

Spett. Regione Abruzzo

Dipartimento OO.PP. Governo del Territorio e Politiche Ambientale
DPC002 Servizio Valutazioni Ambientali
Via Salaria Antica Est, 27 – 67100 L'Aquila (AQ)
dpc002@pec.regione.abruzzo.it

e p.c. Comune di Popoli

Via Decondre, 103 – 65026 Popoli (PE)
segreteria.popoli@viapec.net

Popoli, 21/02/2023

INVIATA A MEZZO PEC

Oggetto: Codice pratica: 22/496485 - COOPERATIVA DI COMUNITA' LA CHIAVE DEI TRE ABRUZZI - SOCIETA' COOPERATIVA A R.L. IN BREVE " LA CHIAVE DEI TRE ABRUZZI- SOC. COOP." - Procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. (V.A.) di cui all'art. 19 c. 2, del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. relativa al progetto per la realizzazione di un" Impianto eolico per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Popoli (PE) in località Monte Castiglione della potenza nominale di 6000 kW ed una potenza in immissione di 6000 kW, comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale". – **Riscontro osservazioni nota protocollo n. 10.UMT.23 del 12/01/2023 UMT SERVICE SRL.**

Il sottoscritto ANDREA DI PASQUALE, nato a POPOLI (PE) il 01/06/1973, Codice Fiscale DPSNDR73H01G878D, residente in CORSO GRAMSCI, 206 CAP 65026 POPOLI (PE), nella qualità di legale rappresentante della LA CHIAVE DEI TRE ABRUZZI- SOC. COOP., Codice Fiscale e Partita IVA 02321680684, con sede legale in VIA GIUSEPPE GARIBALDI, 18/20 CAP 65026 POPOLI (PE), tel 3202993876, e-mail lachiavedeitreabruzzo@gmail.com, pec lachiavedeitreabruzzo@pec.it,

in riscontro alla nota protocollo n. 10.UMT.23 del 12/01/2023 della società UMT SERVICE SRL,

con la presente, **COMUNICA** quanto di seguito.

Occorre premettere che l'area individuata per l'insediamento del progetto eolico è ormai da tempo considerata area promiscua per impianti eolici e per la realizzazione di attività estrattive. Tale destinazione è rilevabile dalle delibere del Comune di Popoli del 2011 ben precedute dall'autorizzazione alla installazione dell'anemometro per la misurazione della risorsa vento che fu insediato nel 2007 (anemometro tuttora presente sul sito).

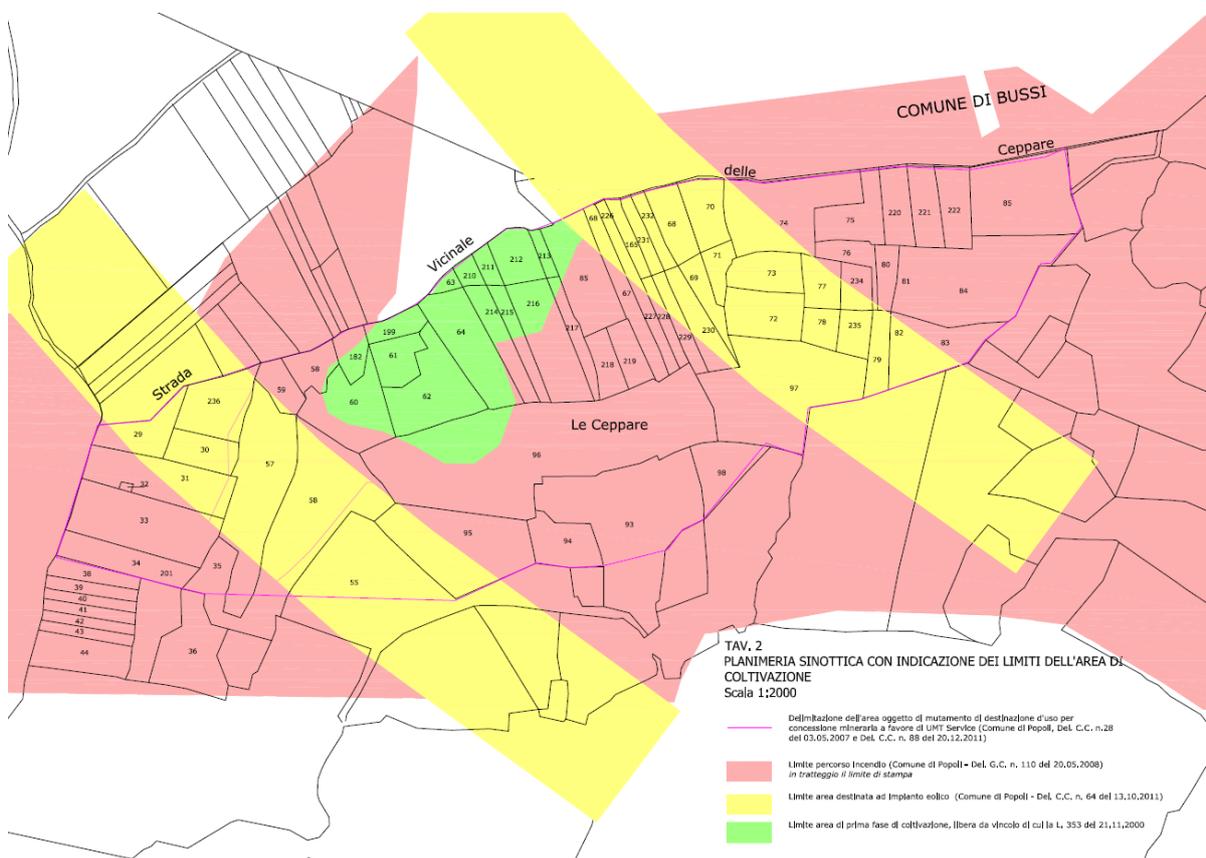
D'altronde all'interno dell'*elaborato 3_Relazione_Tecnico_Minieraria* allegata alla documentazione progettuale presentata dalla UMT Service la medesima riporta "L'intero versante WNW di M. Castiglione è stato dunque destinato ad attività estrattiva già nel Maggio 2007 (Comune di Popoli, del. di C.C. N° 028 in data 03.05.2007); del resto la destinazione di tipo industriale dell'area viene confermata sempre dal Comune di Popoli, che con del. Di C.C. N° 064 del 13 Ottobre 2011 va a



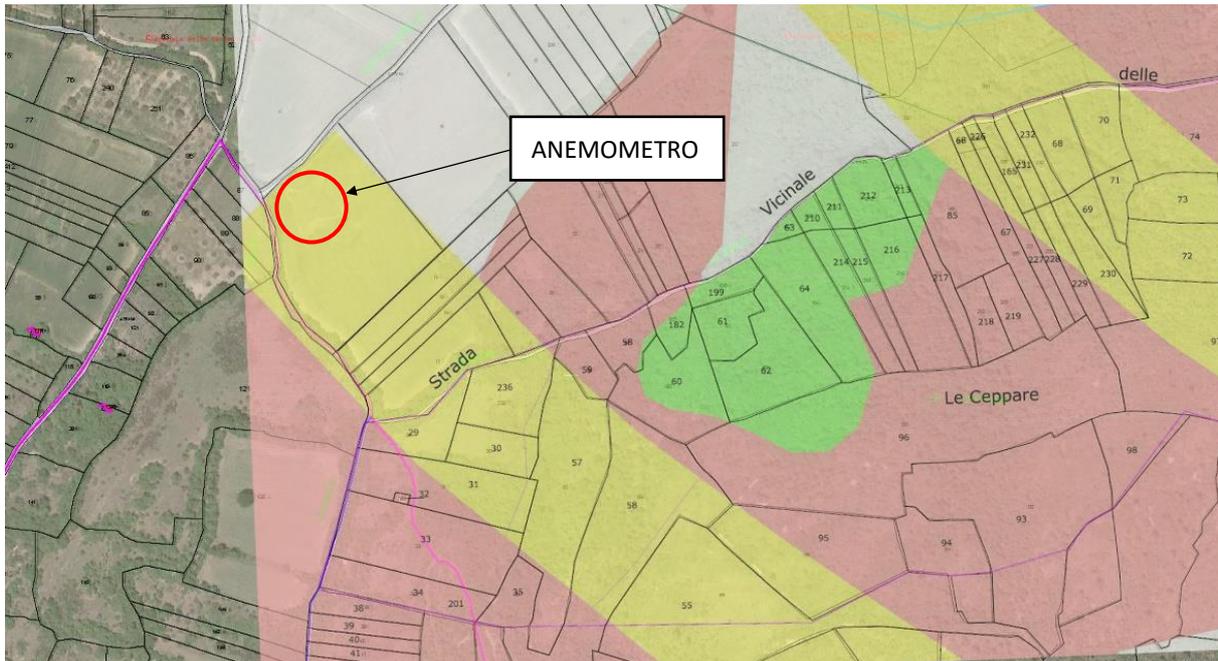
destinare una parte del versante WNW di M. Castiglione anche alla realizzazione di una centrale eolica per produzione di energia elettrica. La coesistenza dell'attività estrattiva con le aree tecnologiche per la produzione di energia elettrica viene infine confermata con la piena disponibilità della Ditta UMT Service alla cessione di una parte delle aree destinate all'attività estrattiva (Tav. 3). Tale disponibilità da parte della Committente UMT Service viene confermata con una presa d'atto del Comune di Popoli con atto di delibera di C.C. N° 088 del 20.12.2011”.

Ed ancora “EOLICO: nessuna interferenza. Il Comune di Popoli ha individuato le aree destinate al progetto di “Parco Eolico” (del. C.C. n.64 del 13.10.2011) e la UMT Service ha dato disponibilità alla coesistenza delle due realtà, ovvero l'attività estrattiva e gli impianti eolici in coesistenza all'interno delle aree individuate e date in concessione alla Committente (del. C.C. n. 088 del 20.12.2011) V. Tav. 3”.

Di seguito la rappresentazione grafica di quanto sancito dalla delibera comunale del 2011



Tanto è vero quanto detto che le aree in concessione di UMT perimetrare in viola includono parte delle aree destinate all'eolico compreso l'anemometro.



Data la premessa di cui sopra tutte le osservazioni di UMT assumono la giusta collocazione. Di seguito si riportano le singole osservazioni di UMT in corsivo e si controdeducono puntualmente

1. *Viabilità di cantiere e di servizio. Il progetto presentato prevede la realizzazione di una nuova viabilità di servizio per la realizzazione dell'opera in progetto e successive attività di manutenzione, nonché per la contestuale realizzazione del cavidotto interrato di collegamento con la cabina di trasformazione aggiuntiva alla viabilità comunale esistente. In particolare, il progetto, come ben evidenziato nella tavola "eolico Popoli - Ppe04 - Piano Particella re Esproprio - Grafico" prevede la richiesta in concessione al comune di Popoli delle particelle del demanio civico distinte al Fg. 5 partt. 29,31,32,33,34 e 35 proprio per la realizzazione di parte del tracciato stradale e del cavidotto.*

Orbene dette particelle sono già oggetto di concessione decennale ai fini estrattivi in favore della scrivente società in forza della concessione di terre civiche a fini estrattivi del Comune di Popoli dd. 07.09.2022 n. Rep. 3098 Pertanto relativamente al tracciato stradale come evidenziato in progetto lo stesso deve essere oggetto di variante in quanto, la proposta interessa terreni del demanio civico già oggetto di concessione a questa società.

Il tracciato della viabilità è stato sviluppato facendo in modo di rispettare una serie di requisiti di buona progettazione:

- Uso della viabilità preesistente, per quanto possibile, al fine di ridurre al minimo gli impatti derivanti dalla creazione di un tracciato ex novo;
- Adeguamenti della viabilità catastale al fine di renderla facilmente percorribile dai mezzi di cantiere, in termini di larghezza della sede stradale, raggi di curvatura, pendenze massime;



- Coordinamento con la futura realizzazione della attività estrattiva, utilizzando gli elaborati progettuali disponibili sul portale regionale proprio minimizzando l'interferenza e massimizzando il reciproco beneficio.
- Massimizzazione delle sinergie tra impianto eolico e attività estrattiva, fuori dall'area di cava autorizzata ma all'interno dell'area in concessione che, come su detto, interessa anche le aree destinate all'eolico;

In questo senso è stata pensata una viabilità che ricalca in gran parte quella pensata da UMT senza per questo interferire né con l'attività di cava attualmente prevista né con quella di possibile espansione.

D'altronde la medesima UMT rilevava nella propria relazione su citata la promiscuità fra le due diverse attività (estrattiva ed energetica), oltretutto ha previsto il passaggio della propria viabilità d'impianto lungo la strada Vicinale delle Ceppare, in parte ricadente all'interno delle aree destinate all'impianto eolico.

Proprio in virtù della compresenza dichiarata ed accettata dalla UMT delle due attività, la società proponente, al fine di minimizzare gli interventi di realizzazione di nuove viabilità e, dunque, eventuali possibili impatti sulla visibilità, ha ritenuto lecito ed ammissibile attraversare con la propria viabilità parte delle aree di concessione alla cava, aree sulle quali, data l'interferenza con fasce destinate all'attività energetica eolica (come si riporta nell'immagine seguente), la UMT non potrebbe mai estendere il perimetro di coltivazione vero e proprio.

Qualora questo approccio di coordinamento e di reciproca utilità non fosse condiviso, in subordine potrebbe essere prevista una viabilità alternativa che, a parità di impatto ambientale, potrebbe evitare il coinvolgimento delle particelle catastali oggetto della concessione verso la UMT.

Secondo tale ipotesi di variante non sostanziale, la viabilità di cantiere transiterebbe sulle Particelle 44, 45, 46, 206, 208, 47, del Foglio 5 e Particelle 25 e 26 del Foglio 11, percorrendo dapprima la strada vicinale presente per poi salire verso il punto di ubicazione della turbina.

A seguire si riportano lo stralcio delle tavole illustranti le modifiche apportate alla viabilità di progetto per evitare l'interferenza con le particelle in concessione alla cava.

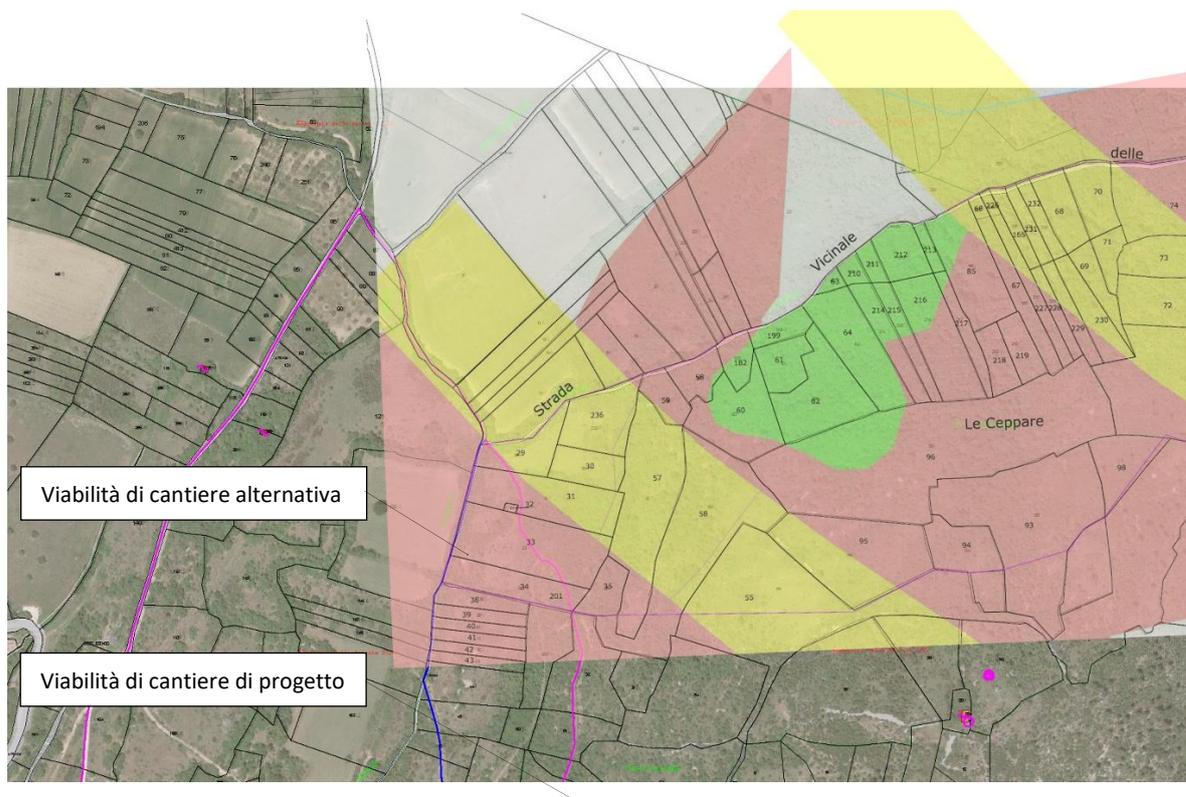
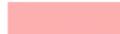
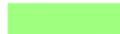


Figura 1 Sovrapposizione viabilità di cantiere (iniziale e alternativa) su aree di concessione alla cava

-  Delimitazione dell'area oggetto di mutamento di destinazione d'uso per concessione mineraria a favore di UMT Service (Comune di Popoli, Del. C.C. n.28 del 03.05.2007 e Del. C.C. n. 88 del 20.12.2011)
-  Limite percorso incendio (Comune di Popoli - Del. G.C. n. 110 del 20.05.2008) *in tratteggio il limite di stampa*
-  Limite area destinata ad impianto eolico (Comune di Popoli - Del. C.C. n. 64 del 13.10.2011)
-  Limite area di prima fase di coltivazione, libera da vincolo di cui la L. 353 del 21.11.2000

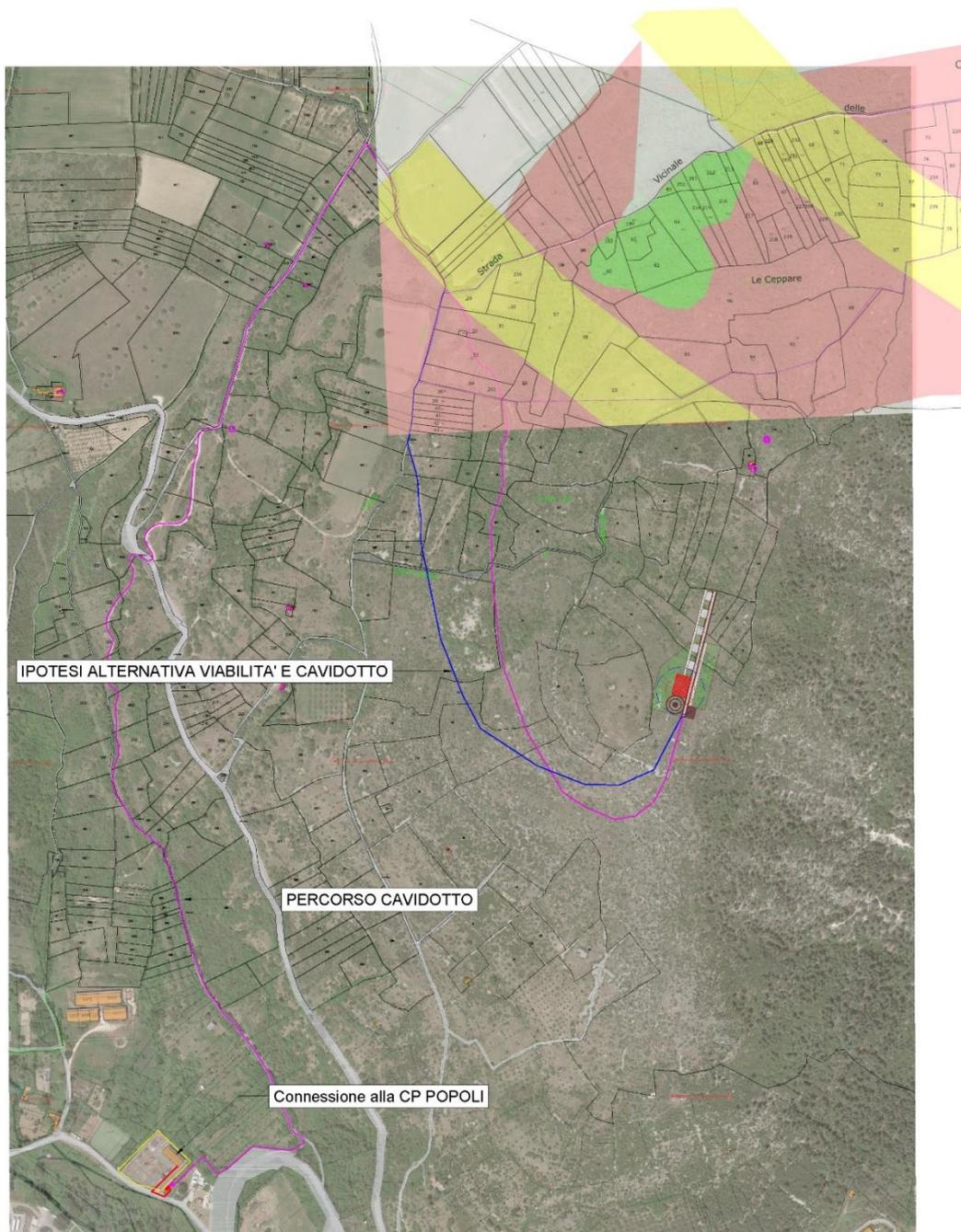


Figura 2 Percorso viabilità e cavidotto su ortocatatale

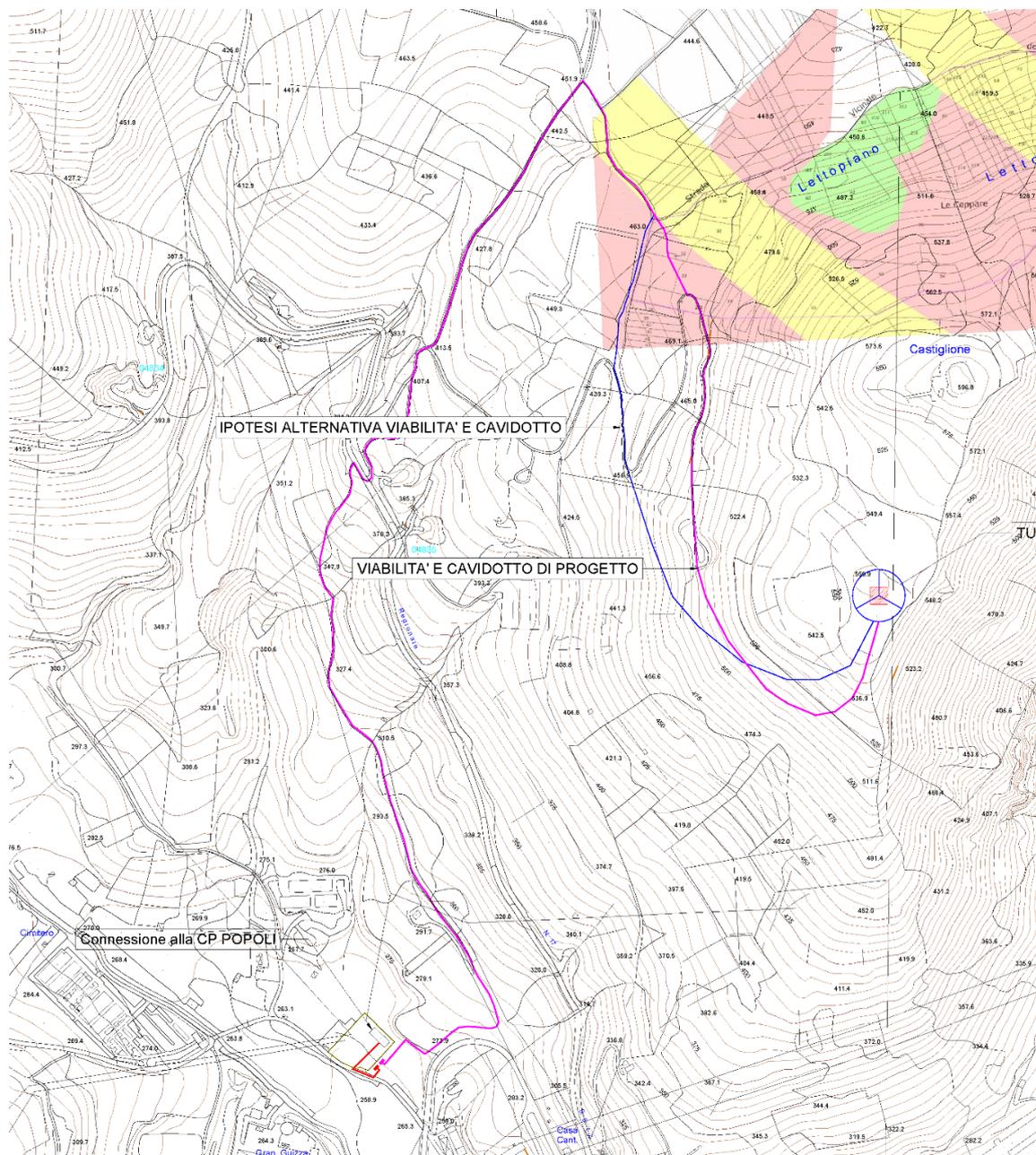


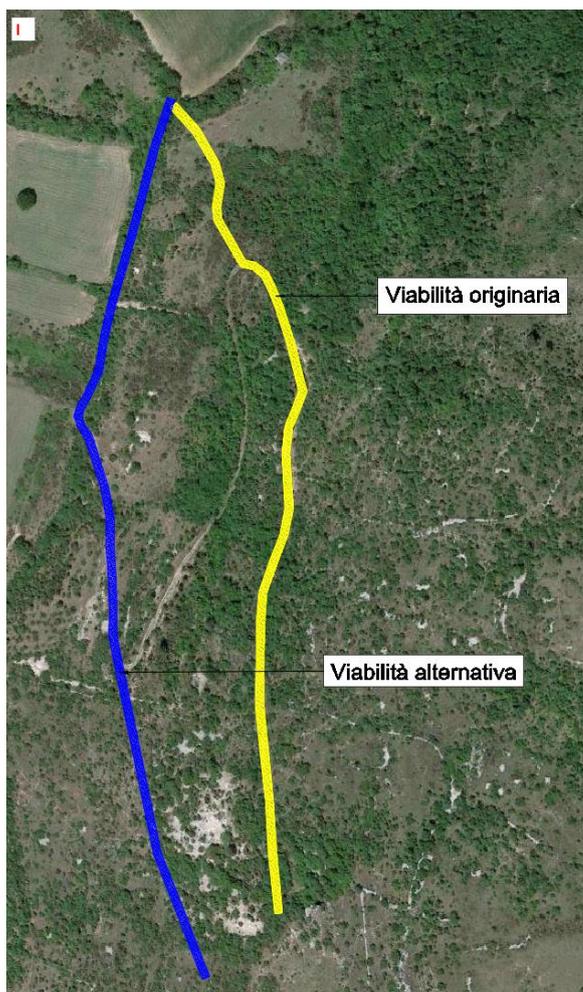
Figura 3 Percorso viabilità e cavidotto su CTR

Gli impatti ambientali legati alla realizzazione della viabilità in variante rispetto a quella già presentata non si scosterebbero da quelli previsti per il precedente tracciato come si attesta nella scheda di confronto impatti potenziali sia in fase di cantiere che di esercizio e dismissione riportata di seguito realizzata a seguito di analisi ulteriore in particolare della componente vegetazionale.

Nell'elaborato D27.b "Viabilità di cantiere - Impatti sulla vegetazione" sono state quantificate le essenze arboree ed arbustive da espianare e ripiantare, o rimuovere definitivamente, nei

singoli tratti di viabilità. Nel caso di specie, il nuovo tracciato ipotizzato comporterebbe delle modifiche ai tratti I ed L, di seguito si raffigurati, senza tuttavia modificare l'impatto complessivo sulla vegetazione.

NUOVA VIABILITA' – TRATTO I

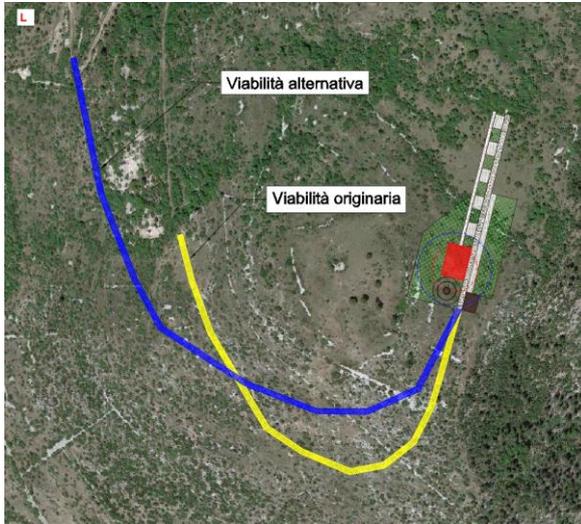


Per questo tratto di nuova viabilità l'impatto sulla componente vegetazione resta inalterato.

La precedente soluzione implicava un allargamento della sede stradale da 1,5 m ai 5 m necessari per il passaggio dei mezzi, tanto da rendere necessaria la rimozione temporanea della vegetazione esistente su una superficie di circa 1900 mq, equivalente a circa 1900 essenze arbustive e circa 630 essenze arboree che, in fase di esercizio dell'impianto, con la sede stradale ridotta a 3 m, sarebbero state ripiantumate.

Il nuovo tracciato, in questo settore, misura la medesima lunghezza del percorso precedente, coinciderà in parte con la viabilità esistente, seppur parzialmente chiusa dalla vegetazione, in parte percorrerà un sentiero largo all'incirca 2,30 m, e negli ultimi 200 m circa sarà necessario aprire una strada ex novo. Considerando la larghezza di strada esistente da ripristinare, sentiero esistente (ben riconoscibile da foto aerea) e nuova strada da realizzare in un'area occupata per lo più da essenze arbustive, si ritiene che la vegetazione da rimuovere sia circa uguale a quella stimata sopra e, anche in questo caso, a cantiere ultimato, si riuscirà a mettere a dimora le essenze temporaneamente rimosse.

NUOVA VIABILITA' – TRATTO L



Per questo tratto di nuova viabilità l'impatto sulla componente vegetazione resta inalterato.

In questo tratto la nuova viabilità risulta essere circa 120 m più lunga rispetto al tracciato iniziale. Tuttavia, le aree interessate dalla nuova sede stradale sono le stesse ed hanno le medesime caratteristiche in termini di flora, dunque un'area di rinaturalizzazione spontanea, con vegetazione rada composta da specie arboree ed arbustive giovani e dalle dimensioni contenute.

Anche per questa nuova ipotesi di viabilità si prevede di riuscire a mettere a dimora tutte le essenze espianate per la realizzazione della nuova sede stradale, pertanto nel complesso non ci sarà alcuna riduzione di vegetazione arborea/arbustiva, in quanto gli esemplari rimossi per le attività di cantiere saranno opportunamente piantumati al termine di quelle.

Nulla cambia neppure sulla componente paesaggio, in particolare la visibilità della nuova viabilità di cantiere verrà attenuata dalle opere di mitigazione a verde previste, consistenti nella piantumazione di essenze arbustive autoctone lungo i margini stradali, idonee alla tipologia di terreno presente costituito da roccia affiorante.

Si riportano in forma tabellare le variazioni degli impatti legati alla realizzazione della viabilità alternativa rispetto a quelli previsti per il precedente tracciato stradale.



COMPONENTE O FATTORE AMBIENTALE		VALUTAZIONE IMPATTI NEGATIVI (a monte delle opere di mitigazione)		
		Fase di CANTIERE	Fase di ESERCIZIO	Fase di RIPRISTINO
		Variazione	Variazione	Variazione
Ambito territoriale	Effetto cumulo	☹️	☹️	☹️
Aria	Atmosfera	☹️	☹️	☹️
Acqua	Acque superficiali	☹️	☹️	☹️
	Acque sotterranee	☹️	☹️	☹️
Suolo e Sottosuolo	Uso del suolo	☹️	☹️	☹️
	Sottosuolo	☹️	☹️	☹️
Vegetazione e Fauna	Vegetazione e Fauna	☹️	☹️	☹️
Paesaggio	Visibilità	☹️	☹️	☹️
	Archeologia	☹️	☹️	☹️
Sistema antropico	Rumore	☹️	☹️	☹️
	Vibrazioni	☹️	☹️	☹️
Elettromagnetismo	Elettromagnetismo	☹️	☹️	☹️
Produzione di rifiuti	Produzione di rifiuti	☹️	☹️	☹️
Traffico	Traffico indotto	☹️	☹️	☹️

VARIAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA'	
Variazione positiva	😊
Nessuna variazione	☹️
Variazione negativa	😞

2. Sicurezza, area interessata da rischio d'impatto al suolo in caso di distacco di elemento roteante. Con riferimento alla sicurezza in relazione alle aree concesse ai fini estrattivi a

questa società, in relazione ai rischi derivanti dal distacco degli elementi roteanti della pala eolica di cui alle tavole ReL 02 Relazione Gittata e Tav 17 Planimetria Gittata del progetto presentato si evidenzia quanto di seguito. La gittata del baricentro della pala ai fini del distacco dell'elemento rotante (Fig. 1 pag 10 ReL 02 "relazione gittata") tiene conto di un'intersezione al suolo corrispondente alla quota "0" della torre, mentre si vuoi porre all'attenzione di questo Comitato, data la conformazione di monte Castiglione, per le aree poste ai versanti est ed ovest della pala eolica, il livello del suolo e quindi il relativo punto d'impatto al suolo è molto più in basso rispetto alla quota "0" della torre dell'aereogeneratore. A titolo esemplificativo, sul lato est (Gole di Popoli/ferrovia/autostrada) al la distanza di 365 m indicata come raggio dell'area massima interessata da eventuale impatto al suolo per distacco dell'elemento rotante il livello del suolo è posto ad una quota approssimativa di 334mt slm mentre la quota 0 dell'aereogeneratore è posta a 556 mt slm con un differenza che l'impatto al suolo in relazione alla traiettoria avviene non a quota "0" (base della torre dell'aereogeneratore) indicata nella tavola fig. 1 pag. 10 Rel. 02 ma rispetto ad essa a quota di 222 mt, quindi con un diverso e più distante punto di intersezione della traiettoria di cui alla menzionata fig. 1 con il suolo. Parimenti sul versante ovest, interessato dalle menzionate aree del demanio civico in concessione a questa società a fini estrattivi, alla distanza di 365 m dalla torre dell'aerogeneratore, raggio dell'area massima interessata dall'impatto al suolo per distacco dell'aereogeneratore, sono posti terreni non alla quota "0" della torre (556 mt slm) ma a quota -66 mt da questa (490 mt slm) e quindi anche su questo versante con un diverso e più distante punto di effettiva intersezione della traiettoria di cui alla menzionata fig. 1 pag. 10 della Relazione di gittata con il suolo. Sul punto si chiede un approfondimento progettuale volto ad accertare l'area effettivamente interessata dal rischio d'impatto al suolo, data la particolare morfologia di monte Castiglione e le effettive quote di intersezione al suolo, in caso di distacco dell'elemento roteante, con particolare riferimento al versante ovest- per quanto d'interesse di questa società in direzione delle aree in concessione a fini estrattivi e quelle a queste finitime al fine di consentire di verificare se tale rischio le interessi o meno.

Anche per questa osservazione viene in aiuto la destinazione delle aree per le quali la UMT stessa non ravvede interferenze tra l'attività estrattiva e quella di esercizio dell'impianto. L'analisi della gittata dell'elemento rotante è stata pertanto effettuata individuando quali unici recettori possibili quelli potenzialmente frequentati in modo assiduo e continuativo. Tale non è un'attività estrattiva che in virtù di quanto in premessa si è insediata all'interno di un'area destinata anche a impianto eolico valutandone preventivamente e opportunamente la compatibilità.

Interpretando in ogni caso la preoccupazione dell'osservante, si rappresenta che il calcolo della gittata è effettuato nelle peggiori condizioni di esercizio dell'impianto con probabilità di accadimento molto basse. Il calcolo è stato fatto cautelativamente dal proponente

nonostante non vi sia una disciplina normativa specifica al fine di scongiurare l'ipotetico interessamento di recettori sensibili.

La turbina eolica di ultima generazione, come quella proposta in progetto, è un elemento intrinsecamente sicuro in quanto progettata per gestire sollecitazioni ben più importanti di quelle sostenute in fase di esercizio, inoltre proprio per aumentarne la sicurezza attiva, monta a bordo sensori di vibrazione della pala. Tali sensori, qualora l'elemento rotante dovesse superare determinate tolleranze vibrazionali, indicano alla turbina di bloccarsi evitando qualsivoglia rottura. Non è un caso che molte turbine eoliche siano posizionate in prossimità di viabilità e di centri abitati nonché in aree portuali, non da ultimo l'impianto eolico di Taranto posizionato in un'area portuale densamente frequentata.

Il calcolo quindi pur riportando l'area di interesse di un eventuale distacco sul piano, essendo eseguito in condizioni di elevata cautela e in ridondanza (si tratta di una metodologia valida e condivisa da molte altre società, nonché da case produttrici di aerogeneratori, si fonda su ipotesi nettamente a vantaggio di sicurezza che, tra l'altro, non tengono nemmeno conto dell'azione di attrito svolta dall'aria), rappresenta in ogni caso il limite massimo di eventuale interesse.

Ne consegue che, ai fini dello svolgimento delle attività estrattive in capo a UMT, non vi sia alcuna ingerenza sull'area di cava prevista progettualmente né sulla viabilità di accesso alla medesima come rappresentato nella figura seguente.

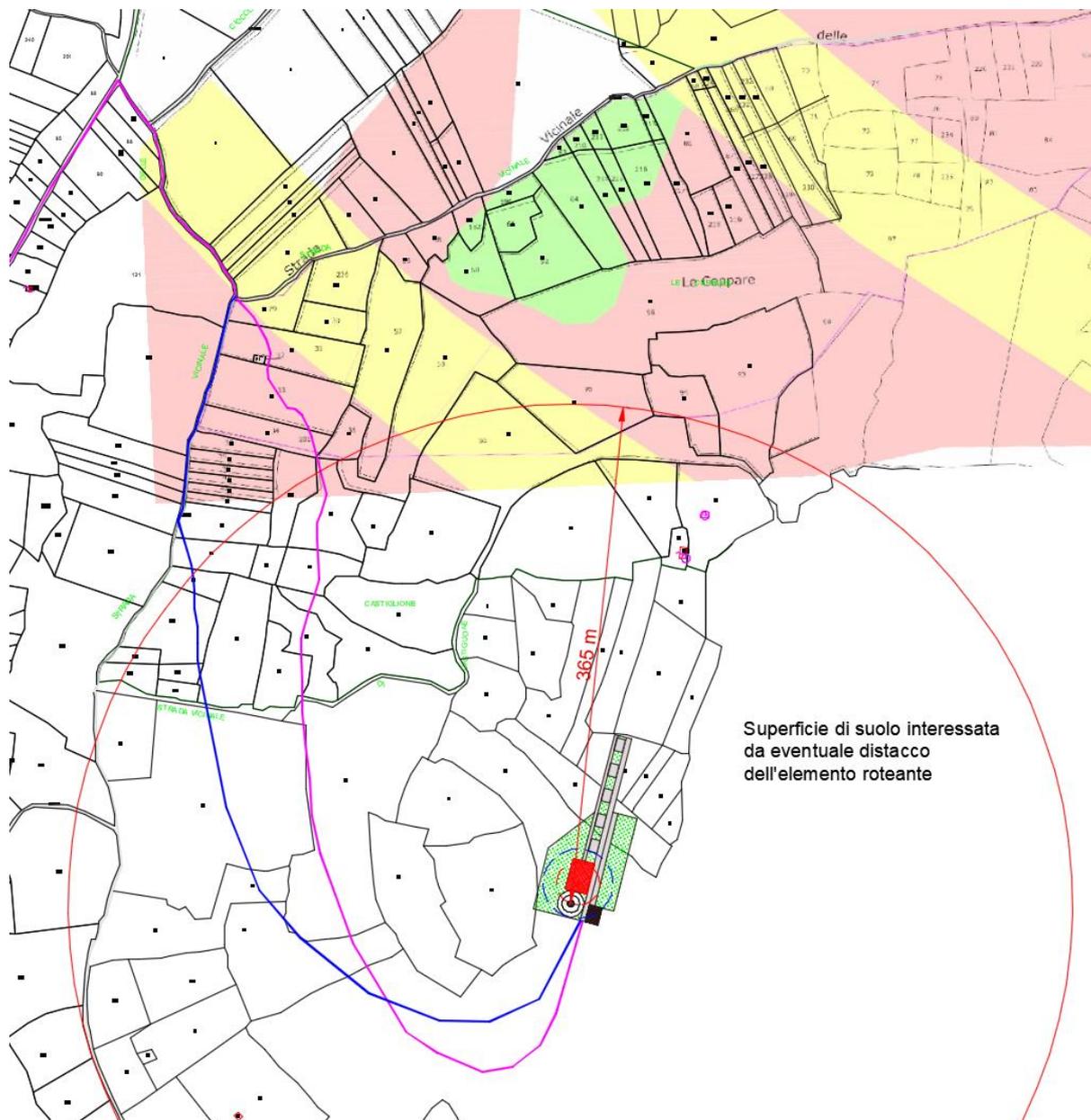


Figura 4 Sovrapposizione superficie interessata da distacco dell'elemento rotante su area di coltivazione di cava

In conclusione, alla luce di quanto sopra, si ritiene di non dover rivedere o approfondire i calcoli effettuati, in quanto i risultati ottenuti sono estremamente cautelativi e attestano l' idoneità del sito di installazione dell'aerogeneratore rispetto alla incolumità pubblica nel caso più che remoto di distacco dell'elemento rotante.

3. Il progetto nel suo complesso in termini di valutazione degli impatti non tiene conto che, allo stato, in prossimità del sito è stata autorizzata l'attività estrattiva di cui alla determinazione DPC002/PAUR/27 dd. 29.03.2022, in capo alla scrivente società.



LA CHIAVE
DEI TRE
ABRUZZI

La valutazione degli impatti potenziali derivanti dal nostro progetto è stata fatta in conformità alle norme vigenti. Per la valutazione dell'effetto cumulo si è tenuto conto di impianti della medesima tipologia (impianti eolici) esattamente come prevede la norma di settore.

Distinti saluti

LA CHIAVE DEI TRE ABRUZZI - SOC. COOP.

Andrea Di Pasquale
(Legale Rappresentante)