interessati al variare delle sollecitazioni e dei vincoli in demolizione:

Il Proponente dichiara che qualora si dovesse procedere con l'asportazione di fondazioni o di altri elementi che dovessero creare situazioni di "vuoti", saranno verificate, attraverso indagini e studi di dettaglio, le modalità di intervento più idonee al fine di assicurare il mantenimento delle condizioni di stabilità delle strutture e dei terreni interessati.

Osservazione 12 - Per la valutazione delle emissioni da rumore, l'elaborazione della mappa di rumore per la determinazione dei valori di pressione sonora nel periodo diurno e notturno dovrà essere correlata alle condizioni meteo climatiche:

Sono stati individuati in totale 7 potenziali ricettori ed è stato implementato un programma di simulazione acustica ambientale SoundPLAN 8.2 (elaborato P0037241-1-H3 Rev.0)

Osservazione 13 - Dovrà essere effettuato il monitoraggio dei corpi idrici attraversati, intercettati o comunque interessati dall'opera in esame, in tutte le fasi, ai sensi degli allegati 1 e 3 alla parte III del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (in particolare il D.M. 260/2010 e il D. Lgs. 172/2015):

È stato previsto il monitoraggio delle acque dell'invaso di Villarosa, in quanto unico corpo idrico direttamente interessato dalle opere in progetto, che sarà svolto ai sensi degli allegati 1 e 3 alla parte III del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (in particolare, il D.M. 260/2010 e il D. Lgs 172/2015) per la valutazione del "non deterioramento" dello stato del corpo idrico e in linea con quanto previsto negli "Indirizzi metodologici specifici – Ambiente idrico" delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)", redatte da ISPRA, dal MiTE e dal MiBAC.

Osservazione 14 - Le modifiche al tracciato e alle caratteristiche dell'elettrodotto in esame eventualmente necessarie a seguito dei successivi approfondimenti dell'analisi di contesto dovranno essere comunicate alle autorità competenti e da esse preventivamente autorizzate.

Il Proponente dichiara che qualora fossero necessarie eventuali modifiche al tracciato e alle caratteristiche dell'elettrodotto in esame, a seguito di successivi approfondimenti dell'analisi di contesto, tali modifiche saranno comunicate alle Autorità Competenti al fine di ottenere le autorizzazioni necessarie.

Infine, si rileva che la matrice ambientale Suolo è stata indagata nello Studio di Impatto Ambientale – Volume III: Scenario di Base e Impatti Ambientali, ma non è previsto il monitoraggio della stessa nella Proposta di Monitoraggio Ambientale (elaborato P0037241-1-H3 Rev. 0). Si ritiene sia necessario effettuare anche questo monitoraggio dal momento che la realizzazione del progetto determinerà l'occupazione di suolo sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio e, quindi, si avranno limitazioni/perdite d'uso del suolo e disturbi/interferenze con gli attuali usi del territorio di tipo permanente e a lungo termine, seppur a scala locale.

Nelle superiori considerazioni è l'avviso della scrivente Agenzia.

Responsabile dell'Istruttoria
(CTPS Arch. C. Colletta)



Il Dirigente Responsabile
UOC Valutazione e Pareri
(Dott. Ing. S. Caldara)

Il Direttore del Dipartimento Attività
Produttive e Impatto sul Territorio
(Dott. G. Valastro)

Firmato digitalmente da
SALVATORE CALDARA



Firmato digitalmente da
VALASTRO GAETANO
C: IT