

Oggetto: [ID 8821] Progetto di un impianto eolico, costituito da 5 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,8 MW per una potenza complessiva di 34 MW, da realizzarsi nei comuni di Savignano Irpino (AV), Ariano Irpino (AV) e di Castelfranco in Miscano (BN) - RISCONTRO ALLE OSSERVAZIONI NOTA MASE-2023-0052259 Sig. Annibale-Roberto

OSSERVAZIONE 1: *la strada così come concepita è a monte di alcune piccole sorgenti di acqua che puntualmente in tardo autunno provocano nei miei terreni delle piccole frane (ho segnalato con asterisco le zone).*

Le opere da realizzare verranno progettate prevedendo la piena compatibilità delle stesse nel territorio circostante, al fine di evitare che possibili dissesti possano creare criticità all'impianto e all'incolumità pubblica. "Piccole frane" sono fenomenologia comune in questo territorio e precisando meglio si parla in massima parte di soliflusso e movimenti superficiali che non intaccherebbero in nessun caso la stabilità di una pala eolica, fondata con fondazioni profonde e con un immediato intorno sistemato con opere provvisorie per ridurre al minimo ogni possibile interferenza con un potenziale fenomeno franoso. La progettazione della strada di accesso alle piazzole SAB04 e SAB05 segue il criterio di ridurre al minimo gli scavi rispetto ai rilevati, proprio per ridurre al minimo i tagli morfologici sul versante di collina. Le opere di sostegno dei fronti di scavo sono state progettate in funzione dell'altezza del fronte di scavo/riporto. Chiaramente a valle delle indagini geologico/geotecniche da effettuare in fase esecutiva, saranno individuate in modo definitivo ed esecutivo tutte le opere necessarie affinché venga minimizzato se non abbattuto il rischio di smottamenti se pur superficiali.

OSSERVAZIONE 2: *la costruzione di una strada che va a tagliare in maniera trasversale il fronte della collina può soltanto peggiorare la situazione già esistente.*

Le strade sono state progettate in modo tale da ridurre al massimo il peso antropico su un territorio naturale, e tutte predisposte con opportune opere di canalizzazione delle acque meteoriche, che limiteranno il più possibile ogni possibile interferenza con la stabilità dell'area. La progettazione della strada di accesso alle piazzole SAB04 e SAB05 ha preferito ridurre al minimo gli scavi rispetto ai rilevati, proprio per ridurre al minimo i tagli morfologici sul versante di collina. Come si può vedere dalla tavola di progetto "GS251-OC16-D – Sezioni e Profili stradali", i tratti in scavo sono esigui e limitati a poche sezioni stradali. Inoltre, per queste opere sono stati previsti degli interventi di stabilizzazione dei versanti di scavo e di rilevato con tecniche di ingegneria naturalistica come riportato in relazione "AS251-SIA18-R-INTERVENTI DI MITIGAZIONE CON OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA".

OSSERVAZIONE 3: Nella zona sono già presenti delle zone di accesso al parco eolico esistente, pertanto, anche in una logica di minimizzazione del costo economico ed ambientale sicuramente il lavoro di progettazione può essere nettamente migliorato.

Per minimizzare le interferenze con il territorio la strada di accesso alle piazzole SAB 04 e SAB 05 è già collegata in ingresso ad una strada a servizio di un altro parco eolico in esercizio (cfr. GS251-OC11-D_INQUADRAMENTO TERRITORIALE SU CTR- VIABILITA' ESISTENTE E DA ADEGUARE). Tale soluzione evita altre nuove strade di accesso e soprattutto tanti adeguamenti su strade esistenti non adeguate alla movimentazione di trasporti eccezionali.

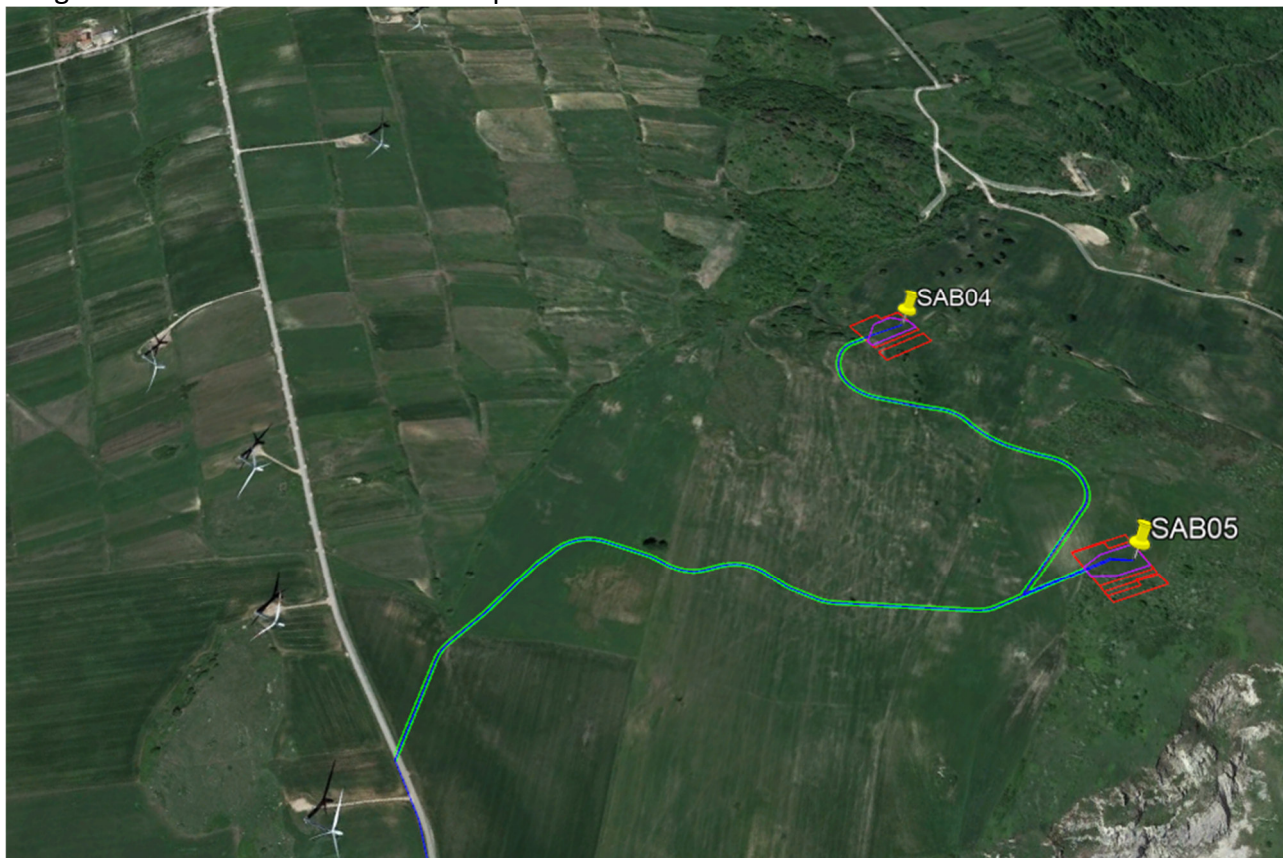


Figura 1: Individuazione dell'innesto della Strada di accesso alla SAB04 e SAB05

OSSERVAZIONE 4. L'autorità di Bacino della Regione Puglia segnala le aree di installazione SAB04 e SAB05 come zone PG2; pertanto, prevedere una fondazione dei pali ad una profondità di 30 mt va senz'altro ad intaccare le falde acquifere

Le fondazioni di un aerogeneratore consistono in una fondazione profonda, costituita da un plinto su pali profondi circa 20 m dal piano campagna che potrebbero intercettare una falda che non viene menzionata dalla Carta Idrogeologica dell'Italia Meridionale e nemmeno dal Piano di Gestione delle Acque della Regione Campania, citate entrambe nel Capitolo 4 della Relazione di Compatibilità Idrogeologica allegata al Progetto. Per la fase esecutiva dei lavori verranno realizzati per ogni punto di installazione delle future pale eoliche opportuni sondaggi geognostici, spinti oltre il piano di posa delle fondazioni profonde, al fine di definire con precisione la stratigrafia, geolitologia, geotecnica e idrogeologia locale, al fine di dimensionare con precisione ogni opportuna soluzione atta a limitare l'impatto antropico sul territorio circostante. Inoltre, saranno allestiti a piezometri parte dei

sondaggi per monitorare la presenza e l'oscillazione della falda e prevedere tecniche e fondazioni tali da non perturbare il deflusso sotterraneo.

Ipotizzando l'esistenza di una falda freatica più o meno profonda, ragionando a scala territoriale, stiamo parlando di un'opera puntuale che non modifica il flusso della falda stessa. Infatti, approfondendo la problematica riportiamo uno studio dell'ing. Cotecchia che nel suo lavoro *"Le acque sotterranee e l'intrusione marina in Puglia: dalla ricerca all'emergenza nella salvaguardia della risorsa"* allegato alle Memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia, nel capitolo 25 descrive l'«*Impatto geoambientale tra infrastrutture interrato e falda idrica presente nei calcari della Puglia*». In dettaglio l'Autore tratta dell'interazione di un parcheggio interrato sottofalda della lunghezza di 156m costruito nella città di Bari. Impiegando opportune opere ingegneristiche di impermeabilizzazione della struttura "immersa" in calcari fratturati e carsificati, si giunge alla conclusione dell'«*assenza di variazioni piezometriche della falda imputabili all'immersione dell'opera in falda*».

Situazione completamente diversa, molto meno impattante, è il caso in esame di una fondazione profonda – puntuale – per la costruzione di una pala eolica: plinto Diametro 22 metri su pali a circa 20 m di profondità. Con una falda ipotizzata a circa 20-30m di profondità dal piano campagna, da sondaggi presi a riferimento nell'immediato intorno della zona di studio, il problema di impatto dell'opera antropica con l'idrogeologia locale può essere risolto utilizzando tecniche per evitare fenomeni di trascinarsi di terreni potenzialmente contaminati e/o consentire il barrieramento delle falde (ad esempio con la cosiddetta tecnologia "tubfix" o di fondazione indiretta autoperforante, per il quale il tubo viene usato prima come asta di perforazione e, una volta arrivati alla profondità voluta, viene lasciato nel foro come armatura a perdere).

Va comunque precisato che le fasi di lavorazione verranno effettuate nel periodo estivo dove sicuramente le profondità della falda superficiali saranno anche maggiori di quelle sopra citate.


Giglio Rinnovabili S.r.l.