



REGIONE BASILICATA
PROVINCIA DI MATERA
COMUNI DI GROTTOLE
E MIGLIONICO



AUTORIZZAZIONE UNICA EX D.LGS. 387/2003
Documentazione integrativa

Progetto Definitivo
Parco eolico "Monte San Vito"

TITOLO ELABORATO

Relazione archeologica integrativa

CODICE ELABORATO

COMMESSA	FASE	ELABORATO	REV.
F0307	F	R01	A

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione

SCALA

DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
ottobre 2020	prima emissione	Colangelo	Colangelo	GMA

PROPONENTE

FRI-EL

FRI-EL S.p.A.

Piazza della Rotonda 2
00186 Roma (RM)
fri-elspa@legalmail.it
P. Iva 01652230218
Cod. Fisc. 07321020153

PROGETTAZIONE



F4 ingegneria srl

via Di Giura - Centro Direzionale, 85100 Potenza
Tel: +39 0971 1 944 797 - Fax: +39 0971 5 54 52
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it



Società certificata secondo la norma UNI-EN ISO 9001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).



Soc. Coop. AUTOKTON

via S. Giovanni Bosco 6
75015 Marconia di Pisticci (MT)

Soc. Coop. AUTOKTON
Via S. Giovanni Bosco 6
75015 MARCONIA DI PISTICCI (MT)
C.F. P. IVA 01258810777 - REA MT-85000
Albo Naz. N. A229011

Dott.ssa Archeologo Lucia Colangelo

Lucia Colangelo

via Maratea 1 - 85100 Potenza
archeoluciacolangelo@gmail.com

Via Maratea, 1
85100 - POTENZA
Cod. Fisc. CLNDCU.75C63 09423
Partita IVA 016319170765
Lucia Colangelo



SOMMARIO

1. Premessa	p. 02
2. Il progetto.....	p.02
3. Verifica preventiva dell'interesse archeologico	p. 07
3.1. La Ricognizione Archeologica. Metodologia	P.07
3.1.1. Esito delle Ricognizioni	p. 09
3.1.2. Schede UR/UT.....	p. 10
6. Conclusioni - Valutazione del Rischio Archeologico	p. 54
7. Appendice: Copia Richiesta integrazione SABP-BAS	p. 60

Allegati

A 4.1	Carta Archeologica	scala 1:20.000
A 4.2.1a	Carta dell'Uso del suolo	scala 1:5.000
A 4.2.1b	Carta dell'Uso del suolo	scala 1:5.000
A 4.2 .2a	Carta della Visibilità e delle UUTT	scala 1:5.000
A 4.2.2 b	Carta della Visibilità e delle UUTT	scala 1:5.000
A 4.3 a	Carta del Rischio Archeologico	scala 1:5.000
A 4.3 b	Carta del Rischio Archeologico	scala 1:5.000



1. PREMESSA

Il presente studio è finalizzato alla verifica preliminare del rischio archeologico delle aree interessate dalle opere previste dal progetto, come da allegato 3 della Circolare n. 1 anno 2016, ed integra la relazione bibliografica e d'archivio redatta da chi scrive nel 2019, come da **prescrizione MIBACT_ DG-ABAP 0023963-P del 11/08/2020**.

2. IL PROGETTO

Il progetto proposto ricade al punto 2 dell'elenco di cui all'allegato II alla Parte Seconda del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., come modificato dal d.lgs. n. 104/2017, "impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW", pertanto risulta soggetto al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale. Il parco eolico, costituito da 10 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 4.5 MW, per una potenza complessiva di 45 MW, interesserà una fascia altimetrica compresa tra i 240 ed i 530 m s.l.m. nel settore meridionale del territorio comunale di Grottole ed in quello nord occidentale di quello di Miglionico, destinata principalmente a colture cerealicole stagionali che conferiscono al paesaggio caratteristiche di antropizzazione tali da non favorire processi di completa rinaturalizzazione.

L'area del parco eolico ricade in zona agricola (zona E) come desunto dagli strumenti urbanistici dei comuni interessati ed insiste in una zona in cui non sussistono, a tutt'oggi, agglomerati abitativi permanenti, sebbene, nel territorio interessato dall'intervento siano presenti alcune masserie, poste comunque ad una distanza superiore a 550 m dagli aerogeneratori previsti in progetto.

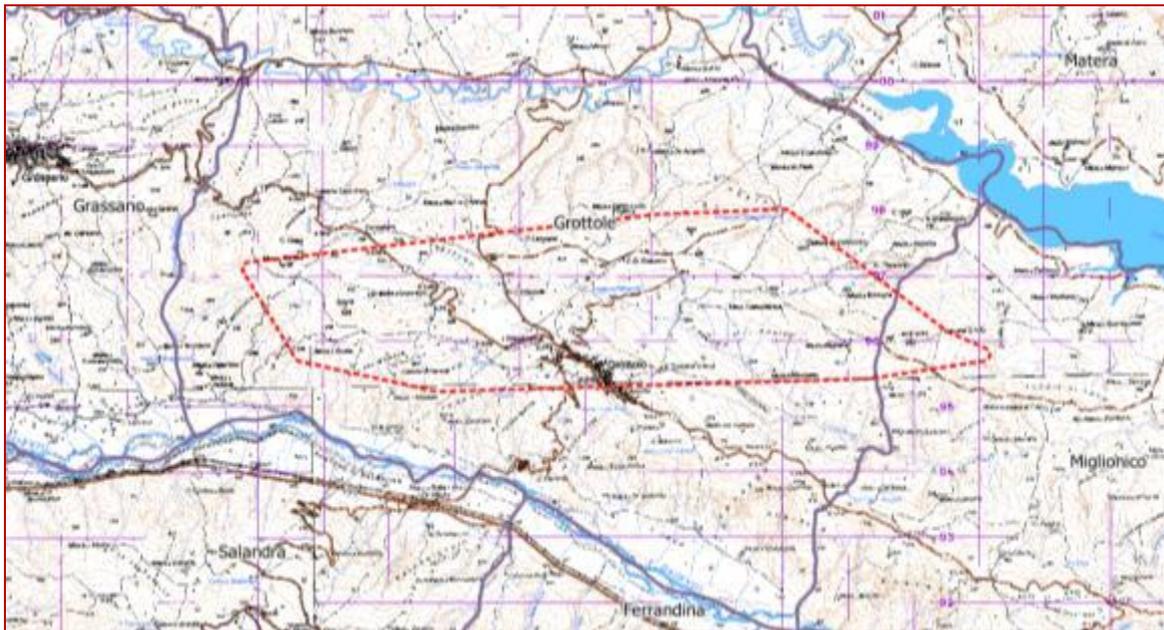


Figura 1 Inquadramento su IGM della macro area interessata dal progetto

Per quanto concerne strettamente l'archeologia, l'interesse verte sui movimenti terra e sulle trasformazioni dei luoghi. E in particolare: le fondazioni e la viabilità.

Fondazioni

La torre, il generatore e la cabina di trasformazione andranno a scaricare su una struttura di fondazione in cemento armato del tipo indiretto su pali. La fondazione è stata calcolata preliminarmente in modo tale da poter sopportare il carico della macchina e il momento prodotto sia dal carico concentrato posto in testa alla torre che dall'azione cinetica delle pale in movimento.

Le verifiche di stabilità del terreno e delle strutture di fondazione sono state eseguite con i metodi ed i procedimenti della geotecnica, tenendo conto delle massime sollecitazioni sul terreno che la struttura trasmette. Le strutture di fondazione sono dimensionate in conformità alla normativa tecnica vigente.

La fondazione degli aerogeneratori è su pali. Il plinto ed i pali di fondazione sono stati dimensionati in funzione delle caratteristiche tecniche del terreno derivanti dalle indagini geologiche e sulla base dall'analisi dei carichi trasmessi dalla torre (forniti dal costruttore dell'aerogeneratore), l'ancoraggio della torre alla fondazione sarà costituito da tirafondo, tutti gli ancoraggi saranno tali da trasmettere sia forze che momenti agenti lungo tutte e tre le direzioni del sistema di riferimento adottato.

In funzione dei risultati delle indagini geognostiche, atte a valutare la consistenza stratigrafica del terreno, le fondazioni sono state dimensionate su platea di forma circolare di diametro pari a ca. 22m. Al plinto sono attestati n. 12 pali del diametro pari 100 cm e della lunghezza di 25 m.



Ad ogni buon conto, tutti i calcoli eseguiti e la relativa scelta dei materiali, sezioni e dimensioni andranno verificati in sede di progettazione esecutiva e potranno pertanto subire variazioni anche significativi per garantire i necessari livelli di sicurezza. Pertanto, quanto riportato nel presente progetto, potrà subire variazioni in fase di progettazione esecutiva, in termini sia dimensionali (diametro platea, lunghezza e diametro pali) sia di forma (platea circolare/dodecagonale/etc., numero pali) fermo restando le dimensioni di massima del sistema fondazionale.

Adeguamenti viabilità esistente

La viabilità esistente presente nell'area si presta al trasporto eccezionale dei componenti degli aerogeneratori, come testimoniato dalla presenza di turbine di grande taglia nella zona.

L'accesso all'area parco potrà avvenire l'accesso avviene dalla ex SS7 - SP in destra Lago S. Giuliano - Strada Comunale Cupolo Rovivo, adeguando e prolungando alcuni tratti della viabilità esistente.

Descrizione della viabilità di accesso all'area

La viabilità nelle immediate vicinanze del dal parco eolico è di tipo provinciale, comunale e locale. In particolare la strada comunale Cupolo Rovivo conduce nelle immediate vicinanze dell'area di progetto; a partire da quest'ultima, attraverso diversi rami di viabilità da adeguare/realizzare ex novo, verranno raggiunte le aree di installazione delle turbine.

Alcuni tratti di queste strade sterrate necessitano interventi di miglioramento ed adeguamento della sede stradale, al fine di consentire il passaggio di trasporti eccezionali, tuttavia non saranno necessari movimenti terra significativi, per le condizioni generalmente discrete delle strade stesse. Viceversa l'adeguamento di dette strade avrà un impatto positivo per i coltivatori della zona, andando a migliorarne la fruibilità e rimanendo immutata la destinazione d'uso delle stesse, che rimarranno pubbliche.

L'allargamento della sede stradale sarà effettuato da una larghezza media esistente di 3.0 - 4.0 m fino ad ottenere la larghezza prevista in progetto pari a m 5.0 nei tratti in rettilineo, oltre alla cunetta di larghezza pari a 0.50 m per il deflusso delle acque meteoriche.

Si precisa che gli allargamenti delle sedi stradali avverranno in sx o in destra in funzione dell'esistenza di vegetazione di pregio (aree arborate o colture di pregio); laddove non si riscontrano situazioni particolari, legate all'eventuale uso del territorio, l'allargamento avverrà indifferentemente in entrambe le direzioni.

I percorsi stradali che saranno realizzati ex novo avranno, quindi, una carreggiata di larghezza minima pari a 5 m per uno sviluppo lineare pari a circa 5.140 metri.

Tutte le strade realizzate ex novo saranno, in futuro, solo utilizzate per la manutenzione degli aerogeneratori, chiuse al pubblico passaggio (ad esclusione dei proprietari dei fondi interessati), e saranno realizzate seguendo il più possibile l'andamento topografico esistente in loco.



Sulle strade già adeguate sarà infine necessario realizzare area di manovra sugli svincoli con opportuni raggi di curvatura. Le modalità di realizzazioni di tali aree sono le stesse di quella con cui saranno realizzate le nuove strade, inoltre, queste ultime verranno completamente ripristinate allo stato originario al termine delle attività di cantiere.

Strade

La morfologia del territorio si presenta collinare, con l'altimetria variabile tra i 240 e i 530 m s.l.m. Come descritto in precedenza, la realizzazione di nuovi tratti stradali sarà contenuta e limitata ai brevi percorsi che vanno dalle strade esistenti all'area di installazione degli aerogeneratori.

In particolare saranno realizzate nuove piste per circa 5.14 km corrispondenti ad aree interpoderali già utilizzate dai coltivatori per il passaggio all'interno dei fondi.

Le necessità di trasporto dei componenti di impianto impongono che le strade abbiano larghezza minima di 5 m. Nel caso specifico le inclinazioni laterali saranno trascurabili mentre le pendenze potranno essere significative viste le caratteristiche geomorfologiche dell'area. Nei tratti in curva la larghezza potrà essere aumentata ed i raggi di curvatura dovranno essere ampi (almeno 70 m).

Vista l'orografia dei luoghi gli interventi di adeguamento, così come la viabilità di nuova realizzazione, non comporteranno la necessità di realizzare muri di sostegno o opere d'arte analoghe.

Lo strato di terreno vegetale proveniente dalla decorticazione sarà opportunamente separato dal materiale proveniente dallo sbancamento, per poter essere riutilizzato nei riporti per il modellamento superficiale delle scarpate e delle zone di ripristino dopo le lavorazioni.

Il corpo stradale sarà realizzato secondo le seguenti modalità, che prevedono la stabilizzazione a calce del sottofondo stradale, tecnologia che permette di ridurre al minimo i movimenti terra:

1. Scotico terreno vegetale;
2. Stesa della Calce: Si esegue con idonee attrezzature a dosaggio volumetrico o gravimetrico a seconda della tecnologia disponibile
3. Miscelazione: La miscelazione della terra con la calce avviene mediante il pulvimixer. La profondità di lavorazione varia da 30cm a 50cm a seconda delle indicazioni del progetto. La velocità di avanzamento del pulvimixer dipende dal tipo di terreno, dal grado di addensamento, dall'umidità e dalla potenza della macchina, e incide in modo determinante sulla produttività
4. Controllo Umidità.
5. Compattazione della miscela Terra-Calce mediante rulli vibranti a bassa frequenza e rulli gommati di adeguato peso fino ad ottenere i risultati richiesti. L'operazione di



compattazione inizia quando la calce viva si è completamente spenta e si sono conclusi i cosiddetti "effetti di breve termine". Per garantire il completo spegnimento della calce si devono attendere circa 2h dalla fine della miscelazione all'inizio della compattazione. Il peso dei rulli deve essere adeguato allo spessore dello strato da compattare.

Lo strato superficiale della soprastruttura sarà realizzato in misto granulare stabilizzato di spessore minimo pari a 10 cm e massimo di 20 cm.

Gli spessori del sottofondo e della sovrastruttura potranno subire delle variazioni, non significative, in fase di progettazione esecutiva, al fine di garantire le specifiche richieste dalla società di trasporto dei componenti.

Infine, la realizzazione delle strade prevede opere di regimazione idraulica tali da garantire il deflusso regolare delle acque e il convogliamento delle stesse nei compluvi naturali esistenti, prevenendo dannosi fenomeni di dilavamento del terreno.

Per la viabilità esistente (strade provinciali, comunali e poderali), ove fosse necessario ripristinare il pacchetto stradale per garantire la portanza minima o allargare la sezione stradale per adeguarla a quella di progetto, si eseguiranno le modalità costruttive in precedenza previste.

Per quanto possibile, all'interno dell'area di intervento si cercherà di utilizzare la viabilità esistente, costituita da stradine interpoderali in parte anche asfaltate, eventualmente adeguate alle necessità sopra descritte. L'adeguamento potrà consistere:

- nella regolarizzazione e spianamento del fondo;
- nell'allargamento della sede stradale;
- nel cambiamento del raggio di alcune curve.



3 . VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

3.1 La Ricognizione Archeologica. Metodologia

Le operazioni sul terreno sono state condotte sulla base di cartografia **IGM 200 I NE e 201 IV SO** sulla quale si è provveduto a montare i dati vettoriali delle mappe catastali (1:5000) per il settore interessato, contenuti negli elaborati del progetto realizzati dalla società committente.

Le informazioni sono confluite in schede dette di ricognizione tese alla conoscenza del terreno ricognito e alle sue caratteristiche. Le schede di ricognizioni contemplano voci come: la descrizione dell'area, la sua ubicazione, le sue caratteristiche sia morfologiche che vegetative per avere un immediato riscontro della realtà della ricognizione stessa.

Per il campionamento sistematico è stata utilizzata la "**scheda di unità di ricognizione (UR)**", che indica delle unità spatio-territoriali di ricognizione che presentino caratteristiche simili (morfologica, di vegetazione o di visibilità) e che non necessariamente siano caratterizzate da evidenze archeologiche, rappresenta un prezioso strumento per la conoscenza del territorio ricognito. Tale scheda è organizzata in cinque parti: la prima e la seconda, denominate rispettivamente *localizzazione geografica* e *dati cartografici*, forniscono tutte le informazioni relative all'ubicazione del tratto in esame; la terza chiarisce il metodo di ricerca; la quarta fornisce indicazioni specifiche sull'unità ricognita, comprensive dei dati ambientali, e ne offre un'interpretazione utile ai fini della valutazione del rischio archeologico; l'ultima parte rinvia alle schede e alle fotografie che completano la documentazione.

Nei casi in cui vengono individuate delle evidenze archeologiche, viene utilizzata una **scheda di unità topografica (UT)**. Per unità topografica si intende qualsivoglia evidenza di tipo archeologico (sito, alone, muro, concentrazione etc). La scheda di unità topografica consta di voci a carattere geografico, per un inquadramento topografico, si passa poi a voci più tecniche quali la descrizione del luogo, descrizione morfologica del sito e dell'ambiente circostante, descrizione dell'UT, per definire le dimensioni effettive dell'area di dispersione del materiale, il nucleo e le parti marginali. Poi si passa all'impatto delle opere messe a progetto in relazione alle evidenze effettuate in termini di rischio archeologico.

Dal punto di vista della metodologia dell'indagine archeologica, per conseguire dei risultati, la ricognizione non può prescindere dall'analisi delle destinazioni d'uso dei suoli, poiché le coltivazioni, condizionando la visibilità del suolo, determinano il grado di copertura e la capacità di lavoro. La visibilità è stata stimata in una scala di valori che va da 1 (valore nullo) a 5 (valore massimo). In generale la scala di riferimento è così articolata:

1 – visibilità nulla quando i terreni sono completamente ricoperti da vegetazione;

2- visibilità insufficiente;



3- visibilità scarsa o sufficiente (in genere il valore è utilizzato per i vigneti e gli uliveti o per piantagioni che comunque prevedano lavori in profondità nel terreno);

4- visibilità buona (seminativo o altri tipi di colture alti fino a 10 cm);

5- visibilità ottima (campi arati o fresati o comunque liberi da vegetazione);

Cartografia elaborata: utilizzo del suolo e grado di visibilità

A seguito delle indagini di ricognizione si è anzitutto elaborata in ambiente GIS una cartografia di dettaglio (scala 1:2000) con l'indicazione rispettivamente delle modalità di uso del suolo (ovviamente da intendersi al momento del passaggio dei ricognitori) e del conseguente grado di visibilità.

Come indica la carta di utilizzo del suolo appositamente elaborata, la destinazione dei suoli in agro di Vaglio è sostanzialmente agricola, con pochi seminativi e ampie aree di pascolo semplice. Nell'area di progetto sono presenti anche aree di incolto che rendono piuttosto difficile la lettura del rischio archeologico perché il grado di visibilità associato è basso.

Per la rappresentazione dei tipi prevalenti di utilizzo del suolo e al fine di ottenere un alto livello di dettaglio sono state adoperate cinque differenti tonalità di colore (**ALLEGATO A4.2, Carta uso dei suoli e della visibilità**):

- **Marrone:** incolto/non arato/visibilità bassa
- **Giallo:** seminativo/arato/colture alte fino a 10 cm
- **Verde:** Bosco/sottobosco/ visibilità insufficiente/nulla.
- **Grigio:** Inaccessibile/ bordo strada/vegetazione alta /edificato/visibilità insufficiente/nulla.
- **Rosso:** Non ricognito.

Altro tipo di documentazione eseguita nel corso del lavoro sul campo è stata quella fotografica, finalizzata nuovamente alla registrazione dei luoghi, delle condizioni del terreno e della visibilità dell'unità topografica e delle evidenze rinvenute.

Il lavoro di documentazione nelle fasi seguenti il lavoro in campagna ha, infine, riguardato sia il trattamento in formato digitale dei dati registrati sul campo su supporto cartaceo (popolamento del *database* relazionale per la catalogazione automatizzata delle schede di Unità Topografica e dei siti archeologici individuati mediante ricerca bibliografica; inserimento dei dati relativi alla classificazione e quantificazione dei reperti nelle tabelle di fogli dati Excel); sia l'elaborazione di un progetto GIS dedicato (attraverso il *software* ArcGis 10.1) rivolto alla gestione integrata della cartografia di tutti i dati disponibili sulle UT e sulle particelle indagate e per la realizzazione della nuova cartografia allegata alla presente relazione.

Il lavoro di documentazione ha, infine, previsto la creazione degli elenchi delle fotografie prodotte durante l'attività di ricognizione sul campo.



L'esito delle ricognizioni di superficie, unitamente a considerazioni di carattere geo-morfologico, ovvero il grado di idoneità dell'area ricognita ad una qualche forma di antropizzazione già in antico in rapporto alle condizioni territoriali in cui si inserisce, hanno infine portato all'elaborazione di una Valutazione di Rischio Archeologico.

3.1.1. Esito delle Ricognizioni territoriale

La ricognizione è stata eseguita tra fine agosto e inizio settembre 2020, quando i terreni risultavano quasi tutti arati o con stoppie ormai diradate, pertanto la visibilità sui cavidotti di accesso alle pale è sempre risultata compresa tra valori molto alti (4-5)

Lungo i cavidotti interni, invece in alcuni casi la vegetazione spontanea ai lati della strada era molto alta e quindi la visibilità era bassa.

La ricognizione è stata eseguita con due ricognitori a 5 m di distanza, ripetendo la ricognizione a due metri laddove sono stati individuati aloni di dispersione di materiale. L'infrasite ha dato pochi risultati, dal momento che, forse per una questione di arature poco profonde, nella maggior parte dei casi gli aloni erano costituiti da soli laterizi. Poca, in ogni caso, la ceramica.

Per quanto riguarda il cavidotto esterno, non vengono individuati aloni di dispersione di materiale.

Tuttavia, anche in questo caso si impone cautela circa l'attribuire un rischio basso al cavidotto stesso, dal momento che segue il percorso della via degli stranieri. E' probabile che l'assenza di siti dipenda quasi esclusivamente dalla copertura di vegetazione spontanea ai lati della strada.



3.1.2. Scheda UR/UT

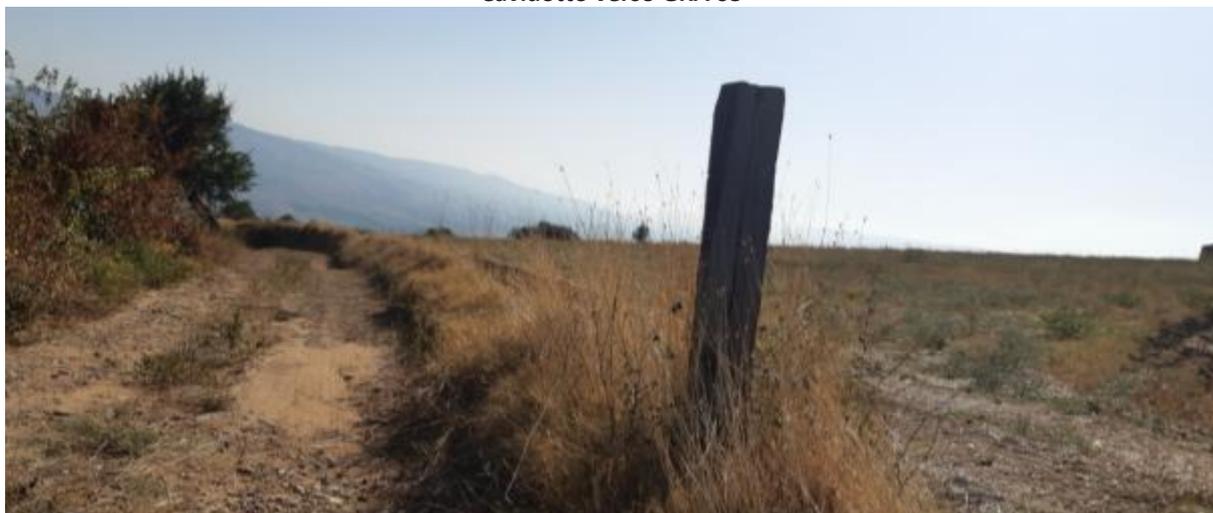




SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 1		UR 1
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 20/08/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune garaguso	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 45, particelle 247, 248, 253, 291, 253, 255, ; foglio 38 particelle 171, 75;		
Tipo, viabilità strada		
Area di fr.: UT 1		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento L'area è compresa nel territorio comunale di Grottole, lungo una deviazione della c.d. via deli stranieri		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: medio-alto		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione non ci sono sezioni esposte	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione stoppie		
Attività di disturbo		
Visibilità 4 (discreta)	Orientamento delle arature	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 8:30	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI si segnala lungo il cavidotto di accesso all'aerogeneratore GRA 3 un alone di dispersione di laterizi, tegole piane ed embrici, e ceramica (CFR UT 1)		
Note:		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Cavidotto verso GRA 03



Cavidotto verso GRA 03



Cavidotto verso GRA 03



Cavidotto verso GRA 03



Area dell'aerogeneratore GRA 03



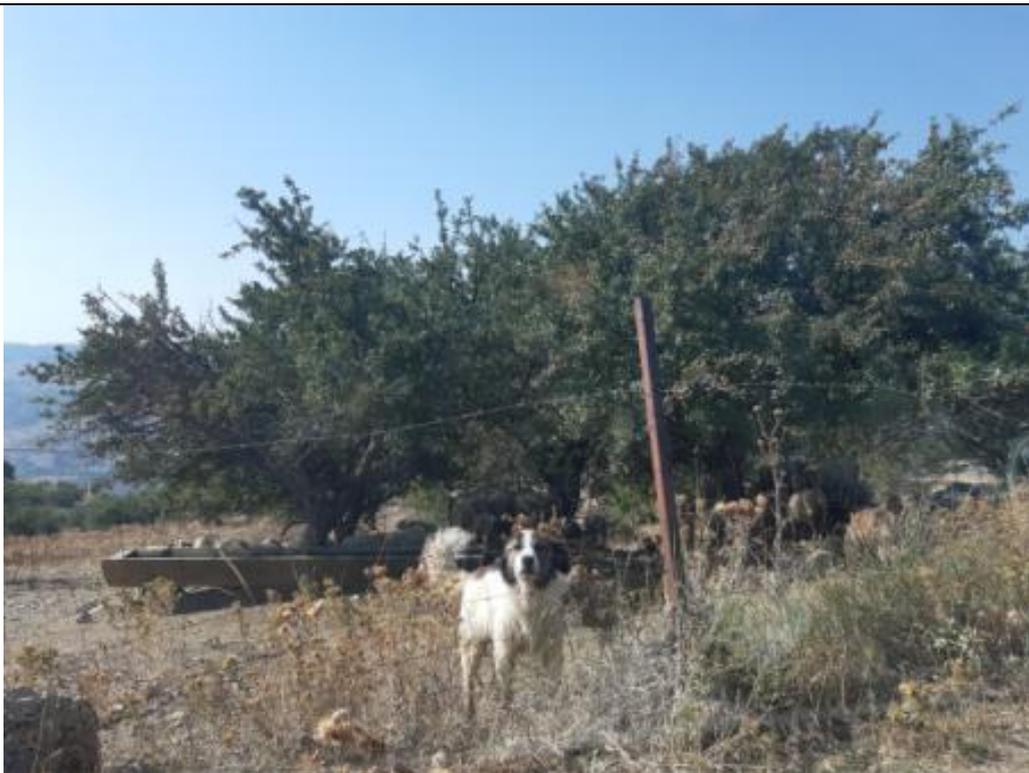
SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 2		UR 2
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 20/08/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Grottole	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 38, particelle 158, 123, 15, 227, 296, Foglio 29, particella 90, foglio 37, particella 27, foglio 28, particella 153		
Tipo, viabilità strada		
Area di fr.: nessuno		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento		
Accessibilità dell'area: accesso libero per una parte, inaccessibile all'interno, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: basso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione non ci sono sezioni esposte	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione lungo la strada a destra e a sinistra per 6 m circa il terreno risulta ricoperto da vegetazione spontanea molto fitta.		
Attività di disturbo		
Visibilità 2	Orientamento delle arature	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 10:00	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI cavidotto interno e parte del cavidotto di accesso all'aerogeneratore GRA 02		
Note: la strada per GRA 02 è inaccessibile		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Cavidotto verso GRA 02



Cavidotto verso GRA 02



Area inaccessibile



SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 3		UR 3
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 20/08/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Grottole	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 28, particelle 65, 252, 253, Tipo, viabilità strada Area di fr.: nessuno		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento cavidotto interno tra GRA 02 e GRA 01		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: basso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione non ci sono sezioni esposte	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione lungo la strada a destra e a sinistra per 3 m circa il terreno risulta ricoperto da vegetazione spontanea molto fitta. La maggior parte dei terreni risultano arati con visibilità ottima, non si riscontrano frammenti ceramici		
Attività di disturbo		
Visibilità 4	Orientamento delle arature E/O	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 11:00	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note: nessuna evidenza da segnalare		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Viabilità



Viabilità



SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 4		UR 4
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 20/08/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Grottole	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 28, particelle 227, 91, 11, 115, 9		
Tipo, viabilità strada		
Area di fr.: nell'ultimo tratto di cavidotto (foglio 28, particelle 9-71) viene individuata un'area di dispersione di frammenti (leterizi) e un frammento di ceramica di impasto (a sandwich)		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento cavidotto di accesso a GRA 01 e area di GRA 01		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: basso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione ci sono sezioni esposte lungo la strada che è stata tagliata sui bordi della collina	Descrizione stratigrafica sotto un sottile strato vegetale viene individuato uno strato di conglomerato sciolto spesso alquanto a grosse lastre di arenaria.	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione lungo la strada a destra e a sinistra per 3 m circa il terreno risulta ricoperto da vegetazione spontanea molto fitta. La maggior parte dei terreni risultano arati con visibilità ottima, non si riscontrano frammenti ceramici		
Attività di disturbo		
Visibilità 4	Orientamento delle arature E/O	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 12:00	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note: si segnala la presenza di frammenti di tegole e un frammento ad impasto		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Cavidotto verso GRA 01



Area aerogeneratore GRA 01



SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 5		UR 5
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 20/08/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Grottole	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 28, particelle 227, 91, 11, 115, 9		
Tipo, viabilità strada		
Area di fr.: laddove era stato effettuati gli scavi precedenti (siti n. 4 e 13) si rinvennero frammenti di laterizi		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento cavidotto di accesso a GRA 04 e GRA 04		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: basso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione lungo la strada a destra e a sinistra per 3 m circa il terreno risulta ricoperto da vegetazione spontanea molto fitta.		
Attività di disturbo		
Visibilità 2/4	Orientamento delle arature E/O	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 13:30	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note:		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Viabilità



SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 6		UR 6
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 05/09/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Grottole	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: Tipo, viabilità strada Area di fr.: laddove era stato effettuati gli scavi precedenti (sito 17) si rinvennero frammenti di laterizi, il secondo punto più avanti (UT 3 e UT 4)		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento cavidotto interno lungo la via degli stranieri		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: basso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione terreni coltivati		
Attività di disturbo		
Visibilità 4	Orientamento delle arature	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 8:30	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note:		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Viabilità



Viabilità



SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 7		UR 7
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 05/09/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Grottole	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: 25 212, foglio 26 122, Tipo, viabilità strada Area di fr.: nessuna		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento cavidotto di accesso a GRA 5 e area di GRA 5		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: basso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: bosco		
Vegetazione bosco , arato nella particella dell'aerogeneratore		
Attività di disturbo		
Visibilità 2, 4	Orientamento delle arature	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 9:30	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note:		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Cavidotto



--

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 8		UR 8
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 05/09/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Grottole	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 26, particelle 249		
Tipo, viabilità strada		
Area di fr.: nessuna		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento avidotto di accesso a GRA 6 e area di GRA 6		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: basso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: bosco		
Vegetazione bosco , arato nella particella dell'aerogeneratore		
Attività di disturbo		
Visibilità 4	Orientamento delle arature	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 9:30	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note:		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



cavidotto di accesso a GRA 6 e area di GRA 6



SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 9		UR 9
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 06/09/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Grottole	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 52, particelle 119,99		
Tipo, viabilità strada		
Area di fr.: alcuni frammenti lungo il cavidotto il sito è ubicato al di fuori dell'area oggetto dell'opera		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento cavidotto di accesso a GRA 7 e GRA 7		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: basso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione arato		
Attività di disturbo		
Visibilità 5	Orientamento delle arature E/O	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 8:30	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note:		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Cavidotto di accesso a GRA 7 e GRA 6



SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 10		UR 10
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 06/09/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Miglionico	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 2, particelle 45,68		
Tipo, viabilità strada		
Area di fr.: si rinvencono numerosi frammenti lungo il cavidotto di accesso a GRA 8		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento cavidotto di accesso a GRA 8 e GRA 8		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: alto lungo il cavidotto di accesso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione arato		
Attività di disturbo		
Visibilità 5	Orientamento delle arature E/O	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 9:30	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note:		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Cavidotto di accesso a GRA 8



SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 11		UR 11
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 06/09/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Miglionico	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 2, particelle 186,216,217		
Tipo, viabilità strada		
Area di fr.: si rinvencono numerosi spezzoni di lastre tombali lungo il cavidotto di accesso a GRA 10		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento cavidotto di accesso a GRA 10 e GRA 10		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: alto lungo il cavidotto di accesso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione incolto,arato		
Attività di disturbo		
Visibilità 4,5	Orientamento delle arature E/O	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 10:30	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note: lungo il cavidotto, a limite di particella, si rinvencono numerosi grossi frammenti di lastre calcaree pertinenti probabilmente alla presenza di sepolture		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Cavidotto di accesso a GRA 10



Cavidotto di accesso a GRA 9 e GRA 10



SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE n° 12		UR 12
Località, Grottole (MT)	Anno 2020	Data 06/09/2020
UBICAZIONE DELL'AREA		
Comune Miglionico	Provincia MT	IGM 200 I NE
Foglio particelle: foglio 2, particelle 186,216,217		
Tipo, viabilità strada		
Area di fr.: si rinvencono numerosi spezzoni di lastre tombali lungo il cavidotto di accesso a GRA 9		
DESCRIZIONE DELL'AREA		
Posizionamento cavidotto di accesso a GRA 9 e GRA 9		
Accessibilità dell'area: accesso libero, uso privato		
Vincoli Assenti		
Stato di conservazione Buono		
Rischio: basso lungo il cavidotto di accesso		
Morfologia della superficie pendio		
SEZIONI ESPOSTE		
Ubicazione	Descrizione stratigrafica	
orientamento	misure	
CONDIZIONI DEL TERRENO		
Uso del terreno: agricolo		
Vegetazione incolto,arato		
Attività di disturbo		
Visibilità 5	Orientamento delle arature E/O	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Ora solare 11:30	N. ricognitori 2	Distanza tra i ricognitori: 5 m
Condizioni metereologiche Sereno	Condizioni di luce Diffusa	
DESCRIZIONE/OSSERVAZIONI		
Note:		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Cavidotto di accesso a GRA 9 e GRA 10



SCHEDA DI UNITA' TOPOGRAFICA		icognizione UR 1	N. 1
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Regione Basilicata	Provincia Matera	Comune Grottole	
Toponimo moderno Garamone		Toponimo antico	
Strade di accesso Strada interpodereale			
DATI CARTOGRAFICI			
IGM		Foglio 200	Quadrante I NE
Carta geologica	Foglio		
Catastale	Comune Grottole	Foglio 38	Particelle n. 289-124-277
POSIZIONAMENTO			
Metodologia di georeferenziazione	Tipo		
Coordinate UTM	Coordinate Gauss Boaga 40°36'03,76", 16°21'20,34"		Quota slm 386 m
DATI AMBIENTALI			
Posizione morfologica del sito pendio verso sud			
Geologia terreno argilloso			
Idrologia			
Tipo di suolo argilloso	Colore	Utilizzo del suolo incolto/arato/frutteto	
Tipo di vegetazione e/o colture a		Visibilità sul terreno 5	
Descrizione del luogo Il sito è ubicato su una zona che declivia a sud		Descrizione dell'UT <i>Si segnala la presenza di numerosi frammenti di laterizio, tegole ad alae e ceramica acroma, frammenti di sigillata italica</i>	
Interpretazione insediamento rurale, villa rustica			
Dimensioni 60 x 60 m		Orientamento N/S	
Cronologia IIIa.C-II sec. d.C.			
Densità materiali al mq 10 per mq			
MATERIALI PRESENTI			
Classi: frammenti laterizi anche ad alae, di ceramica acroma, sigillata italica e frammenti di elementi litici, anche sbazzati.			



Osservazioni		
RIMANDO A		
Carta delle Presenze Archeologiche	Scheda di unità di ricognizione n.1	Foto nn. In basso
Bibliografia		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Numero di ricognizioni eseguite 2	Metodosistematico con due ricognitori a 5 metri di distanza	
Data	Ora 08:30	
Condizioni meteo sereno		
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO		
Riferimento progetto Parco eolico		
Distanza dal tracciato lungo il cavidotto per GRA 3		
Valutazione rischio archeologico rispetto al tracciato Alto rispetto al cavidotto		
Opere accessorie/cantieri		
Distanza da opere accessorie/cantieri 70 m dalla piazzola		
		
Cavidotto per GRA 3		



Cavidotto per GRA 3



SCHEDA DI UNITA' TOPOGRAFICA		Ricognizione UR 4	N. 2
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Regione Basilicata	Provincia Matera	Comune Grottole	
Toponimo moderno Manche di Grottole/Spuntone		Toponimo antico	
Strade di accesso Strada interpodereale			
DATI CARTOGRAFICI			
IGM		Foglio 200	Quadrante I NE
Carta geologica	Foglio		
Catastale	Comune Grottole	Foglio 28	Particelle n. 71
POSIZIONAMENTO			
Metodologia di georeferenziazione	Tipo		
Coordinate UTM	Coordinate Gauss Boaga 40°36'54,72", 16°19'24,34"		Quota slm 441 m
DATI AMBIENTALI			
Posizione morfologica del sito pendio verso occidente			
Geologia terreno argilloso			
Idrologia			
Tipo di suolo argilloso	Colore	Utilizzo del suolo stoppie, arato	
Tipo di vegetazione e/o colture a		Visibilità sul terreno 5	
Descrizione del luogo Il sito è ubicato su un pianoro		Descrizione dell'UT Si segnala la presenza di numerosi frammenti di laterizio e di un frammento ceramico a sandwich (età del Bronzo)	
Interpretazione insediamento rurale, villa rustica (?) e forse insediamento dell'età del Bronzo			
Dimensioni 60 x 60 m		Orientamento N/S	
Cronologia età del bronzo/età ellenistica			



Densità materiali al mq 5 per mq		
MATERIALI PRESENTI		
Classi: frammenti laterizi anche ad alae,		
Osservazioni		
RIMANDO A		
Carta delle Presenze Archeologiche	Scheda di unità di ricognizione n.4	Foto nn. In basso
Bibliografia		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Numero di ricognizioni eseguite 2	Metodosistemato con due ricognitori a 5 metri di distanza	
Data	Ora 09:30	
Condizioni meteo sereno		
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO		
Riferimento progetto Parco eolico		
Distanza dal tracciato lungo il cavidotto per GRA 1		
Valutazione rischio archeologico rispetto al tracciato Alto rispetto al cavidotto		
Opere accessorie/cantieri		
Distanza da opere accessorie/cantieri 50 m dalla piazzola		
		



SCHEDA DI UNITA' TOPOGRAFICA		cognizione UR 6	N. 3
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Regione Basilicata	Provincia Matera	Comune Grottole	
Toponimo moderno Manche di Grottole/Spuntone		Toponimo antico	
Strade di accesso Strada interpodereale			
DATI CARTOGRAFICI			
IGM		Foglio 200	Quadrante I NE
Carta geologica	Foglio		
Catastale	Comune Grottole	Foglio 31	Particelle n. 168
POSIZIONAMENTO			
Metodologia di georeferenziazione	Tipo		
Coordinate UTM	Coordinate Gauss Boaga 40°37'08,93", 16°21'18,76"		Quota slm 491 m
DATI AMBIENTALI			
Posizione morfologica del sito pianoro			
Geologia terreno franco			
Idrologia			
Tipo di suolo franco	Colore	Utilizzo del suolo, arato	
Tipo di vegetazione e/o colture a		Visibilità sul terreno 5	
Descrizione del luogo Il sito è ubicato su un pianoro		Descrizione dell'UT <i>Si segnala la presenza di numerosi frammenti di laterizio e coppi</i>	
Interpretazione insediamento rurale			
Dimensioni 20 x 20 m		Orientamento N/S	
Cronologia età ellenistica			
Densità materiali al mq 5 per mq			
MATERIALI PRESENTI			
Classi: frammenti laterizi anche ad alae,			



Osservazioni		
RIMANDO A		
Carta delle Presenze Archeologiche forse corrisponde al sito 16	Scheda di unità di ricognizione n.6	Foto nn. In basso
Bibliografia		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Numero di ricognizioni eseguite 2	Metodosistematico con due ricognitori a 5 metri di distanza	
Data	Ora 1130	
Condizioni meteo sereno		
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO		
Riferimento progetto Parco eolico		
Distanza dal tracciato lungo il cavidotto interno		
Valutazione rischio archeologico rispetto al tracciato Alto rispetto al cavidotto		
Opere accessorie/cantieri		
Distanza da opere accessorie/cantieri		
		



SCHEDA DI UNITA' TOPOGRAFICA		Ricognizione UR 6	N. 4
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Regione Basilicata	Provincia Matera	Comune Grottole	
Toponimo moderno Manche di Grottole/Spuntone		Toponimo antico	
Strade di accesso Strada interpodereale			
DATI CARTOGRAFICI			
IGM		Foglio 200	Quadrante I NE
Carta geologica	Foglio		
Catastale	Comune Grottole	Foglio 33	Particelle n. 46
POSIZIONAMENTO			
Metodologia di georeferenziazione	Tipo		
Coordinate UTM	Coordinate Gauss Boaga 40°37'02,85", 16°22'29,86"	Quota slm 475 m	
DATI AMBIENTALI			
Posizione morfologica del sito pianoro			
Geologia terreno franco			
Idrologia			
Tipo di suolo franco	Colore	Utilizzo del suolo, arato	
Tipo di vegetazione e/o colture a		Visibilità sul terreno 5	
Descrizione del luogo Il sito è ubicato su un pianoro		Descrizione dell'UT Si segnala la presenza di numerosi frammenti di laterizio e coppi	
Interpretazione insediamento rurale			
Dimensioni 20 x 20 m		Orientamento e/O	
Cronologia età ellenistica			
Densità materiali al mq 7 per mq			
MATERIALI PRESENTI			
Classi: frammenti laterizi anche ad alae,			



Osservazioni		
RIMANDO A		
Carta delle Presenze Archeologiche forse corrisponde al sito 17	Scheda di unità di ricognizione n.6	Foto nn. In basso
Bibliografia		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Numero di ricognizioni eseguite 2	Metodosistemato con due ricognitori a 5 metri di distanza	
Data	Ora 12:00	
Condizioni meteo sereno		
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO		
Riferimento progetto Parco eolico		
Distanza dal tracciato lungo il cavidotto interno		
Valutazione rischio archeologico rispetto al tracciato Alto rispetto al cavidotto		
Opere accessorie/cantieri		
Distanza da opere accessorie/cantieri		
		



SCHEDA DI UNITA' TOPOGRAFICA		Ricognizione UR 10	N. 5
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Regione Basilicata	Provincia Matera	Comune Miglionico	
Toponimo moderno S. Lazzaro		Toponimo antico	
Strade di accesso Strada interpodereale			
DATI CARTOGRAFICI			
IGM		Foglio 200	Quadrante I NE
Carta geologica	Foglio		
Catastale	Comune Miglionico	Foglio 2	Particelle n. 45
POSIZIONAMENTO			
Metodologia di georeferenziazione	Tipo		
Coordinate UTM	Coordinate Gauss Boaga 40°35'57,35", 16°26'37,39"		Quota slm 361 m
DATI AMBIENTALI			
Posizione morfologica del sito pendio			
Geologia argilloso			
Idrologia			
Tipo di suolo argilloso	Colore	Utilizzo del suolo, stoppie, arato	
Tipo di vegetazione e/o colture a		Visibilità sul terreno 5	
Descrizione del luogo Il sito è ubicato su un pianoro		Descrizione dell'UT Si segnala la presenza di numerosi frammenti di laterizio e coppi	
Interpretazione insediamento rurale			
Dimensioni 30 x 20 m		Orientamento e/O	
Cronologia età ellenistica			
Densità materiali al mq 7 per mq			



MATERIALI PRESENTI		
Classi: frammenti laterizi anche ad alae,		
Osservazioni		
RIMANDO A		
Carta delle Presenze Archeologiche	Scheda di unità di ricognizione n.10	Foto nn. In basso
Bibliografia		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Numero di ricognizioni eseguite 2	Metodosistematico con due ricognitori a 5 metri di distanza	
Data	Ora 13:00	
Condizioni meteo sereno		
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO		
Riferimento progetto Parco eolico		
Distanza dal tracciato lungo il cavidotto di accesso a GRA 08		
Valutazione rischio archeologico rispetto al tracciato Alto rispetto al cavidotto		
Opere accessorie/cantieri		
Distanza da opere accessorie/cantieri		
		



SCHEDA DI UNITA' TOPOGRAFICA		Ricognizione UR 11	N. 6
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Regione Basilicata	Provincia Matera	Comune Miglionico	
Toponimo moderno S. Lazzaro		Toponimo antico	
Strade di accesso Strada interpodereale			
DATI CARTOGRAFICI			
IGM		Foglio 200	Quadrante I NE
Carta geologica	Foglio		
Catastale	Comune Miglionico	Foglio 2	Particelle n. 193
POSIZIONAMENTO			
Metodologia di georeferenziazione	Tipo		
Coordinate UTM	Coordinate Gauss Boaga 40°36'14,48", 16°26'53,05"		Quota slm 326 m
DATI AMBIENTALI			
Posizione morfologica del sito pendio			
Geologia argilloso			
Idrologia			
Tipo di suolo argilloso	Colore	Utilizzo del suolo, stoppie, arato	
Tipo di vegetazione e/o colture a		Visibilità sul terreno 5	
Descrizione del luogo Il sito è ubicato su un pianoro		Descrizione dell'UT Si segnala la presenza di frammenti di lastre di arenaria probabilmente pertinenti a sepolture	
Interpretazione sepolture			
Dimensioni 30 x 10 m		Orientamento	
Cronologia età ellenistica			



Densità materiali al mq		
MATERIALI PRESENTI		
Classi:		
Osservazioni		
RIMANDO A		
Carta delle Presenze Archeologiche	Scheda di unità di ricognizione n.11	Foto nn. In basso
Bibliografia		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
Numero di ricognizioni eseguite 2	Metodosistemato con due ricognitori a 5 metri di distanza	
Data	Ora 13:00	
Condizioni meteo sereno		
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO		
Riferimento progetto Parco eolico		
Distanza dal tracciato lungo il cavidotto di accesso a GRA 08		
Valutazione rischio archeologico rispetto al tracciato Alto rispetto al cavidotto		
Opere accessorie/cantieri		
Distanza da opere accessorie/cantieri		
		





6 CONCLUSIONI - VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

precedente indagine bibliografica.

Per quanto concerne i **vincoli**, nell'area oggetto di indagine non ricadono vincoli diretti, né tratturi. La cosiddetta "via degli Stranieri" non viene riconosciuta dal comune di Grottole come tratturo poiché nominalmente nel catastrale storico il tratturo viene riportato in carta come "strada".

Per quanto concerne la **sitografia**, proprio la realizzazione del precedente parco eolico "S. Vito", ci dà un notevole aiuto in proposito. Consultando l'archivio della Soprintendenza è stato possibile ubicare tutti i rinvenimenti (si confronti la figura che riporta la tavola dei siti noti); appare evidente che l'area oggetto della presente indagine è una zona capillarmente occupata fin almeno dall'età del Ferro (IX sec.a.C.)¹.

La **ricognizione** ha aggiunto ulteriori dati all'indagine. Sono stati individuati 6 siti soprattutto lungo i cavidotti più un settimo al di fuori dell'area indagata, nei pressi dell'aerogeneratore GRA 7.

Si conferma dunque la grande capillarità di diffusione dei siti in questo contesto.

Il **sito 1** è ubicato nel foglio 38 particelle 289-124-277. Su un pendio (cavidotto di accesso all'aerogeneratore GRA 3). Si individua un alone di dispersione di materiale costituito soprattutto da frammenti di laterizi e di tegolae ad alae, e numerosi frammenti ceramici; si segnala il rinvenimento di un frammento di sigillata italica. La cronologia del sito sembra attestata tra l'età repubblicana e tardo-antica. Il sito è ben visibile dal momento che buona parte del terreno è incolto o adibito a frutteto.

¹ Viene riportato per correttezza che: visto l'alto potenziale archeologico dell'area, la Società si rende disponibile ad attuare tutte le azioni necessarie ad ottemperare alla procedura per la verifica preventiva dell'interesse archeologico come previsto dalla circolare n°1 del 20.01.2016. In particolare, la società si impegna a condurre indagini sia indirette (indagini geofisiche e geochimiche) che dirette (indagini archeologiche stratigrafiche), al fine di evitare la distruzione e/o manomissione del patrimonio archeologico.

In riferimento alla presenza del suindicato tratturo "Strada degli stranieri", la società si impegna inoltre ad attuare tutte le necessarie azioni tese a preservare e tutelare la rete tratturale esistente anche mediante la redazione di un apposito progetto di tutela e valorizzazione.

Da progetto è previsto solo un passaggio temporaneo funzionale al transito dei mezzi lungo un unico segmento del tratturo "Strada degli stranieri"; per assicurare la tutela del sedime catastale, il segmento interessato verrà ricoperto con geotessile e inerti, che verranno poi rimossi al termine delle attività, con il ripristino dello stato dei luoghi.

Oltre a ciò, la società si impegna a finanziare eventuali operazioni di post-ricerca quali il pre-inventario, la classificazione dei mobili, lo studio preliminare e primi interventi di conservazione preventiva, oltre che la pubblicazione dei risultati dell'indagine.



Figura 2 Densità del materiale archeologico



Figura 2 Area del cavidotto, sono ben visibili i frammenti

Il sito 2 è ubicato lungo il cavidotto di accesso a GRA 1. La densità è bassa, molto probabilmente perché, essendo destinato a cereali, le arature sono poco profonde. Tuttavia i frammenti di laterizi, a spigoli vivi e di dimensioni decimetriche, fanno propendere per un insediamento di epoca ellenistico-romana, di dimensioni medio-piccole. Si segnala, inoltre il rinvenimento di un frammento di ceramica di impasto, a sandwich.



Figura 3 frammenti di tegole



Figura 4 frammento ad impasto

Siti 3 e 4 corrispondono, molto probabilmente, ai siti 16 e 17 (si ricorda che i siti 16 e 17 non sono ubicati nella precedente cartografia con coordinate gps, ma solo sulla base di cartografie a grande scala). In entrambi i casi si tratta di insediamenti (rurali?) di piccole dimensioni e di epoca ellenistica. Gli aloni di dispersione sono di circa 20 x 30 m costituiti quasi esclusivamente da cocci, qualche frammento di grande contenitore e qualche frammento di ceramica acroma.



Figura 5 sito 3



Figura 6 sito 4

Il **sito 5** è ubicato lungo il cavidotto di accesso all'aerogeneratore GRA 8. L'alone di dispersione è abbastanza ampio, 30 x 30 m e costituito soprattutto da frammenti di embrici e tegole ad alae. Quasi assente la ceramica, forse perché le arature non sono profonde essendo i terreni adibiti a cereali.



Figura 7 sito 5

Il sito 6 è ubicato sul cavidotto di accesso all'aerogeneratore GRA 10. Si tratta quasi sicuramente di area di sepolture come lasciano ipotizzare i grandi frammenti di lastre calcaree rinvenuti a margine di particella e sotto gli alberi presenti.



Figura 8 a , b frammenti di lastre calcarre



La valutazione del rischio archeologico dipende essenzialmente da **due fattori**:

1. Il **potenziale archeologico** di una determinata area
2. L'**invasività** dell'opera da eseguire.

Secondo la formula già anticipata in precedenza, $R = Pt \times Pe$

Considerati i due fattori, si deduce che il rischio archeologico, è

- **alto** lungo tutta la "**via degli stranieri**", che costituisce l'asse sul quale si installa il Parco;
- **alto** lungo il cavidotto di accesso all'aerogeneratore GRA 03;
- **alto** lungo il cavidotto di accesso all'aerogeneratore GRA 01;
- **alto** lungo il cavidotto di accesso all'aerogeneratore GRA 08;
- **alto** lungo il cavidotto di accesso all'aerogeneratore GRA 10;
- **medio** per le restanti parti.

Si ricorda che l'aerogeneratore GRA 02 e il suo cavidotto di accesso costituivano area inaccessibile per la presenza di recinzione metallica.

Potenza 04.09.2020

L'archeologo incaricato

Dott.ssa Archeologo Lucia Colangelo

Via Maratea, 1

85100 - POTENZA

Cod. Fisc. CLN LCU 75C63 0942S

Partita IVA 01635170762

Soc. Coop. AUTOKTON

Via S. Giovanni Bosco, 6

75075 MARCONIA OLPISTICCI (MT)

C.F./P.Iva 01258810777 • REA MT-85000

Albo Naz. N. A229017



7.APPENDICE 1

MIBACT|MIBACT_DG-ABAP_SERV V|11/08/2020|0023963-P| [34.43.01/20.70.1/2019]



Ministero

dei beni e delle attività culturali

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E
PAESAGGIO
SERVIZIO V

Roma

Ministero dell' Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la crescita
sostenibile e la qualità dello sviluppo
(CreSS)
Via Cristoforo Colombo,44
00147 ROMA
(CRESS@pec.minambiente.it)

Oggetto: Intervento: [ID_VIP:5169] Progetto di un impianto eolico denominato "Monte san Vito",
costituito da 10 aerogeneratori per una potenza complessiva di 45 MW, ricadente nel
territorio comunale di Grottole (MT) e di Miglionico (MT).
Proponente: Fri-el S.p.a.
Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e
s.m.i. RICHIESTA INTEGRAZIONI.

E, p.c.

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e
Paesaggio della Basilicata
Via dell'Elettronica, 7
85100 POTENZA
(mbac-sabap-bas@mailcert.beniculturali.it)

Segretariato Regionale del MiBACT
della Basilicata
Corso XVIII agosto 1860, 84
85100 - POTENZA
(mbac-sr-bas@mailcert.beniculturali.it)

NDG
" Servizio II
SEDE
(dg-abap.servizio2@beniculturali.it)

NDG
" Servizio III
SEDE
(dg-abap.servizio3@beniculturali.it)

" Regione Basilicata
Ufficio compatibilità ambientale
(ufficio.compatibilita.ambientale@cert.regione.basilicata.it)

" Provincia di Matera
(provincia.matera@cert.ruparbasilicata.it)

" Comune di Miglionico
(comune.miglionico@cert.ruparbasilicata.it)



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4545/4554 - FAX 06-6723. 4416/4499
e-mail: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it
mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it

1/3

07/08/2020



*Ministero**per i beni e le attività culturali e per il turismo*DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E
PAESAGGIO
SERVIZIO V

E, p.c.

Comune di Grottole

(comune.grottole@cert.ruparbasilicata.it)

Fri-el S.p.a.

(fri-elspa@legalmail.it)

Con riferimento agli adempimenti in materia di compatibilità ambientale di cui al D.Lgs.vo n. 152 del 03/04/2006, come modificato dal D. Lgs. n. 104/2017 ed al procedimento descritto in oggetto, vista la documentazione elaborata dalla **Soc. Fri-el S.p.a.** e pubblicata, si comunica quanto segue.

Nel richiamare quanto già evidenziato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Basilicata con nota prot. n. 1566 del 28/02/2019 trasmessa, per opportuna conoscenza, a codesta Direzione Generale con nota prot. n.7448 del 21/03/2019, si deve, in premessa, riconfermare con particolare riferimento alla tipologia degli interventi di cui trattasi, la necessità di disporre di un quadro aggiornato della mappatura nell'area vasta di riferimento del progetto in esame di tutti gli impianti esistenti, di quelli in corso di realizzazione, di quelli già autorizzati e non ancora realizzati e di quelli per i quali è in itinere la procedura autorizzativa regionale, sia nell'ambito dei procedimenti di VIA regionale che di PAS, evidenziandone la puntuale localizzazione rispetto alla delimitazione delle **aree non idonee così come definite con L.R. n. 54/2015.**

In particolare, per quanto attiene al procedimento di cui trattasi, in riscontro alla richiesta di questa Direzione Generale, la **Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata**, al fine di consentire l'espressione del proprio parere di competenza, con nota prot. n. 6734 del 03/08/2020, acquisita agli atti con prot. n.23760 del 07/08/2020, vista la documentazione presentata dalla Società, ha evidenziato la necessità di acquisire integrazioni documentali comunicando quanto segue:

"(...)

Beni paesaggistici:**RICHIESTE DI DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA**

Dall'analisi della documentazione pubblicata sul sito, in particolare dei file relativi ai foto-inserimenti, si rileva che gli otto punti di ripresa sono stati effettuati: due nello stesso abitato di Grottole; uno ad Ovest nell'abitato di Grassano; uno a Sud-Est nell'abitato di Miglionico; tre da Sud-SudOvest, sostanzialmente dalla SS. 407 e da Madonna Del Monte in Salandra ed un solo punto da Nord lungo la SP Matera-Grassano. Al fine di poter esprimere il parere vincolante di competenza si ritiene necessario acquisire una puntuale documentazione con viste da punti di ripresa situati a nord e a nord-est rispetto al proponendo parco eolico ed in particolare:

- reportage fotografico con foto-inserimenti dell'impianto in oggetto che utilizzi come punti di ripresa:
 - i) **da Nord:** dal Santuario di S. Antonio Abate (detto anche S. Antuono) o dalla vicina Torre di Altojanni, luoghi di grande interesse archeologico;
 - ii) **da Nord-Est:** dal M. Timbro e S. Salvatore, area archeologica;
 - iii) **da Est:** dalla Riserva naturale Orientata "San Giuliano";



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4545/4554 - FAX 06-6723. 4416/4499

e-mail: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it

2/3

07/08/2020





Ministero

per i beni e le attività culturali e per il turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E
PAESAGGIO
SERVIZIO V

- i foto-inserimenti dovranno essere realizzati su immagini fotografiche reali e nitide riprese in condizioni di piena visibilità e corredate di una planimetria con indicazione precisa dei coni ottici;
- con riferimento alle torri nn. 6-7-8- 9-10, cartografia in adeguata scala con indicazione precisa dei buffer dal bene vincolato, ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004, con D.P.R.G. 12 Gennaio 1979;
- mappatura in scala 1: 10.000 con indicazione degli impianti eolici autorizzati, già installati e da installarsi, che consentano di valutare la sussistenza di potenziali effetti cumulativi determinati dalla realizzazione dell'impianto in esame;
- rapporto altimetrico tra i le turbine degli impianti eolici autorizzati, già installati e da installarsi e le turbine di progetto.

Beni archeologici:

RICHIESTE DI DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA

Vista la documentazione progettuale pervenuta e la situazione vincolistica dell'area oggetto d'intervento, si rappresenta la necessità per questo Ufficio di richiedere la seguente documentazione integrativa:

I. Survey di superficie nelle aree interessate dal progetto (aerogeneratori e cavidotti). La suddetta richiesta è motivata dalla necessità di integrare il Documento di Valutazione preventiva dell'interesse archeologico, che senza il survey di superficie manca di uno strumento fondamentale e imprescindibile per la valutazione del rischio archeologico connesso alla costruzione delle opere in progetto. (...)"

Le integrazioni richieste, a parere di questa Direzione Generale, consentirebbero di disporre di un quadro conoscitivo da ritenersi indispensabile per la studio degli impatti ambientali di tali interventi, per valutare, oltre che le eventuali interferenze tra gli impianti medesimi, i potenziali impatti cumulativi significativi e negativi che la nuova proposta potrebbe determinare in un territorio connotato dalla presenza di un diffuso patrimonio culturale e paesaggistico a forte vocazione rurale identitaria, già fortemente compromesso dalla presenza di impianti esistenti e/o già autorizzati.

Il Responsabile della
U.O.T.T. n. 9
(Arch. Rodolfo R. TRAMUTOLA)

IL DIRIGENTE
(Arch. Roberto BANCHINI)



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4545/4554 - FAX 06-6723. 4416/4499
e-mail: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it
mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it

3/3

07/08/2020

