

Badia Tedalda Eolico SrL

| Via Francesco Tamagno, 7 | 20124 Milano (MI) | P.IVA 12334000960 | PEC badiatedaldaeolicosrl@pec.it |

Parco Eolico Poggio Tre Vescovi

Formato: A4

Scala: ---

Febbraio 2024

Progettazione specialistica
ENVIarea stp snc

Ing. Cristina Rabozzi
Ord. Ing. Prov. SP, n. 1324 sez. A

Dott. Agr. Andrea Vatteroni
Ord. Agr. E For. Prov. PI-LU-MS, n. 580

Dott. Agr. Elena Lanzi
Ord. Agr. E For. Prov. PI-LU-MS, n. 688

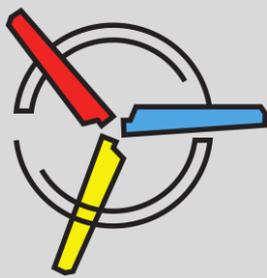
IV.AMB.R.02.a

Documentazione integrativa volontaria

Impatti ambientali d'impianto e aspetti autorizzativi

**GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO:
APPROFONDIMENTI E CHIARIMENTI**

Rev.	Data	Oggetto
a	05/02/2024	Prima emissione



Parco eolico Poggio Tre Vescovi

Proponente



Badia Tedalda Eolico SRL
Via Francesco Tamagno, 7 - 20124 Milano (MI)

Referente di progetto

Dott. Roberto Schirru

Coordinamento tecnico



ENVI area stp snc
Ing. Cristina Rabozzi
Dott. Agr. Elena Lanzi
Dott. Agr. Andrea Vatteroni

Progettazione opere civili e cantierizzazione



INGEGNERIA

Progettazione opere di utenza e di rete per la connessione CP "Badia Tedalda"

Ing. Michele Pigliaru

Geologia e geotecnica



progettazione e consulenza ambientale srls

Aspetti trasportistici



ENKI srl
Ing. Andrea Mazzetti

Sinergia srls
Dott. Geol. Luca Gardone

Siemens Gamesa S.A.
Ing. Alessandro Noro

Topografia



Anemometria



3D Metrica – Ing. Paolo Corradeghini

Skywind GmbH
Ing. Sasha Claes

Studio di impatto ambientale, studio di incidenza ambientale, aspetti socio-economici e antropici



ENVI area stp snc
Ing. Cristina Rabozzi
Dott. Agr. Elena Lanzi
Dott. Agr. Andrea Vatteroni

Paesaggio



INLAND Landscape Architecture – Arch. Andrea Meli

Biodiversità, ecosistemi e reti ecologiche



Dott. For. Ilaria Scatarzi
Dott. Biol. Marco Lucchesi
Dott. Dino Scaravelli

Consorzio Futuro in Ricerca
Dott. Lisa Brancaleoni
(aspetti floristico-vegetazionali)
(aspetti forestali, ecosistemi e reti ecologiche)
(avifauna)
(chiroterofauna)

Archeologia



Cooperativa archeologia s.c.
Dott. Andrea Biondi

Acustica



Tecnocreo srl
Ing. Matteo Bertoneri

CEM e vibrazioni

Ing. Michele Pigliaru



SOMMARIO

1.	PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO	2
2.	AGGIORNAMENTO DEL PIANO DELLE INDAGINI AVANZATO NELL'AMBITO DEL DOCUMENTO SI.ENV.R.01.A	6
3.	CHIARIMENTI CIRCA L'ATTUAZIONE DI QUANTO PREVISTO NEL DOCUMENTO SI.ENV.R.01.A "PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO"	8
3.1	Esecuzione delle indagini di caratterizzazione ed aggiornamento ed attuazione del piano di utilizzo delle terre (prescrizione ARPAT.2)	8
3.2	Gestione dei materiali terrigeni in qualità di rifiuto (prescrizione ARPAT.4)	10

* * *



1. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO

L'istanza di avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto del Parco eolico di Poggio Tre Vescovi è stata presentata dalla proponente Badia Tedalda Eolico Srl in data 26/04/2023.

Il progetto, come noto, è sottoposto al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale in quanto compreso nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 al punto 2, recante *"impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW [...]"*. Il progetto è inoltre riconducibile alla fattispecie di quelli ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) e, in particolare, a quelli individuati in Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto 1.2.1, recante *"Generazione di energie elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti"* ed anche nella tipologia elencata nell'Allegato II.

Successivamente alla presentazione dell'istanza, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS ASE – titolare della procedura autorizzativa VIA-PNIEC a cui è sottoposto il progetto – trasmetteva agli enti interessati alla procedura, individuata con il codice univoco n. 9796, la documentazione di progetto con nota 79037 del 16/05/2023 richiedendo, contestualmente, le eventuali osservazioni o pareri per gli aspetti di competenza ambientale di ciascun Ente individuato.

Nella suddetta nota, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 24 del DLgs n. 152/2006 e smi, il MASE indicava come termine ultimo per la presentazione dei contributi istruttori il giorno 15/06/2023.

Alla data del 15/06/2023 erano pervenuti – per tramite del portale istituzionale del MASE inerente alle procedure VAS-VIA-AIA statali – i seguenti contributi istruttori degli enti interessati:

- Regione Marche – Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali, con nota assunta al protocollo del MASE n. 98175 del 15/06/2023;
- Unione di Comuni della Valmarecchia – Ufficio Agricoltura e Forestazione, con nota assunta al protocollo del MASE n. 89914 del 01/06/2023;
- Unione di Comuni della Valmarecchia – Settore tecnico e sicurezza, con nota assunta al protocollo del MASE n. 93293 del 08/06/2023;
- Ente di gestione del Parco interregionale Sasso Simone e Simoncello, con nota assunta al protocollo del MASE n. 98813 del 16/06/2026

Oltre tale data, inoltre, sono pervenuti i seguenti contributi istruttori, catalogati sul portale istituzionale del MASE inerente alle procedure VIA-VAS-AIA di competenza statale come *"Osservazioni del pubblico inviate oltre i termini"*:

- Regione Toscana (di seguito: "RT") – Settore Valutazione Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica, con nota assunta al protocollo del MASE n. 101171 del 21/06/2023. Il contributo istruttorio dell'ente regionale, oltre a proporre al MASE specifiche richieste di integrazione e chiarimenti da formulare al proponente, segnala i seguenti contributi istruttori ulteriori di enti (o servizi dello stesso ente regionale) che, territorialmente riconducibili all'ambito regionale toscano, sono stati acquisiti al protocollo regionale nel corso della fase consultiva:
 - RT – Settore Genio Civile Valdarno Superiore;
 - RT – Settore Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamento Atmosferico (SPLEIA);
 - RT – Settore Autorizzazioni Uniche Ambientali;
 - RT – Settore Autorità di gestione FEASR;
 - RT – Settore programmazione grandi infrastrutture di trasporto e viabilità regionale;



- RT – Settore Forestazione, agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo, cambiamenti climatici;
- RT – Settore Tutela della Natura e del Mare;
- RT – Settore tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio;
- RT – Settore sismica – sede di Arezzo;
- Provincia di Arezzo – Settore Viabilità e Lavori Pubblici;
- Provincia di Arezzo – Ufficio Pianificazione Territoriale;
- Comune di Badia Tedalda;
- Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana;
- Nuove Acque SpA;
- SNAM rete gas S.p.A.
- Regione Emilia-Romagna – area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, con nota assunta al protocollo del MASE n. 111569 del 07/07/2023;
- Provincia di Forlì-Cesena – Servizio edilizia e Pianificazione territoriale, con nota assunta al protocollo del MASE n. 102821 del 23/06/2023;
- Anas S.p.A. – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, con nota assunta al protocollo del MASE n. 141178 del 09/09/2023;
- Unione di Comuni della Valmarecchia – Consiglio Unionale tramite DCU n. 15/2023 del 15/06/2023, con nota assunta al protocollo del MASE n. 136803 del 29/08/2023;
- Terna Rete Italia SpA, per tramite della Regione Toscana, con nota assunta al protocollo del MASE n. 123711 del 27/07/2023.

Si rimanda, per una lettura omogenea e dettagliata dei suddetti contributi istruttori, all’elaborato “Relazione d’ottemperanza”, cod. el. IV.000.R.02.a, e – in particolare – alla documentazione riportata in allegato 1 al suddetto elaborato.

La Commissione PNRR-PNIEC¹, nei 30 giorni successivi alla conclusione della fase di consultazione², non ha presentato alcun parere conclusivo. Nessun parere conclusivo della Commissione PNRR-PNIEC è stato comunque reso disponibile entro il 23/09/2023, termine ultimo conferito dall’art. 25, c. 2-bis del DLgs n. 152/2006 e smi alla Commissione per la predisposizione dello schema di provvedimento di VIA dell’iniziativa.

Oltre a ciò si segnala, per omogeneità di lettura, che tra i diversi Enti interessati dalla procedura non sono – al momento della predisposizione della presente documentazione – pervenuti i pareri consultivi delle Soprintendenze territorialmente competenti (SABAP per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo; SABAP per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini), nonostante i tempi per le consultazioni previsti dal legislatore siano ampiamente conclusi (si veda anche seguente nota a piè di pagina n. 2). Relativamente a tale tema, coerentemente a quanto espresso dal Consiglio di Stato nella sentenza n. 8610/2023 del 02/10/2023, si

¹ La Commissione PNRR-PNIEC è stata istituita dall’art. 50, c. 1, lettera d), numero 1) del D.L. 76/2020 il quale ha inserito il nuovo comma 2-bis nell’art. 8 del DLgs n. 152/2006. La suddetta Commissione svolge la funzione di organo tecnico consultivo del MiTE (oggi MASE) nell’ambito dello svolgimento delle procedure di valutazione ambientale di competenza statale dei progetti del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e di quelli finanziati a valere sul fondo complementare, limitandone però il campo di azione alle sole tipologie progettuali previste dal nuovo allegato I-bis alla parte seconda del codice, introdotto dall’art. 18 del DL 76/2020.

² L’art. 20 del DL n. 77/2021, modificando l’art. 25 del DLgs n. 152/2006 e smi, ha previsto che la Commissione PNRR-PNIEC si debba esprimere – nell’ambito delle competenze assegnate dall’art. 8, c. 2-bis del DLgs n. 152/2006 e smi – entro 30 giorni dalla conclusione della fase di consultazione (ossia, riferendosi al caso in oggetto, entro 30 giorni a far data dal 15/06/2023, ergo entro il 15/07/2023) e comunque entro il termine di 130 giorni dalla data di pubblicazione della documentazione di avvio del procedimento di VIA (ossia, riferendosi al caso in oggetto, entro 130 giorni a far data dal 16/05/2023, ergo entro il 23/09/2023).



segnala che l'orientamento giurisdizionale odierno è quello di considerare l'assenza di rilascio di un parere entro i termini fissati *ex lege* per la consultazione come un "silenzio assenso": la sentenza in sintesi, conclude che "il parere della Soprintendenza reso tardivamente nell'ambito di una conferenza dei servizi è *tamquam non esset*".

In ragione di quanto sopra, sebbene siano abbondantemente conclusi i tempi previsti dal legislatore per la fase di consultazione e – nel contempo – non sia stato predisposto alcun parere conclusivo della Commissione PNRR-PNIEC, la scrivente – collezionati i contributi istruttori di cui sopra – ha provveduto, in via volontaria, a sviluppare gli approfondimenti tecnici ritenuti sufficienti ad ottemperare alle proposte di richieste e di prescrizioni che i diversi Enti sopra citati hanno formulato – nell'ambito dell'esercizio delle proprie funzioni consultive – al MASE.

In particolare, tra le proposte di richieste di approfondimento formulate dai diversi enti sopra richiamati, alcune convergono verso la necessità di dettagliare maggiormente gli aspetti ambientali connessi con la tematica della gestione delle materie e delle terre e rocce da scavo.

Ci si riferisce, nello specifico, alle seguenti proposte di richieste di integrazione:

Tabella 1-1. Quadro sinottico delle osservazioni o proposte di richiesta di integrazioni formulate in merito alla gestione delle materie e delle terre e rocce da scavo

Id	Osservazione o proposta di richiesta di integrazione
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana nota assunta al protocollo del MASE n. 101171 del 21/06/2023	
ARPAT.2	T&R: Viene richiesto che il PdU sia emesso, durante la procedura di VIA, in forma non preliminare ma definitiva: di fatto viene richiesto che sia eseguito il piano di campionamento
ARPAT.3	T&R: Richiedono modifiche al piano delle indagini: nei punti sul cavidotto fare 2 livelli di campionamento; in corrispondenza delle piazzole n. 3 punti di indagine / piazzola con 2 campioni per punto
ARPAT.4	T&R: Richiedono che nel PdU sia individuato il perché non sia riutilizzabile il terreno in esubero come sottoprodotto. Se non si può escludere il ricorso alla gestione come rifiuto, allora bisogna indicare gli impianti e valutare negli impatti i relativi trasporti off site

Al fine di ottemperare alle prescrizioni emerse e, nel contempo, fornire i chiarimenti che i diversi Enti hanno ritenuto necessari è stato predisposto il presente documento.

Nell'ambito della macro-tematica in oggetto – stante la parziale sovrapposizione, seppur con sfumature localmente differenti, di alcune delle richieste formulate – si è ritenuto, per una maggiore omogeneità di lettura del presente documento, di poter ricondurre le richieste formulate alle sub-tematiche espresse nella seguente Tabella 1-2. Per chiarezza di lettura, nella seguente Tabella 1-2, si sono associate le diverse prescrizioni illustrate nella precedente Tabella 1-1 alle sub-tematiche considerate e, conseguentemente, ai diversi capitoli del presente documento.



Tabella 1-2. Quadro di raffronto tra osservazioni o richieste di integrazioni emerse, sub-tematica di riferimento e capitolo del presente documento ove si andrà ad ottemperare o a fornire i chiarimenti

Sub-Tematica	Id osservazione o proposta di richiesta di integrazione e relativo ente osservante	Capitolo di riferimento
Aggiornamento del piano delle indagini avanzato nell'ambito del documento SI.ENV.R.01.a	Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (MASE n. 101171 del 21/06/2023) <i>ARPAT.3</i>	§ Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.
Attuazione del documento SI.ENV.R.01.a	Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (MASE n. 101171 del 21/06/2023) <i>ARPAT.2</i>	§ 3
	Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (MASE n. 101171 del 21/06/2023) <i>ARPAT.4</i>	



2. AGGIORNAMENTO DEL PIANO DELLE INDAGINI AVANZATO NELL'AMBITO DEL DOCUMENTO SI.ENV.R.01.A

Nell'ambito del proprio contributo consultivo, ARPAT ha segnalato – tra le altre cose – quanto segue:

ARPAT.3 *Nell'elaborato SI.ENV.R.01.a sono riportati i punti d'indagine previsti per il prelievo dei campioni da analizzare per la definizione della qualità delle terre. Sono stati considerati un punto d'indagine ogni 500 m relativamente alle opere lineari (cavidotto e strade), un punto d'indagine per le cabine di consegna e un punto d'indagine per ciascuna delle aree di ubicazione degli aerogeneratori. Per ciascun punto d'indagine è previsto il prelievo di 2 campioni, ad eccezione che per il cavidotto dove invece è previsto un campione per punto. I parametri da determinare sono quelli indicati nella tabella 4.1 dell'Allegato 4 al D.P.R. 120/2017 (esclusi BTEX ed IPA) e i limiti di riferimento quelli previsti per i siti a destinazione verde pubblico e residenziale, ad eccezione dei campioni prelevati nei punti relativi al cavidotto di collegamento della cabina di campo con la CP "Badia Tedalda", nel tratto che si sviluppa lungo le strade carrabili ed asfaltate esistenti per i quali saranno invece da applicare i limiti per la destinazione industriale. Relativamente ai punti d'indagine si ritiene che per ciascuna delle aree interessate dall'installazione degli aerogeneratori debba essere considerato un numero di punti da calcolare in riferimento alla superficie interessata dagli scavi, con un numero minimo di tre punti per area. Inoltre, i campioni da prelevare per ciascun punto d'indagine dovranno essere in numero di 2 anche nel caso del cavidotto in cui la profondità di scavo è compresa fra 1 e 2 m.*

Sulla base di quanto sopra segnalato si rende necessario procedere con un aggiornamento del quadro sinottico del piano delle indagini e campionamento già individuato nell'elaborato SI.ENV.R.01.a, agli atti. Poiché la proposta di richiesta di integrazioni formulata da ARPAT ha riflessi solo sul numero di campioni da prelevarsi per ciascuno dei punti di indagine previsti e non su questi ultimi, si è ritenuto di non dover procedere con un aggiornamento dell'elaborato SI.ENV.T.01.a (Elaborato grafico piano di gestione delle materie e delle terre e rocce da scavo).

In particolare, il quadro sinottico del piano di indagine proposto in tabella 7 al suddetto documento SI.ENV.R.01.a (Piano di gestione delle materie e delle terre e rocce da scavo) agli atti è così sostituita:

Tabella 3. Quadro sinottico del piano di indagine e campionamento in *ante operam* per la verifica delle ipotesi gestionali di riutilizzo in opera dei materiali terrigeni prodotti in qualità di sottoprodotto – Aggiornamento della tabella 7 del documento SI.ENV.R.01.a agli atti come conseguenza della prescrizione n. ARPAT.3

Tipo opera secondo All. 2 al DPR 120/2017	Opera di progetto	N. punti di indagine	Profondità di campionamento	Denominazione punti di campionamento	N. campioni / punto di indagine	Intervalli litostratigrafici di campionamento	Subtotale campioni da prelevarsi
areale (A)	Piazzole ed opere di fondazione per la realizzazione	11	2 m da p.c.	A.PZL.01÷A.PZL.11	3	campione superficiale C1: 0÷1 m da p.c. campione intermedio C2:	33



Tipo opera secondo All. 2 al DPR 120/2017	Opera di progetto	N. punti di indagine	Profondità di campionamento	Denominazione punti di campionamento	N. campioni / punto di indagine	Intervalli litostratigrafici di campionamento	Subtotale campioni da prelevarsi
	degli aerogeneratori di progetto (PZL)					1÷2 m da p.c. campione C3: fondo foro	
	opere di fondazione per la realizzazione della cabina di campo, interna al parco eolico (CBN)	1	1 m da p.c.	A.CBN.01	1	Campione superficiale C1: 0÷1 m da p.c.	1
lineare (L)	Viabilità del parco eolico (VBL)	17	2 m da p.c.	L.VBL.01÷L.VBL.17	2	campione superficiale C1: 0÷1 m da p.c. campione profondo C2: 1÷2 m da p.c.	34
	Cavidotto di collegamento della cabina di campo con la CP 'Badia Tedalda' (CVD)	28	1,5 m da p.c.	L.CVD.01÷L.CVD.28	2	Campione superficiale C1: 0,5÷1,5 m da p.c.	56
Totale		57					124

In ragione della mutata pianificazione di indagine, al fine di valutare lo stato di qualità chimica e chimico-fisica dei terreni che saranno movimentati come conseguenza delle attività di scavo previste per la realizzazione del progetto del PE di Poggio Tre Vescovi sarà necessario procedere con la realizzazione di 57 trincee esplorative mezzo di escavatore gommato a benna rovescia dalle quali si genereranno 124 campioni di materiale terrigeno da sottoporre alle analisi chimiche e chimico-fisiche già accuratamente dettagliate nel suddetto *Piano di gestione delle materie e delle terre e rocce da scavo*, in luogo degli 85 campioni previsti dal documento agli atti.



3. CHIARIMENTI CIRCA L'ATTUAZIONE DI QUANTO PREVISTO NEL DOCUMENTO SI.ENV.R.01.A "PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO"

Nell'ambito del proprio contributo consultivo, ARPAT ha segnalato – tra le altre cose – quanto segue:

ARPAT.2 *Considerato che per una parte delle terre e rocce da scavo prodotte è previsto il ricorso ad operazioni di "normale pratica industriale", la gestione delle terre non potrà essere condotta in regime di "esclusione dai rifiuti" (art. 185, comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/2006) essendo tale regime applicabile nei casi in cui il «riutilizzo, ai fini di costruzione, interessa il terreno allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato». Diversamente, le terre scavate dovranno essere gestite in regime di sottoprodotto e pertanto, considerato che il progetto è sottoposto a procedimento di VIA e che i quantitativi di terre risultano maggiori di 6.000 m³, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017, dovrà essere predisposto il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo da trasmettere prima della conclusione del presente procedimento.*

ARPAT.4 *L'eventuale ricorso ad una gestione in regime di rifiuto per una parte delle terre da scavo prodotte dovrà essere argomentato dando dimostrazione dell'impossibilità di un riutilizzo in sito ed in subordine dell'impossibilità di un riutilizzo presso altro sito come sottoprodotto. Diversamente, in caso di gestione come rifiuto, dovranno comunque essere individuati gli impianti di destino e valutati gli impatti relativi ai trasporti.*

Relativamente a quanto sopra, si va – di seguito – a dettagliare quanto individuato nelle proposte di prescrizioni / richieste di chiarimenti formulate da ARPAT.

3.1 Esecuzione delle indagini di caratterizzazione ed aggiornamento ed attuazione del piano di utilizzo delle terre (prescrizione ARPAT.2)

Come chiaramente evidenziato da ARPAT, il "Piano di gestione delle materie e delle terre e rocce da scavo", cod. SI.ENV.R.01.a agli atti presenta i contenuti del c.d. "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" indicati e normati nell'art. 24, co. 3 del DPR n. 120/2017 (Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164).

In tal senso, il documento agli atti ha pianificato la gestione dei materiali terrigeni che potranno essere prodotti come conseguenza delle attività di cantiere per la realizzazione dell'intervento basandosi su ipotesi, e non dati certi, relative allo stato di qualità chimico-fisiche attese per i materiali terrigeni che potranno essere movimentati.

Le ipotesi gestionali formulate, le cui conferme – è indicato nel documento SI.ENV.R.01.a agli atti – potranno esserci solo nel momento in cui saranno note le risultanze del piano delle indagini proposto (e variato, nei quantitativi, come conseguenza della prescrizione ARPAT.3 di cui s'è parlato nel precedente § 2), sono basate sui seguenti quattro capisaldi:

- il progetto non prevede l'esecuzione di scavi o altra modalità di movimentazione terre capace di interagire negativamente con lo stato di qualità chimico-fisico della matrice ambientale suolo e sottosuolo ivi presente *in loco*;
- l'area ove è localizzato il progetto è remota ed è sostanzialmente caratterizzata dall'assenza di qualsivoglia pressione ambientale capace di determinare una alterazione delle naturali caratteristiche chimico-fisiche dei suoli: le uniche attività antropiche ivi condotte sono quelle legate alla conduzione dei suoli agricoli, peraltro sostanzialmente limitata ad operazioni di sfalcio della vegetazione per



l'esecuzione della pratica agricola della fienagione, nel numero di 1 o 2 interventi di sfalcio annui. In aggiunta a quanto sopra, come peraltro evidenziato nello studio di impatto ambientale agli atti (SI.AMB.R.01.a), gli ambiti agricoli interessati dal progetto sono oggi per lo più condotti secondo il disciplinare dell'agricoltura biologica, ossia senza l'impiego di *input* agricoli capaci di determinare una qualsivoglia alterazione dello stato di qualità chimico-fisico dei suoli;

- ad ulteriore conferma di quanto sopra, non sono noti – come peraltro ribadito da ARPAT nell'ambito del contributo istruttorio al quale ci si riferisce – siti contaminati nell'area di studio, sia essa ristretta o ampia;
- l'analisi delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, litologiche e idrogeologiche dell'ambito di inserimento del progetto – accuratamente descritte nella documentazione agli atti – fa emergere come non siano attese anomalie geochimiche tali da prevedere valori di concentrazione dei diversi contaminanti presi a riferimento in allegato 4.1 del DPR n. 120/2017 eccedenti quelli individuati per l'uso sito-specifico in tab. 1, col. A, all. 5, parte IV[^], titolo quinto del DLgs n. 152/2006 e smi (siti a destinazione verde pubblico, privato e residenziale). Quanto sopra, peraltro, sembrerebbe essere confermato dagli stessi studi di ARPAT che, inerenti alla definizione dei valori di fondo delle sostanze prioritarie di cui al DLgs n. 172/2015, sono riferibili ai sedimenti dei corpi idrici superficiali interni dell'ambito territoriale regionale toscano: nella pubblicazione "Studio per la definizione dei valori di fondo delle sostanze prioritarie Cd, Hg, Ni, Pb, As e Cr nelle acque e sedimenti dei corpi idrici superficiali interni" (Menichetti S., Cavalieri S., Doni A., ARPAT (a cura di), 2016) non sono mai individuate anomalie geochimiche per l'area di riferimento del progetto in valutazione.

Questi, sebbene non costituiscano un riferimento certo sulla base del quale poter formalmente individuare una gestione dei materiali di scavo ai sensi del DPR n. 120/2017, hanno fornito alla scrivente – con ragionevole certezza – un quadro conoscitivo tale da formulare ipotesi gestionali solide e robuste, illustrate nel documento presentato.

Nel riconoscere la necessità di eseguire le indagini di cui al piano individuato nell'ambito della documentazione agli atti *prima* della conclusione della procedura di valutazione dell'impatto ambientale dell'iniziativa, si ritiene che quanto messo sin ora a disposizione possa fornire – seppur a livello preliminare – certezze circa le previste modalità gestionali: la formale necessità di procedere con l'esecuzione delle indagini e, conseguentemente, con la trasformazione del piano presentato da preliminare a definitivo è infatti legata a quella – chiaramente individuata nel documento agli atti – di procedere con l'esecuzione di operazioni di normale pratica industriale (ascrivibile alla fattispecie – indicata in allegato 3 al DPR n. 120/2017 – della *riduzione volumetrica mediante macinazione*), necessaria – per quota parte dei materiali di escavo – in quanto, stante le caratteristiche litostratigrafiche attese, tali materiali si presenteranno in qualità di materiali litoidi fratturati. Tale necessità tecnico-operativa, come segnala ARPAT, fa sì che la gestione delle terre del cantiere di che trattasi *non potrà essere condotta in regime di "esclusione dai rifiuti" (art. 185, comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/2006) essendo tale regime applicabile nei casi in cui il «riutilizzo, ai fini di costruzione, interessa il terreno allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato».*

Le indagini sito-specifiche e conseguentemente l'aggiornamento del piano di utilizzo oggi agli atti da preliminare a definitivo, saranno prossimamente programmate in coerenza con le tempistiche di svolgimento dell'iter tecnico-amministrativo di VIA a cui il progetto è sottoposto; nelle more dell'esecuzione delle stesse si ritiene che quanto individuato nel piano di utilizzo dei materiali possa fornire agli enti il necessario supporto tecnico e progettuale per la descrizione della gestione, preliminare, dei materiali terrigeni di scavo dell'iniziativa.



3.2 Gestione dei materiali terrigeni in qualità di rifiuto (prescrizione ARPAT.4)

Come ampiamente descritto nel documento “Piano di gestione delle materie e delle terre e rocce da scavo”, cod. SI.ENV.R.01.a agli atti, “per la gran parte dei materiali terrigeni derivanti dalle diverse operazioni di scavo previste per la realizzazione del progetto è ipotizzata una gestione in qualità di sottoprodotto, ai sensi ed in ottemperanza dell’art. 185, co. 1, lettera c) del DLgs n. 152/2006 e smi e, più in generale, del DPR n. 120/2017”.

Nel ribadire, come già fatto nel precedente § 3.1, che le ipotesi gestionali sopra condotte debbano trovare conferma nell’esecuzione delle indagini previste – da eseguirsi prima della conclusione della presente procedura di VIA – si segnala che gli unici esuberi oggi individuati sono quelli relativi a materiali non terrigeni (in particolare: croste d’asfalto) che, derivanti dalla scarifica stradale per la realizzazione di 9075 m dei totali 14.000 m del cavidotto di collegamento della cabina di controllo con la CP ‘Badia Tedalda’, sono quantificati in circa 2.750 mc. Si tratta di materiali per i quali è univocamente prevista – coerentemente con le disposizioni legislative vigenti – la gestione in qualità di rifiuto.

Nell’ambito del documento si fa riferimento ad eventuali gestioni di una parte dei materiali terrigeni di scavo in regime di rifiuto solo per quanto concerne i materiali fuori specifica e/o per quelli che, non presentando le caratteristiche prestazionali necessarie in uscita dalle attività di normale pratica industriale previste, non saranno reimpiegabili, e quindi in esubero.

Tale opzione è stata prevista ed indicata nel “Piano di gestione delle materie e delle terre e rocce da scavo”, cod. SI.ENV.R.01.a agli atti univocamente per condizioni gestionali che potranno collocarsi al di fuori dell’ordinarietà gestionale del cantiere, ossia per situazioni di contaminazione accidentale dei materiali terrigeni e/o per i materiali litoidi di scavo che – in uscita dalle operazioni di riduzione volumetrica prevista (le c.d. ‘operazioni di normale pratica industriale’) – non dovessero presentare caratteristiche prestazionali idonee all’impiego degli stessi materiali per il rifacimento del cassonetto della viabilità del parco eolico e per le opere di sostegno.

Per tali quantitativi, oggi chiaramente non stimabili ma senza dubbio di piccola entità, non si è ritenuto che l’individuazione di soluzioni di riutilizzo presso siti terzi possa essere percorribile. Questo, come emerge dall’evidenza cantieristica, in ragione del fatto che l’eventuale gestione di tali materiali – la cui eventuale produzione, si ribadisce, sarebbe legata ad eventi oggi non prevedibili e/o accidentali – non può oggi essere ricondotta a siti terzi per i quali potranno essere necessari fabbisogni di materiali terrigeni al momento dell’eventuale esecuzione delle attività di costruzione del parco eolico in oggetto.

L’oggettiva impossibilità di individuare, con ragionevole e necessaria certezza, fabbisogni di ridotti e variabili quantitativi di materiali terrigeni presso siti terzi è anche legata ad una questione temporale, anch’essa oggi di difficile individuazione.

Per tali motivi, vista:

- l’enormità di variabili non controllabili in gioco, sopra illustrate;
- gli eventuali ridotti quantitativi di materiali terrigeni in esubero;
- l’assenza di una collocazione – anche legata ai tempi autorizzativi – degli eventuali lavori per la realizzazione del progetto nel futuro;

si è ritenuto di dover proporre, per i suddetti materiali, una gestione in qualità di rifiuto.

Quanto sopra, inoltre, anche al fine di far fronte ad una delle condizioni cardine della gestione dei materiali terrigeni in qualità di sottoprodotto enunciata e prevista dall’art. 184bis, co. 1, lettera b) del DLgs n. 152/2006 e smi («E’ un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell’art. 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni: [...] b) è certo che la sostanza o l’oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi»).



Sulla base di quanto sopra, il documento “Piano di gestione delle materie e delle terre e rocce da scavo”, cod. SI.ENV.R.01.a ha già individuato una rosa di impianti – attualmente autorizzati per la gestione degli eventuali rifiuti che potranno essere prodotti nell’ambito delle previste attività di cantiere ai sensi ed in ottemperanza dell’art. 208 e/o 216 del DLgs n. 152/2006 e smi – tutti collocati entro 70 km dal sito di produzione.

Come comunemente individuato nella progettazione di tale tipologia di opere, si è individuata una rosa di impianti – di seguito riproposta per comodità di lettura (vedi Tabella 4) – la cui individuazione, definitiva ed eventuale, sarà possibile solo nel caso in cui dovesse emergere la necessità di attivare tale opzione gestionale.



Tabella 4. Censimento degli impianti toscani autorizzati alla gestione dei rifiuti prodotti per la realizzazione del progetto nel raggio di 70 km dal PE di Poggio Tre Vescovi

Società	Comune	Operazioni di recupero (R)	Operazioni di smaltimento finale (D)	Codici EER autorizzati a livello di sottofamiglia	Distanza dell'impianto da PE di poggio Tre Vescovi (km)
AZ. AGR. CANTINI GIAN PIETRO E MAURO S.S.	Anghiari (AR)	R3, R13		[0201][0203][0207][0301][1001][1501][1702][2001][2002]	50
BALDI MARINO	Anghiari (AR)	R13		[1201][1501][1601][1704][2001]	50
INNOCENTINI SANTI E FIGLI S.R.L.	Arezzo (AR)	R5, R13		[0104][0105][1012][1013][1701][1703][1705][1708][1709]	70
INERTI COCCI S.R.L.	Arezzo (AR)	R5, R13		[0104][1013][1701][1709]	70
GALEOTTI FERRO METALLI S.R.L.	Arezzo (AR)	R4, R12, R13	D13, D14, D15	[0201][0301][0401][0801][0803][0804][1101][1201][1203][1302][1305][1308][1406][1501][1502][1601][1602][1603][1605][1606][1611][1701][1702][1704][1706][1708][1709][1901][1912][2001][2003]	70
AUTODEMOLIZIONI MAZZI SRL	Arezzo (AR)	R3, R4, R5, R13	D15	[0201][1201][1302][1501][1601][1602][1606][1704][2001]	70
SAFIMET SPA	Arezzo (AR)	R4, R8, R12, R13	D9, D10, D13, D15	[0601][0602][0603][0604][0605][0613][0702][0703][0705][0706][0707][0801][0803][0804][0901][1006][1007][1008][1010][1101][1102][1103][1201][1501][1502][1602][1603][1605][1608][1611][1704][1801][1901][1908][1909][1912][2001]	70
SIM GREEN S.R.L.	Arezzo (AR)	R12, R13		[1201][1601][1602][1606][1704][1912][2001]	70
C.A.B. SRL	Arezzo (AR)	R5, R13		[1703]	70
VALLI ZABBAN S.P.A.	Arezzo (AR)	R5, R13		[1703]	70
MARIOTTI CALCESTRUZZI SRL	Bibbiena (AR)	R5, R13		[0104][1013][1701][1703][1705][1709]	60
AREZZO PULITA DI BIANCHI MARCO	Capolona (AR)	R12, R13		[0201][0301][1201][1501][1601][1602][1702][1704][1709][1912][2001][2002][2003]	70
C&G DI CARGI E GIUSTARINI SRL	Castel San Niccolo (AR)	R13		[1701][1709]	70
BALDETTI GIORGIO S.R.L.	Castiglion Fiorentino (AR)	R12, R13	D15	[1201][1302][1501][1601][1602][1606][1608][1704][1912]	70
S.M. DI SENSI MIRKO	Castiglion Fiorentino (AR)	R13		[1201][1501][1601][1602][1704]	70
ATTIVITA' DI RECUPERO SRL	Castiglion Fiorentino (AR)	R4, R13		[1602][1704][1912]	70
EFFE5 COSTRUZIONI S.R.L.	Castiglion Fiorentino (AR)	R5, R13		[1701][1703][1705][1709]	70
P.A.M.CO. SAS DI MARMORINI ROBERTO & C.	Castiglion Fiorentino (AR)	R4, R13		[1704]	70
AUTODEMOLIZIONE CORSALONE SNC	Chiusi della Verna (AR)	R3, R4, R5, R12, R13		[0402][1002][1201][1301][1302][1501][1502][1601][1602][1605][1606][1704][1706][1912]	40
SE.AM. S.R.L.	Monterchi (AR)	R4, R5, R12, R13	D9, D13, D14, D15	[0104][0201][0202][0203][0301][0401][0402][0601][0603][0604][0605][0609][0613][0701][0702][0704][0706][0707][0801][0802][0803][0804][0901][1001][1002][1004][1005][1009][1011][1101][1201][1203][1301][1302][1305][1307][1308][1406][1501][1502][1601][1602][1603][1605][1606][1607][1609][1610][1611][1701][1702][1703][1704][1705]	50
LE GE.CO. SPA	Monterchi (AR)	R5, R13		[0104][1701][1703][1708]	50
CERRONI DINO & FIGLI S.R.L. - IMP.	Monterchi (AR)	R3, R4, R12, R13		[0301][0303][0401][0402][0702][1201][1501][1601][1602][1702][1704][1912][2001][2002][2003]	50
PAPINI SIRO SNC	Pieve Santo Stefano (AR)	R5, R13		[0104][1701][1703][1705][1709]	25
SEI TOSCANA SRL (TRASF./CANT./SSR LE TOMBE)	Poppi (AR)	R3, R4, R5, R13	D13, D14, D15	[1501][1601][1602][1605][1709][2001][2002][2003]	60
SO.GE. SRL	Sansepolcro (AR)	R5, R13		[0104][1012][1701][1703][1708][1709]	35
MARINELLI S.R.L.	Sansepolcro	R3, R4, R5, R12,	D13, D14, D15	[0203][0206][0301][0402][0702][0801][0802][0803][1201][1301][1302][1307][1406][1501][1502][1601][1602][1606]	35



Società	Comune	Operazioni di recupero (R)	Operazioni di smaltimento finale (D)	Codici EER autorizzati a livello di sottofamiglia	Distanza dell'impianto da PE di poggio Tre Vescovi (km)
	(AR)	R13		[1607][1608][1610][1701][1702][1704][1705][1709][1908][1912][2001][2002]	
PINCARDINI ARMANDO SRL	Sansepolcro (AR)	R3, R4, R5, R6, R13	D15	[1201][1501][1601][1602][1606][1704]	35
COBAT SRL	Sansepolcro (AR)	R5, R13		[1703]	35
IMPRESA EDILE MEARINI MASSIMO	Subbiano (AR)	R5, R13		[1701][1703][1705][1709]	70



L'individuazione, oltre che da meri criteri di mercato, sarà effettuata privilegiando gli impianti più prossimi al sito di produzione, con conseguenti minimizzazione delle emissioni legate al trasporto di tali rifiuti *off site*. Questo, pare utile ricordarlo, oltre che per motivi ambientali e di risparmio di risorse non rinnovabili, anche per motivi strettamente economici: nota è infatti l'elevata incidenza, nel costo unitario di gestione dei rifiuti, dei costi di mero trasporto degli stessi.

Poiché, infine, la gestione dei suddetti materiali in qualità di rifiuti è da considerarsi come un'eventualità legata a condizioni gestionali che potranno collocarsi al di fuori dell'ordinarietà gestionale del cantiere non si è ritenuto di poter procedere con una valutazione degli impatti relativi ai trasporti: le variabili in gioco non consentono una quantificazione univoca.