



REGIONE EMILIA ROMAGNA  
PROVINCIA DI PARMA  
COMUNE DI BORGOMAGGIORE



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE  
DEL PARCO EOLICO  
"MONTE CROCE DI FERRO"

Potenza complessiva 30 MW

PROGETTO DEFINITIVO  
DELL'IMPIANTO, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE  
INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

G-R.4.1

APPENDICE ALLO  
STUDIO IDROGEOLOGICO

COMMITTENTE

**BORGOMAGGIORE  
WIND**

**Piazza del Grano 3  
39100 Bolzano, Italia**

GRUPPO DI LAVORO

Ing. GIUSEPPE STEFANINI: progettista opere civili, idrauliche e calcoli strutturali

Ing. PIETRO RICCIARDINI (GEOTECH srl): progettista opere elettriche e sottostazione

Ing. GIULIO BARTOLI, Dott. Geol. STEFANO MANTOVANI (MMA srl): SIA, studi paesaggistici, relazioni specialistiche, studio geologico geotecnico, studio di impatto acustico, simulazioni fotografiche

Dott.ssa. MARIA GRAZIA LIENO (NOSTOI srl): studio archeologico

Prof. DINO SCARAVELLI (Coop. S.T.E.R.N.A.): relazione faunistica, piano di monitoraggio faunistico, avifaunistico e chirotteri, relazione floristico-vegetazionale

Arch. LUCIANO SERCHIA: consulente paesaggistico

Arch. STEFANO BOTTI (ABACUS sas) geom. CESARE SCHIATTI (STUDIO ARCO srl): rilievi aerofotogrammetrici e GNSS, documentazioni fotografiche da drone e da terra

Arch. MATTEO MASCIA: modellazione tridimensionale e renderizzazione fotorealistica

Dott. ENRICO CIRCELLI: consulenza micologica

Dott. Forestale FRANCESCO MARIOTTI: progettista interventi forestali compensativi

SCALA:

FIRME



*Giulio Bartoli*



*Stefano Mantovani*

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
00	Approfondimenti nota ARPAE SAC Parma Prot. n. 137223/2023 del 07/08/2023	Mantovani	Mantovani	Piovatucci	Settembre 2023



**REGIONE EMILIA ROMAGNA**

**Comune di Borgo Val di Taro (Parma)**

**BORGOTAROWIND**

**Borgotaro Wind Srl**

Piazza del Grano 3, Bolzano, P.IVA e Cod. Fisc. 03127880213

**PROGETTO DEL  
PARCO EOLICO “MONTE CROCE DI FERRO”,  
DELLE OPERE CONNESSE E  
DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI**

**PROGETTO PARCO EOLICO**

**G-R.4.1 APPENDICE ALLO STUDIO IDROGEOLOGICO**

**Revisione 00 d.d. settembre 2023**



## INDICE

1. OSSERVAZIONI E INTEGRAZIONI RICHIESTE DA ATERSIR .....	3
2. CHIARIMENTI E INTEGRAZIONI.....	5



## 1. OSSERVAZIONI E INTEGRAZIONI RICHIESTE DA ATERSIR

Il presente elaborato è stato redatto al fine di recepire le osservazioni/integrazioni richieste da ATERSIR con nota prot. 6556 del 06/07/2023 (acquisite da ARPAE Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma con prot. N. 118833 del 07/07/2023) che riportano quanto segue:

- *negli elaborati G-R.4-Tav.1 e G-R.4-Tav.2 alcune captazioni/sorgenti non parrebbero essere censite in modo perfettamente aderente rispetto a quanto indicato nel Sistema Informativo Regionale (SIT\_Moka) di cui al link <https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/> (allegato: estratto SIT Regionale con indicazione captazioni/sorgenti Gestore M2000 S.p.A);*
- *non sono state prodotte sezioni idrogeologiche che evidenzino le interferenze tra le sorgenti Vighini 1 - Vighini 3 e Potacchio e gli Aerogeneratori denominati BT04 e BT01;*
- *il cavidotto interrato utilizzato per convogliare l'energia elettrica prodotta al punto di raccolta e consegna (sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT), interferisce con le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, così come previsto dall' art. 94 del D.lgs 152/2006, individuate con il criterio geometrico dei 200 m., delle sorgenti denominate: Bratte 1 e Bratte 2. In relazione alle caratteristiche dell'acquifero evidenziate anche dal proponente l'intervento si ritiene necessaria al fine di evitare l'interruzione di un pubblico servizio l'individuazione di un tracciato che non interferisca con l'area di rispetto delle captazioni;*
- *non risultano chiare le interrelazioni tra i piezometri di monitoraggio e le relative sorgenti di riferimento;*
- *in relazione al Piano di Monitoraggio proposto, per il controllo qualitativo e quantitativo delle acque captate alle sorgenti Vighini 1-3 e Potacchio, situate a valle degli aerogeneratori BT03 e BT05 che prevede l'acquisizione di parametri chimico-fisici delle acque con sonda multiparametrica, si ritiene che la soluzione da adottare dovrà prevedere misurazione in continuo ed in caso di alert relativi a parametri individuati dal Gestore del SII, Montagna 2000 S.p.A., il proponente dovrà essere data immediata comunicazione al Gestore stesso;*

Si precisa inoltre che:

- *laddove siano previsti interventi che interferiscano con le condotte di acquedotto e fognatura afferenti al Servizio Idrico Integrato esistenti si dovrà provvedere alla idonea messa in sicurezza ed all'eventuale totale rifacimento a cura del proponente;*
- *in fase di progettazione esecutiva dovranno essere effettuati gli approfondimenti descritti nella relazione idrogeologica e ne dovrà essere data comunicazione ad ATERSIR e al gestore Montagna 2000 S.p.A. al fine di una coordinata individuazione degli interventi atti alla salvaguardia della risorsa idrica locale.*

Con riferimento alle fonti di approvvigionamento alternative che garantiscano la continuità del Servizio in caso di variazioni di portata significative e/o di mancato rispetto dei parametri di qualità dell'acqua si comunica che:

- *per ciò che attiene l'elaborato denominato “AE-9.2 Sorgenti alternative”, esso risulta carente per gli aspetti relativi alla definizione delle caratteristiche quali-quantitative delle sorgenti individuate e alle possibili opere di intercettazione e adduzione realizzabili;*
- *in particolare per quanto riguarda l'elaborato denominato “AE-9.2 Sorgenti alternative” la sorgente individuata con n.4563 ricade in prossimità dell'Aerogeneratore denominato BT04 e di conseguenza non è compatibile con il rispetto dell'area di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano così come previsto dall' art. 94 del D.lgs 152/2006, individuate con il criterio geometrico dei 200 m;*



- *per quanto riguarda l'elaborato denominato “AE-9.1 Studio di fattibilità presa idrica in alveo torrente Tarodine” nel caso si decidesse di autorizzare tale intervento l'importo dei lavori stimato per €.240.000 dovrà essere sostenuto integralmente dalla ditta proponente, la quale dovrà altresì farsi carico dell'ottenimento delle autorizzazioni necessarie e dell'acquisizione delle aree.*



## 2. CHIARIMENTI E INTEGRAZIONI

Con riferimento a quanto sopra riportato, si risponde puntualmente ad ogni singola richiesta ed osservazione dell'Ente in oggetto.

- 1) *negli elaborati G-R.4-Tav.1 e G-R.4-Tav.2 alcune captazioni/sorgenti non parrebbero essere censite in modo perfettamente aderente rispetto a quanto indicato nel Sistema Informativo Regionale (SIT\_Moka) di cui al link <https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/> (allegato: estratto SIT Regionale con indicazione captazioni/sorgenti Gestore M2000 S.p.A);*

Gli elaborati G-R.4-Tav.1 e G-R.4-Tav.2 riportano le sorgenti così come censite nel portale indicato da ATERSIR, poiché quest'ultimo ha costituito la base di lavoro per lo sviluppo dello studio idrogeologico. Effettivamente alcune sorgenti risultano ubicate in posizioni leggermente difformi rispetto a quelle rappresentate nel Portale Regionale; si tratta delle seguenti sorgenti:

- sorgente perenne 4563
- sorgente perenne 4848
- sorgente perenne 4847 (Potacchio)
- sorgente perenne 4563 (Vighini 3)
- sorgente perenne 537 (Vighini 1)

Si precisa che gli scostamenti sono minimi e le posizioni riportate risultano da tracciamento eseguito durante i rilievi delle sezioni geoelettriche (per le sorgenti Potacchio e Vighini 1 e 3) e durante i sopralluoghi per la ricerca di sorgenti alternative (4563 e 4848).

- 2) *non sono state prodotte sezioni idrogeologiche che evidenzino le interferenze tra le sorgenti Vighini 1 - Vighini 3 e Potacchio e gli Aerogeneratori denominati BT04 e BT01;*

La scelta di non rappresentare le sezioni idrogeologiche tra le sorgenti Vighini 1 e 3 e l'aerogeneratore BT01 e la sorgente Potacchio e l'aerogeneratore BT04 era nata da considerazioni sia di carattere topografico-geomorfologico sia di carattere idrogeologico.

Nel primo caso possiamo vedere che l'aerogeneratore BT01 è dislocato molto più ad ovest rispetto all'emergenza delle sorgenti Vighini (circa 450 m) e la zona interposta è strutturalmente suddivisa da due importanti strutture tettoniche sulle quali si sono impostati il Rio di Cravile e il Rio della Comunalia (linee tratteggiate rosse *Figura 2.1*). Generalmente i flussi di filtrazione si diramano secondo le linee di massima pendenza anche se negli ammassi rocciosi possono seguire linee preferenziali dettate dal sistema fratturativo; diventa però razionalmente difficile se non impossibile ipotizzare un percorso di filtrazione profondo che devii in modo così importante rispetto alla linea di massima pendenza e soprattutto che riesca ad oltrepassare due elementi tettonici così evidenti. Inoltre, appare molto chiaro che l'emergenza idrica delle due sorgenti Vighini, sia correlata all'estesa zona di detrito di versante presente a monte delle stesse; le acque sotterranee provenienti da questo corpo idrico vengono sostanzialmente convogliate verso il punto di emergenza dalla presenza delle frane quiescenti e attive che ne ostacolano i percorsi sotterranei (*Figura 2.2*). In particolare si evidenzia come il detrito di versante che contraddistingue l'area dell'aerogeneratore BT01 sia giustapposto all'ampia area di frana quiescente in cui sono ubicate le sorgenti Vighini; anche nell'ipotesi che la filtrazione delle acque dall'area di cantiere della BT01 possa dirigersi verso le sorgenti, si “scontrerebbe” con i litotipi impermeabili della zona di frana e in tal caso darebbe luogo ad emergenze idriche molto prima della zona delle sorgenti Vighini (cosa che peraltro non avviene).

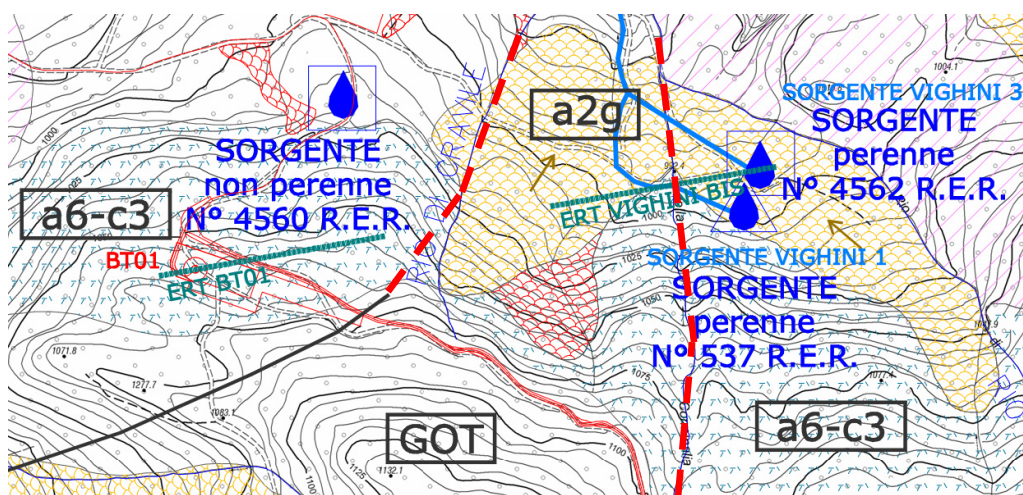


Figura 2.1 – planimetria su CTR delle sezioni geoelettriche ERT-BT01 e ERT-VIGHINI BIS

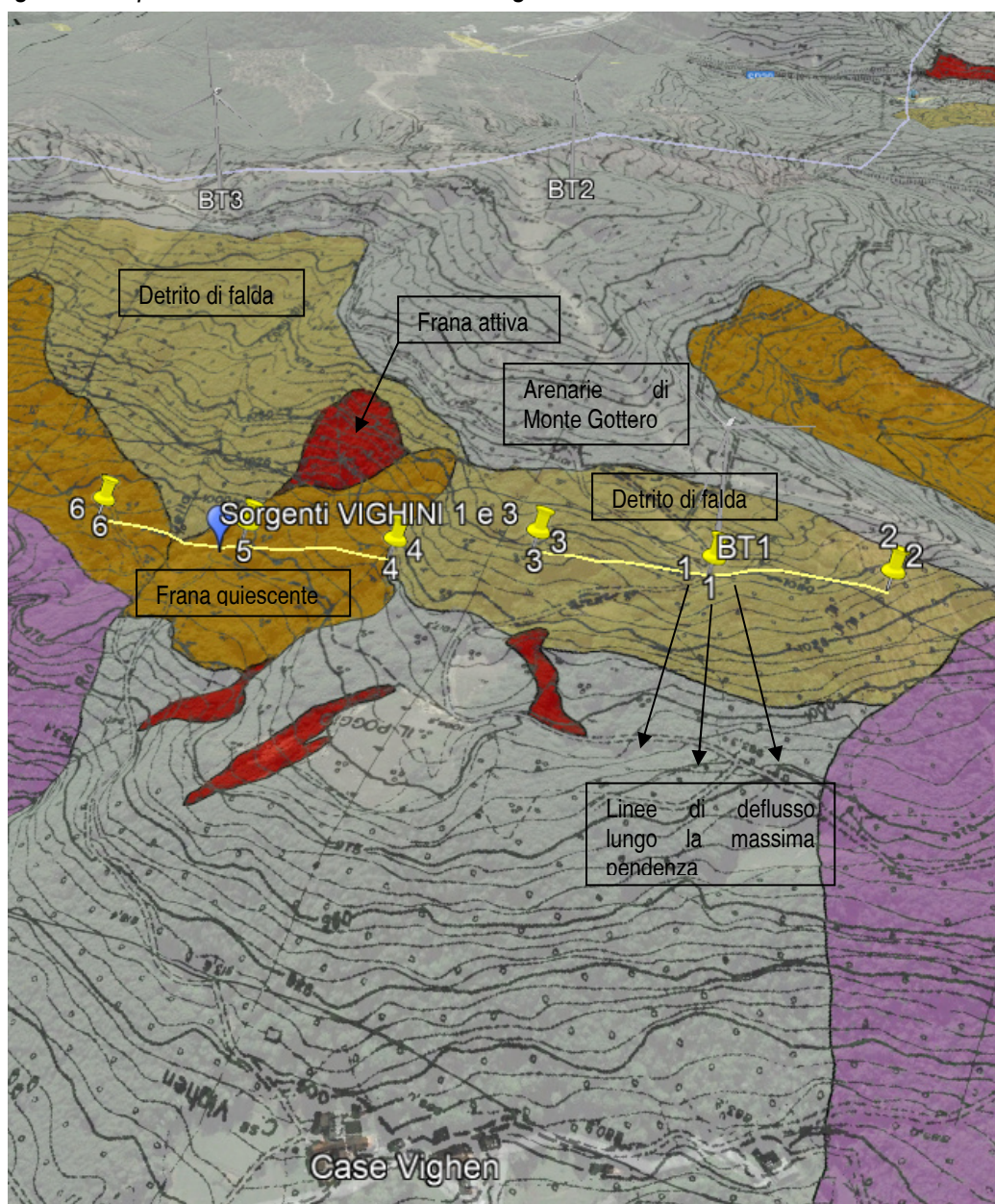


Figura 2.2 – planimetria con vista tridimensionale (da nord) da Google Earth, sovrapposta alla carta del dissesto del PTCP di Parma e indicazione delle sezioni geoelettriche ERT-BT01 e ERT-VIGHINI BIS



Nel secondo caso possiamo vedere che l'aerogeneratore BT04 è dislocato in adiacenza ad una incisione morfologica determinata da una struttura tettonica su cui si è impostato un rio che confluisce a valle nel Rio di Cravile (Figura 2.3); a nord di tale struttura si osserva una risalita del rilievo montuoso a quote superiori e successivamente il versante degrada, con pendenze variabili, da molto accentuate a molto blande, fino alla zona della sorgente Potacchio. Tale morfologia è stata determinata dai movimenti gravitativi profondi di versante che hanno interessato tale settore; come si può osservare in Figura 2.4, l'emergenza della sorgente Potacchio avviene alla base di un versante ad elevata acclività, all'interno di questa formazione interessata da movimenti molto importanti ed imponenti.

La presenza di una struttura tettonica così importante appena a valle dell'aerogeneratore, unitamente alla morfologia locale, fanno ritenere che gli eventuali flussi sotterranei dalla zona delle fondazioni del BT04 si dirigano verso ovest e nord ovest piuttosto che verso la sorgente Potacchio. Quest'ultima, come già ribadito nei commenti della sezione geoelettrica BT05-Potacchio eseguita in precedenza, trova la sua alimentazione dall'esteso corpo di versante che ha subito queste deformazioni profonde.

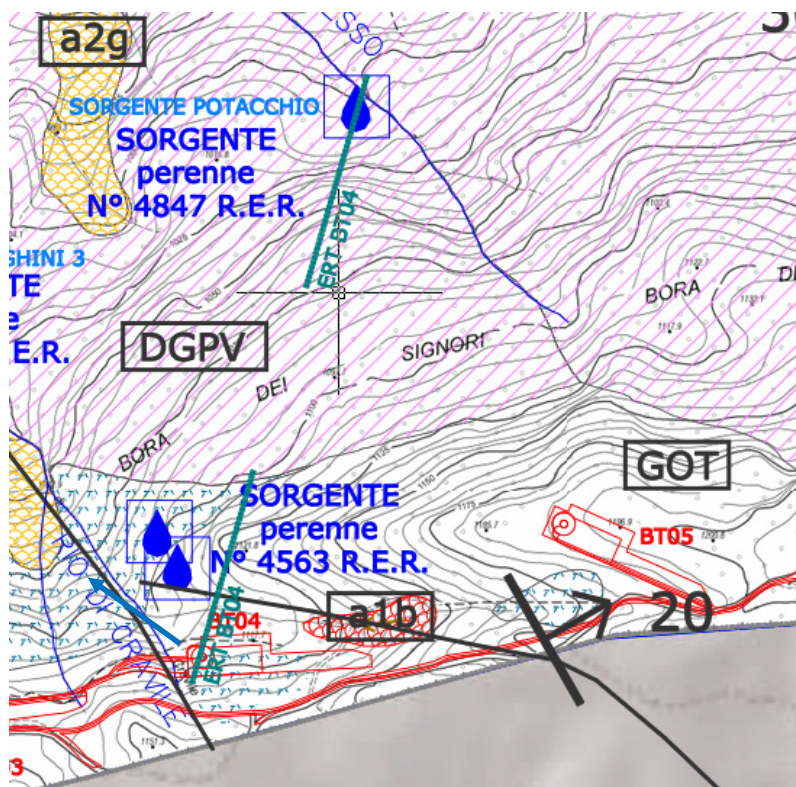


Figura 2.3 – planimetria su CTR delle sezioni geoelettriche ERT-BT04 e ERT-POTACCHIO BIS

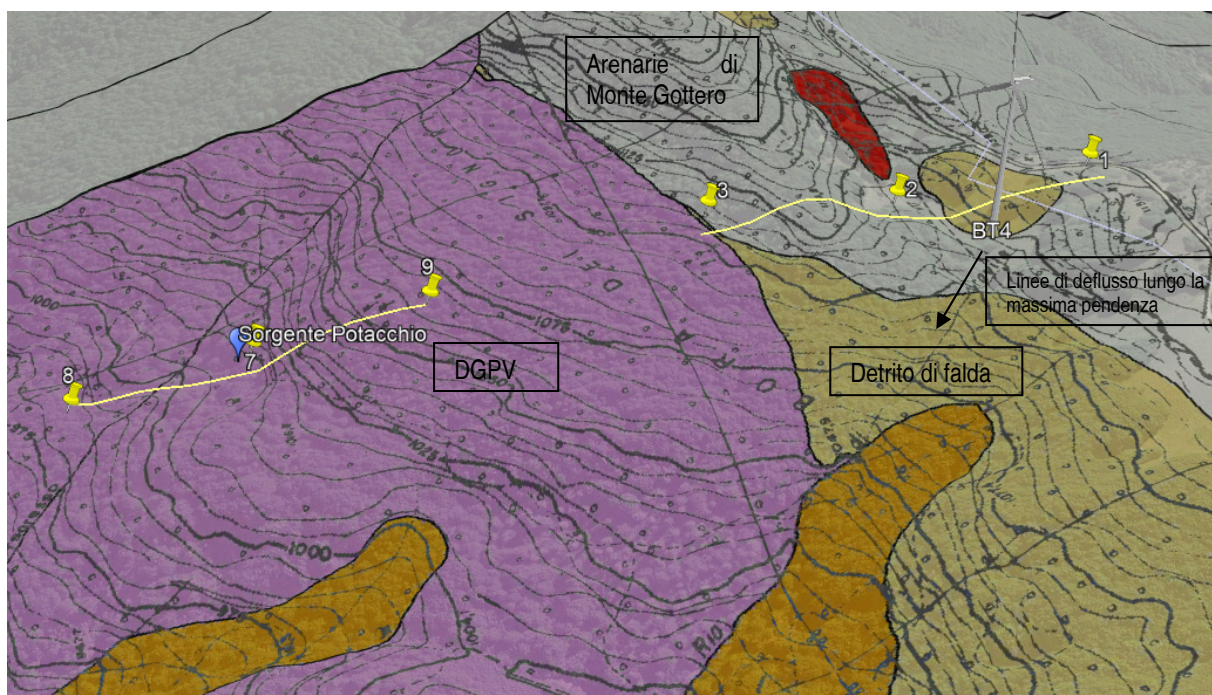


Figura 2.4 – planimetria con vista tridimensionale (da ovest) da Google Earth, sovrapposta alla carta del dissesto del PTCP di Parma e indicazione delle sezioni geoelettriche ERT-BT04 e ERT-POTACCHIO BIS

Fatte queste doverose premesse a giustificazione delle scelte fatte in sede di integrazione, per non lasciare spazio ad alcun dubbio e a dimostrazione della disponibilità collaborativa del proponente, è stata accolta la richiesta di ATERSIR e pertanto si è proceduto all'esecuzione di quattro stendimenti geoelettrici per la redazione di due sezioni idrogeologiche così articolate:

- nella Sezione idrogeologica VIGHINI 1 e 3 - BT01 sono stati eseguiti gli stendimenti geoelettrici denominati ERT BT01 nella parte alta del versante e ERT VIGHINI BIS in quella delle sorgenti Vighini 1 e 3;
- nella Sezione idrogeologica BT04 – SORGENTE POTACCHIO sono stati eseguiti gli stendimenti geoelettrici denominati ERT BT04 nella parte alta del versante e ERT POTACCHIO BIS in quella della sorgente Potacchio.

### **Sezione idrogeologica SORGENTI VIGHINI 1 e 3 – BT01**

Nell'elaborato grafico denominato G-R.4-Tav.5 Sezione idrogeologica sorgenti Vighini – BT01, di cui si riporta uno stralcio in *Figura 2.7*, *Figura 2.8*, sono state sintetizzate le informazioni utili per lo sviluppo del modello idrogeologico.

In prima analisi si evidenzia la differente situazione geologica del sito di progetto dell'aerogeneratore BT01 rispetto a quello delle sorgenti sottostanti:

- nella zona dell'aerogeneratore BT01 è presente un esteso areale di detrito di versante, che ricopre la formazione delle Arenarie di Monte Gottero; tale areale è giustapposto, più ad Est, in direzione delle sorgenti Vighini, da un altrettanto estesa area di frana quiescente complessa;
- **tale corpo di frana presenta al suo interno strati o porzioni di ammasso di materiale fine che, nell'ipotesi di alimentazione sotterranea proveniente dalla zona dell'aerogeneratore BT01, ne favorirebbe l'uscita a giorno, cosa che non è assolutamente presente;**
- si evidenzia inoltre che, l'aerogeneratore BT01 è posizionato a quote di poco superiori a quelle delle sorgenti Vighini, ma dislocato lateralmente a più di 450 metri e lungo una direttrice non disposta



secondo la massima pendenza; **non è realistico e verosimile ipotizzare l'alimentazione delle sorgenti da questa zona di progetto:**

- la sezione geologico-tecnica e quella tomografica evidenziano in modo netto e molto evidente quanto esposto; la zona di detrito di falda è caratterizzata da permeabilità da alta ad elevata, ma ad essa si contrappone l'ampio deposito di frana quiescente complessa delle zone delle sorgenti, contraddistinta al contrario da permeabilità da media a molto bassa;
- anche la tomografia geoelettrica mette in risalto situazioni molto differenti, a dimostrazione del fatto che **non esistono correlazioni dirette fra le due zone**; a tal proposito si ribadisce il fatto che le due sorgenti Vighini siano alimentate dall'ampio detrito di falda presente a monte della loro emergenza e posizionato più ad est rispetto alla zona dell'aerogeneratore BT01 (Figura 2.6).

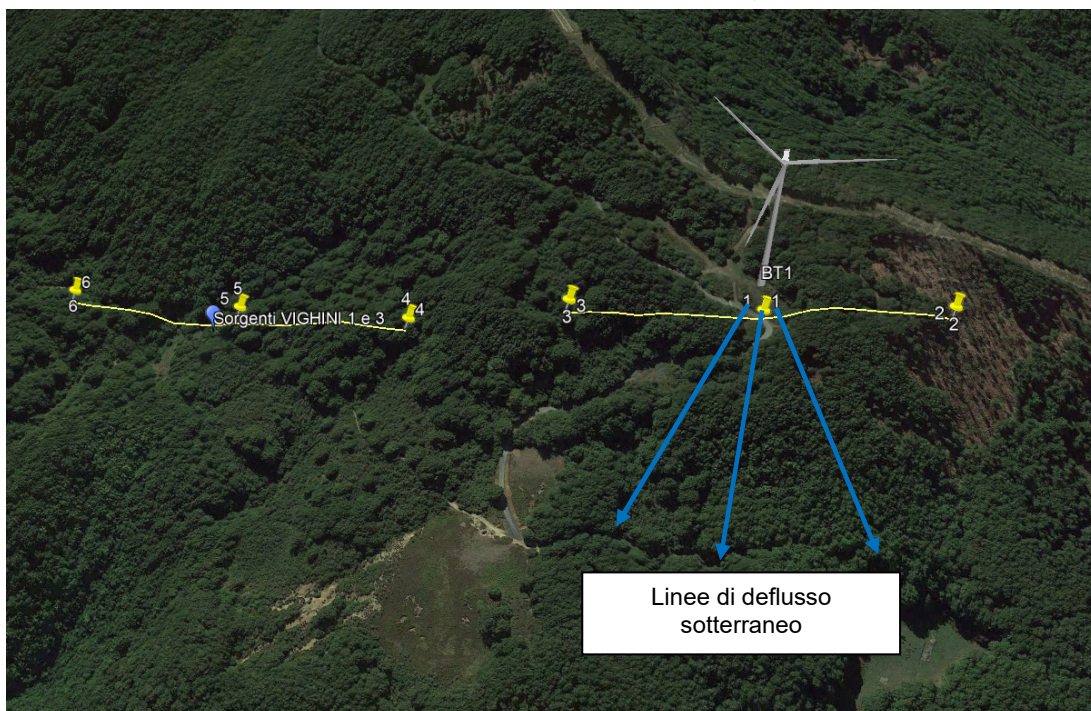


Figura 2.5 – planimetria su Google Earth delle sezioni geoelettriche ERT-BT01 e ERT-VIGHINI BIS e linee di deflusso sotterraneo

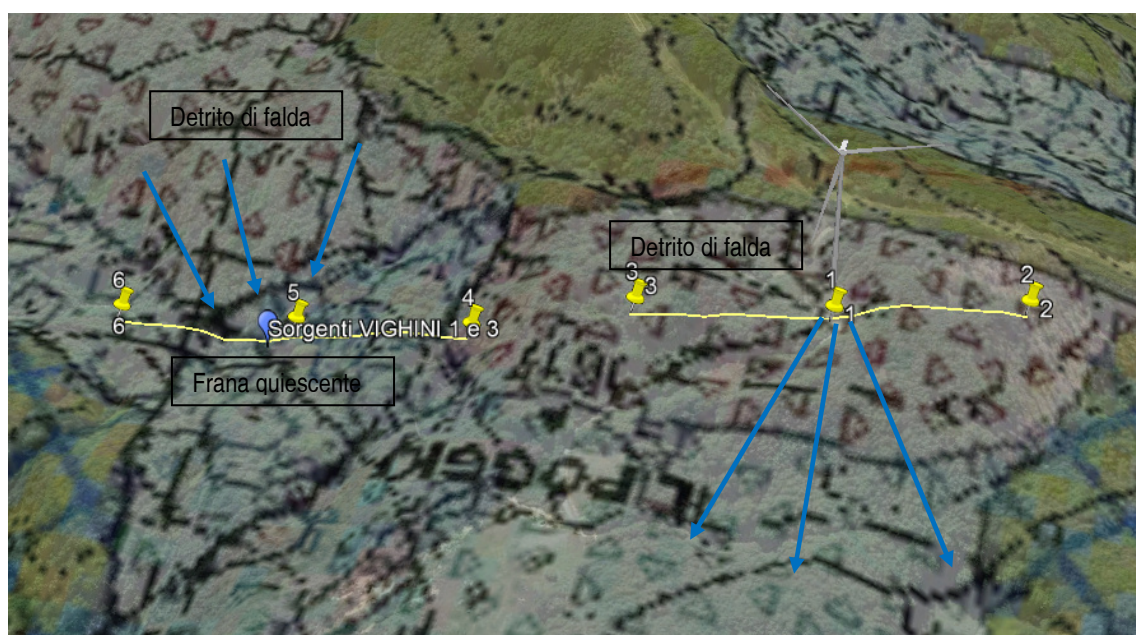


Figura 2.6 – planimetria geologica delle sezioni geoelettriche ERT-BT01 e ERT-VIGHINI BIS

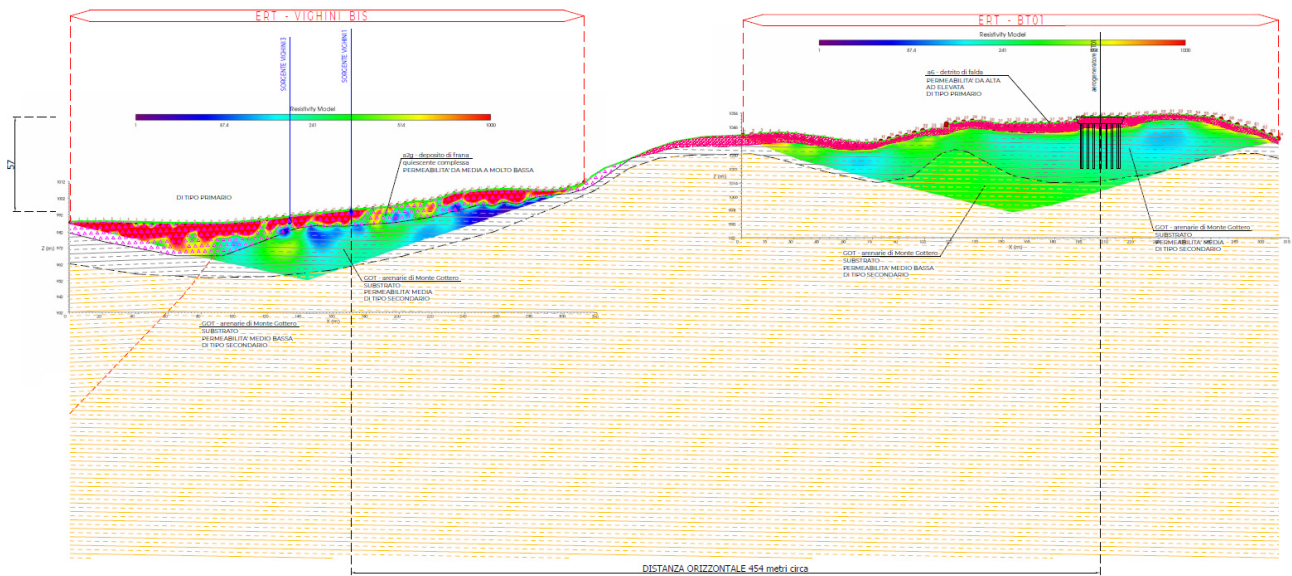


Figura 2.7 – Sezione geologico-tecnica

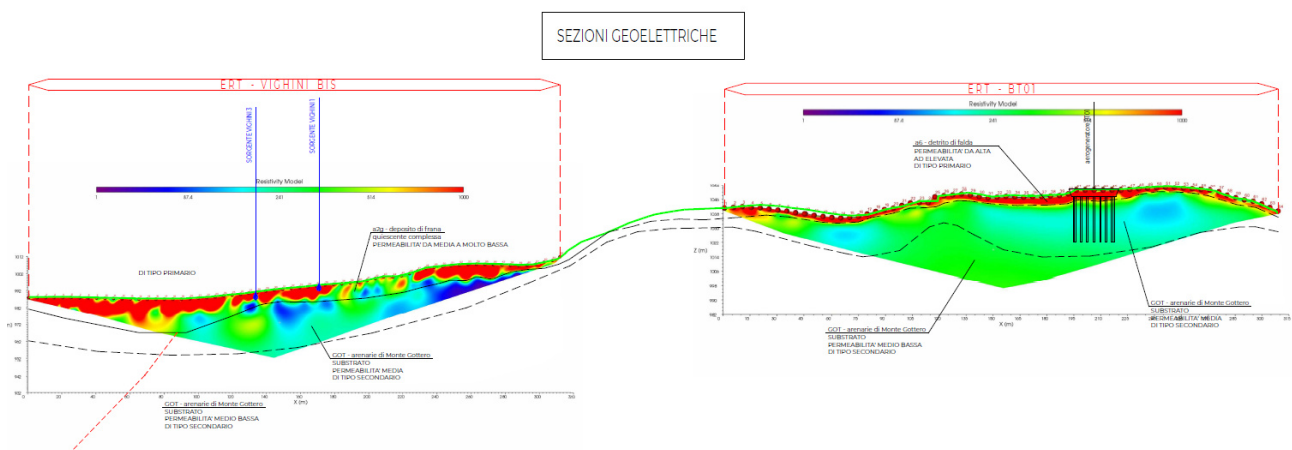


Figura 2.8 – Sezione tomografica geoelettrica

### Sezione idrogeologica SORGENTE POTACCHIO – BT04

Nell'elaborato grafico denominato G-R.4-Tav.6 Sezione idrogeologica sorgente Potacchio – BT04, di cui si riporta uno stralcio in *Figura 2.11*, *Figura 2.12*, sono state sintetizzate tutte le informazioni utili per lo sviluppo di un modello idrogeologico aderente allo stato dei luoghi.

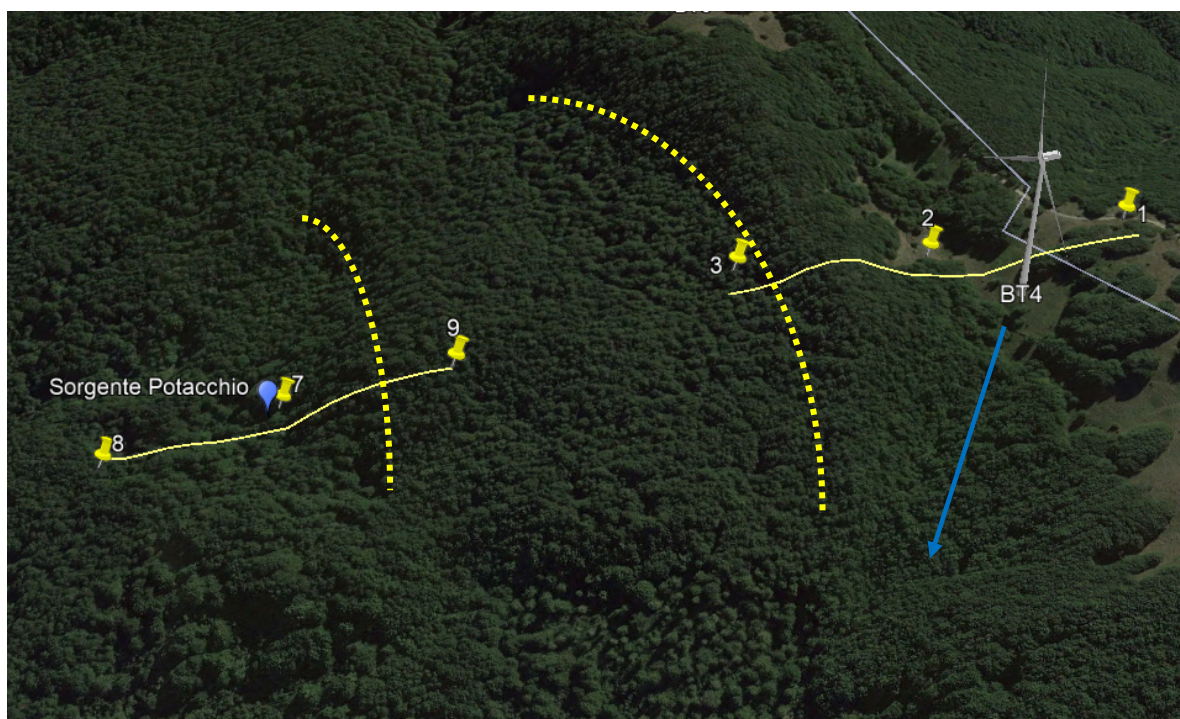
L'analisi della sezione evidenzia le seguenti differenti condizioni geologiche e idrogeologiche fra il sito di progetto dell'aerogeneratore BT04 e la sorgente sottostante:

- nella zona dell'aerogeneratore è presente la formazione delle Arenarie di Monte Gottero e un piccolo affioramento di detrito di falda, caratterizzati entrambi da condizioni di permeabilità da alta ad elevata; il substrato è rappresentato dalla formazione delle Arenarie di Monte Gottero in facies con permeabilità medio-bassa;
- appena a valle dell'aerogeneratore BT04 è presente una incisione valliva marcata, che separa un alto strutturale ed entrambi presentano una permeabilità media;
- nella zona della sorgente è presente all'interno di un esteso deposito gravitativo profondo di versante, che caratterizza gran parte del versante nord di Monte Borraccia e che è nettamente indicato anche dalle ampie nicchie di distacco morfologicamente molto evidenti (linee puntinate gialle



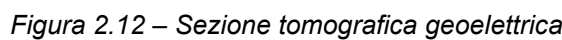
di *Figura 2.9*); le indagini geoelettriche hanno evidenziato, all'interno di tale deposito, una porzione sommitale di alterazione e degradazione con alta permeabilità; l'ammasso sottostante impostatosi dopo lo scivolamento è sempre rappresentato dalle Arenarie di Monte Gottero e verosimilmente presenta caratteristiche di permeabilità medie anche se, l'emergenza della sorgente Potacchio, è probabilmente collegata alla presenza di orizzonti fini argillitici e/o siltitici nell'ambito della ammasso roccioso torbiditico;

- il corpo del deposito gravitativo si estende per un lungo tratto a monte della sorgente e probabilmente al suo interno si determina la circolazione idrica che alimenta la sorgente sottostante;
- le indagini eseguite **non evidenziano diretta connessione fra l'areale sommitale dell'aerogeneratore BT04 e l'areale del deposito gravitativo profondo di versante da cui sgorga la sorgente Potacchio**, ubicata a rilevante distanza dal sito di progetto (circa 570 m);
- è ritenuta invece molto più probabile una filtrazione lungo la linea di incisione (impostata su elemento tettonico) evidenziata dalla freccia azzurra in *Figura 2.9*.



*Figura 2.9 – planimetria su Google Earth delle sezioni geoelettriche ERT-BT04 e ERT-POTACCHIO e linee di deflusso sotterraneo*





Il tracciato del cavidotto, nel percorso dal parco eolico verso la sottostazione utente, interferisce con la zona di rispetto delle sorgenti Bratte 1 e 2 individuata con il criterio geometrico dei 200 metri, così come indicato all'art. 94, comma 3 del D.L. n. 152/2006 (*Figura 2.13*).



13



restante porzione dello scavo sarà riempita con materiale arido. Lo scavo, nella zona interna ai 200 m di tutela, è previsto lungo una viabilità esistente.

**Si ritiene assai improbabile se non impossibile che uno scavo così superficiale possa interferire e compromettere le caratteristiche dell'acquifero in questione; peraltro, le opere previste non rientrano tra quelle vietate dallo stesso articolo 94, che cita testualmente:**

*“....In tale zona sono vietati insediamento di centri di pericolo e numerose attività, tra cui:*

*a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;*

*b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;*

*c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;*

*d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;*

*e) aree cimiteriali;*

*f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;*

*g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;*

*h) gestione di rifiuti;*

*i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;*

*l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;*

*m) pozzi perdenti;*

*n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.”*

**La società proponente, nell'ottica di ottemperare quanto più possibile alle richieste dell'Ente, ha individuato un percorso alternativo del cavidotto che permette di bypassare l'area di tutela delle sorgenti Bratte 1 e 2, evitando quindi ogni potenziale interferenza.** Nella planimetria di Figura 2.14 e nell'elaborato G-R.4-Tav.2\_rev01 si riportano sia il tracciato originario (soluzione 1 – linea gialla tratteggiata) sia il nuovo tracciato individuato (soluzione 2 – linea rossa tratto-punto) esterno alla fascia dei 200.

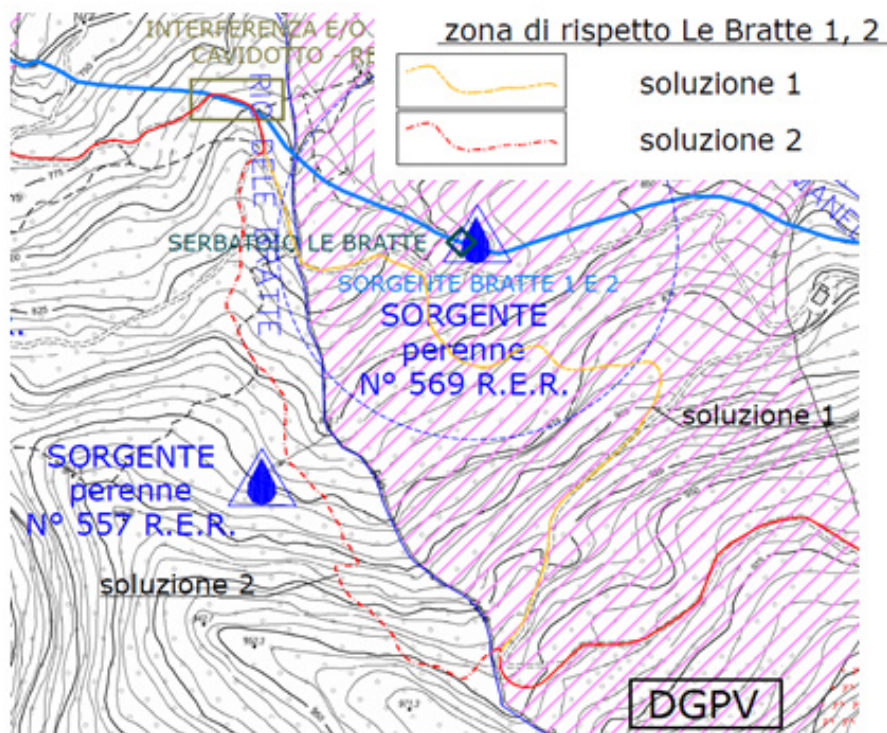


Figura 2.14 – tracciato alternativo cavidotto



*4) non risultano chiare le interrelazioni tra i piezometri di monitoraggio e le relative sorgenti di riferimento;*

I piezometri previsti nel piano di monitoraggio saranno ubicati in prossimità delle piazzole degli aerogeneratori, con l'accortezza di posizionarli in contesti non interessati dalle lavorazioni per preservarli almeno per tutta la durata del cantiere.

Le informazioni che scaturiranno dalle operazioni di perforazione e dalle successive installazioni dei tubi piezometri e letture di monitoraggio permetteranno di formulare un quadro dettagliato della situazione geologica, geomeccanica ed idrogeologica del sottosuolo degli aerogeneratori. In particolare si potrà definire quanto segue:

- a) **informazioni geologico-geomeccaniche:** profondità del tetto dell'ammasso roccioso delle Arenarie di Monte Gottero dal piano di campagna e sue condizioni geologico strutturali e fratturative; tali informazioni risultano fondamentali per la individuazione della tipologia delle opere fondali (oggi cautelativamente previste su pali di profondità 27 m) che potranno subire modifiche in diminuzione rispetto a quelle attuali. Una riduzione della lunghezza dei pali di fondazione o addirittura la scelta di operare solo con fondazioni dirette comporterebbe chiaramente una minor probabilità di interferenza delle opere con la falda acquifera (se presente);
- b) **informazioni idrogeologiche:** la perforazione e posa dei piezometri approfonditi a – 30 metri dal piano di campagna consentirà di monitorare in modo diretto la presenza o meno della falda idrica sotterranea nelle zone degli aerogeneratori e, in caso affermativo, la quota di attestazione; chiaramente, l'assenza della falda nell'intervallo di investigazione permetterebbe di escludere ogni potenziale interferenza con le sorgenti sottostanti. Al contrario, qualora si rinvenisse la presenza di una falda idrica, in funzione della quota di attestazione e alle nuove progettualità delle opere di fondazione, si valuteranno, previa consultazione del Gestore Idrico (Montagna 2000), le potenziali interferenze e le opere da prevedere per la salvaguardia delle sorgenti.

*5) in relazione al Piano di Monitoraggio proposto, per il controllo qualitativo e quantitativo delle acque captate alle sorgenti Vighini 1-3 e Potacchio, situate a valle degli aerogeneratori BT03 e BT05 che prevede l'acquisizione di parametri chimico-fisici delle acque con sonda multiparametrica, si ritiene che la soluzione da adottare dovrà prevedere misurazione in continuo ed in caso di alert relativi a parametri individuati dal Gestore del SII, Montagna 2000 S.p.A., il proponente dovrà essere data immediata comunicazione al Gestore stesso;*

In relazione a quanto sopra richiesto nulla osta per la società proponente, che già l'aveva proposta come una delle due opportunità presentate. Si precisa che è già stato contattato un fornitore della strumentazione (Sonda multiparametrica ø70mm per la misura di pH, conducibilità, redox, temperatura, ossigeno disciolto, livello idrometrico e torbidità - Datalogger multicanale MicroMET3 conforme WMO, display, tastierino, Box IP65 e staffe per palo, pannello solare, batteria e regolatore di carica, GPRS (Sim-Card esclusa), antenna, trasmissione via FTP, SD card 2GB - Palo hft=2m in acciaio zincato completo di base per fissaggio a pavimentazione o staffe per fissaggio a parete o puntale per ancoraggio nel terreno) con il quale sono stati presi accordi preliminari per la fornitura e predisposizione del sistema. Chiaramente, nel momento in cui si dovrà procedere con l'installazione necessiterà la disponibilità e collaborazione dell'Ente Gestore Montagna 2000 sia per l'accesso ai manufatti delle sorgenti sia per gli aspetti pratici legati alla predisposizione del sistema di controllo.

*6) laddove siano previsti interventi che interferiscano con le condotte di acquedotto e fognatura afferenti al Servizio Idrico Integrato esistenti si dovrà provvedere alla idonea messa in sicurezza ed all'eventuale totale rifacimento a cura del proponente*

La società proponente ha già dato piena disponibilità e la rinnova in questa sede, per l'esecuzione delle opere necessarie alla messa in sicurezza delle infrastrutture di acquedotto e fognatura in



corrispondenza dei punti di interferenza, qualora si rendessero necessarie a seguito dei lavori di costruzione del parco eolico.

- 7) *in fase di progettazione esecutiva dovranno essere effettuati gli approfondimenti descritti nella relazione idrogeologica e ne dovrà essere data comunicazione ad ATERSIR e al gestore Montagna 2000 S.p.A. al fine di una coordinata individuazione degli interventi atti alla salvaguardia della risorsa idrica locale*

Come già specificato al punto 4) della presente relazione, all'atto delle indagini geognostiche e di predisposizione del sistema di monitoraggio idrogeologico e geomorfologico, sarà cura della società proponente aggiornare gli enti sopra indicati sulle risultanze degli studi e, in caso di potenziale interferenza, valutare congiuntamente le opere e gli interventi necessari per garantire la salvaguardia della risorsa idrica.

- 8) *per ciò che attiene l'elaborato denominato “AE-9.2 Sorgenti alternative”, esso risulta carente per gli aspetti relativi alla definizione delle caratteristiche quali-quantitative delle sorgenti individuate e alle possibili opere di intercettazione e adduzione realizzabili.*

L'elaborato in oggetto è stato predisposto per rispondere alla richiesta espressa nella prima richiesta di integrazioni di ATERSIR, che citava testualmente “siano individuate fonti di approvvigionamento alternative che garantiscano la continuità del Servizio in caso di variazioni di portata significative e/o di mancato rispetto dei parametri di qualità dell'acqua.” L'elaborato si è pertanto limitato, come richiesto, all'individuazione delle potenziali fonti alternative e in questa fase non ha sviluppato approfondimenti progettuali, che potranno essere circostanziati e dettagliati nella fase di progettazione esecutiva.

- 9) *in particolare per quanto riguarda l'elaborato denominato “AE-9.2 Sorgenti alternative” la sorgente individuata con n.4563 ricade in prossimità dell'Aerogeneratore denominato BT04 e di conseguenza non è compatibile con il rispetto dell'area di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano così come previsto dall' art. 94 del D.lgs 152/2006, individuate con il criterio geometrico dei 200 m;*

Si prende atto di quanto osservato; la sorgente in questione era una delle 2 individuate in zona e pertanto gli approfondimenti saranno dedicati alla sorgente n.4848.

- 10) *per quanto riguarda l'elaborato denominato “AE-9.1 Studio di fattibilità presa idrica in alveo torrente Tarodine” nel caso si decidesse di autorizzare tale intervento l'importo dei lavori stimato per €. 240.000 dovrà essere sostenuto integralmente dalla ditta proponente, la quale dovrà altresì farsi carico dell'ottenimento delle autorizzazioni necessarie e dell'acquisizione delle aree.*

La ditta proponente ha già dato disponibilità sia allo sviluppo della progettualità esecutiva previo ottenimento delle necessarie autorizzazioni sia all'esecuzione delle opere per rendere l'opera funzionale in tempo per la cantierizzazione del Parco Eolico. Il beneficio derivante dalla realizzazione dell'opera avrà risvolti positivi per il Comune di Borgo Val di Taro e per tutta la comunità per un periodo che andrà ben oltre quello relativo all'esecuzione dei lavori del Parco.