

OGGETTO	PROGETTO EOLICO “Melfi – Sant’Alessandro”
---------	--

COMUNE	MELFI (PZ)
--------	-------------------

COMMITTENTE	WINDERG S.r.l.	Via Trento, 64, 20871 - Vimercate (MB) Tel. 039.60.26.270, Fax. 039.60.26.222
-------------	-----------------------	--

RESPONSABILE	Ing. A. Bartolazzi
--------------	---------------------------

PROGETTISTA	Ing. A. Bartolazzi
-------------	---------------------------

TAVOLA	DESCRIZIONE
	Analisi della vincolistica Ambientale

DATA	18.12.2012	TIMBRO E FIRMA 
------	-------------------	---

REVISIONE	C
-----------	----------

FORMATO	A4
---------	-----------

SCALA	-
-------	----------

DISEGNO	MLF-SIA
---------	----------------

INDICE

1. ASPETTI GENERALI DEL PROGETTO DI VARIANTE	2
2. PREMESSA.....	2
3. BREVE PRESENTAZIONE DEL PROGETTO.....	2
3.1. Posizionamento degli aerogeneratori.....	3
4. VINCOLI NELL'AREA DI PROGETTO.....	4
4.1. Regione Basilicata - Piano di Bacino (PAI).....	4
4.2. Vincolo paesaggistico	7
4.3. Archeologia e beni storici e monumentali.....	12
4.4. Carta Forestale.....	13
4.5. Impatto Visivo.....	15
5. CONCLUSIONI.....	17

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1. Stralcio cartografia IGM in scala 1:25.000 con indicazione della posizione degli aerogeneratori, del centro collettore e della cabina di consegna.....	3
Figura 2. Stralcio della Tavola del PAI Puglia	5
Figura 3. Piano di Asseto Idrogeologico nell'area di progetto – stralcio della tavola SIA-01	6
Figura 4. Dettaglio dell'area del nuovo tratto di cavidotto – tra la macchina 1, 2 e 29. Il tratteggio blu rappresenta la zona a pericolosità geomorfologica 3 (PG3).....	6
Figura 5. Stralcio della tavola dei vincoli ambientali – dlgs 42/2004, SITAP e carta forestale.....	9
Figura 6. Dettaglio dell'area del nuovo tratto di cavidotto – tra la macchina 1, 2 e 29. ..	9
Figura 7. Dettaglio del tratto di cavidotto tra la macchina 30 e la 20.....	10
Figura 8. Dettaglio del percorso del cavidotto di evacuazione sulla tavola dei vincoli ambientali	11
Figura 9. Stralcio della Carta dei vincoli ambientali – dettaglio.....	13
Figura 10. Carta forestale della Regione Basilicata	14
Figura 11. Dettaglio del nuovo tratto di cavidotto tra la macchina 1, 2 e 29.....	14
Figura 12. Stralcio di cartografia IGM 1:25000 con indicazione delle zone di visibilità dell'impianto e dei punti di vista (in blu) utilizzati per l'elaborazione dei foto inserimenti.	16

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1. Coordinate aerogeneratori del progetto eolico.....	3
Tabella 2. Siti di importanza archeologica istituiti tramite decreti ministeriali	12
Tabella 3. Siti di importanza archeologica/monumentale.....	12

1. ASPETTI GENERALI DEL PROGETTO DI VARIANTE

Verranno installate 19 macchine della potenza unitaria pari a 2,3 MW, per una potenza complessiva di 43.7 MW.

Sarà realizzato un nuovo tracciato per il cavidotto che va dalle macchine 1 e 2 alla macchina 29, come variante al vecchio progetto.

Verrà inoltre realizzato, usando la tecnologia della Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.), il tratto necessario per superare i due canali di scolo intercettati dal tracciato del nuovo cavidotto in pianta. Per maggiori dettagli tecnici per quanto riguarda l'installazione in T.O.C. si rimanda alla relazione MLF-QNC.

2. PREMESSA

Oggetto della presente relazione è quello di realizzare un aggiornamento dell'analisi vincolistica ambientale in seguito alla variante del progetto.

3. BREVE PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto eolico oggetto dello studio è localizzato in Basilicata, in provincia di Potenza, nel territorio comunale di Melfi.

La zona prevista per la realizzazione del parco eolico, delle opere connesse e delle infrastrutture necessarie è situata a circa 5 km ad ovest di Melfi, e a circa 5.5 km a nord-est del centro abitato di Monteverde.

L'intera opera (aerogeneratori, elettrodotti e sottostazione), che ha un'estensione complessiva dell'area occupata dalle turbine pari a circa 452 ha, ricade completamente all'interno del Comune di Melfi.

Il parco eolico sarà composto da 19 aerogeneratori. Il posizionamento degli aerogeneratori è quello illustrato nella **Figura 1**, nella quale è rappresentata anche la posizione del centro collettore dell'impianto e della sottostazione elettrica di consegna.

Il progetto prevede la realizzazione di 19 aerogeneratori, che si estendono nella parte nord-occidentale del comune, di 2300 kW di potenza, per una potenza complessiva nominale di 43.7 MW.

L'energia prodotta da ciascun aerogeneratore fluisce attraverso un sistema collettore composto da cavi conduttori interrati. Quindi si è prevista la realizzazione di un centro

collettore in prossimità dell’impianto, che raccoglie l’energia proveniente da tutti gli aerogeneratori e dal quale ha inizio un percorso di collegamento in MT che giunge sino alla sottostazione di trasformazione MT/AT e allaccio alla linea AT. L’allaccio alla rete elettrica (RTN) AT di Terna Distribuzione avverrà mediante il collegamento dell’impianto alla sottostazione posta lungo la linea AT Matera-S.Sofia, tramite un cavidotto interrato in media tensione (20 kV).

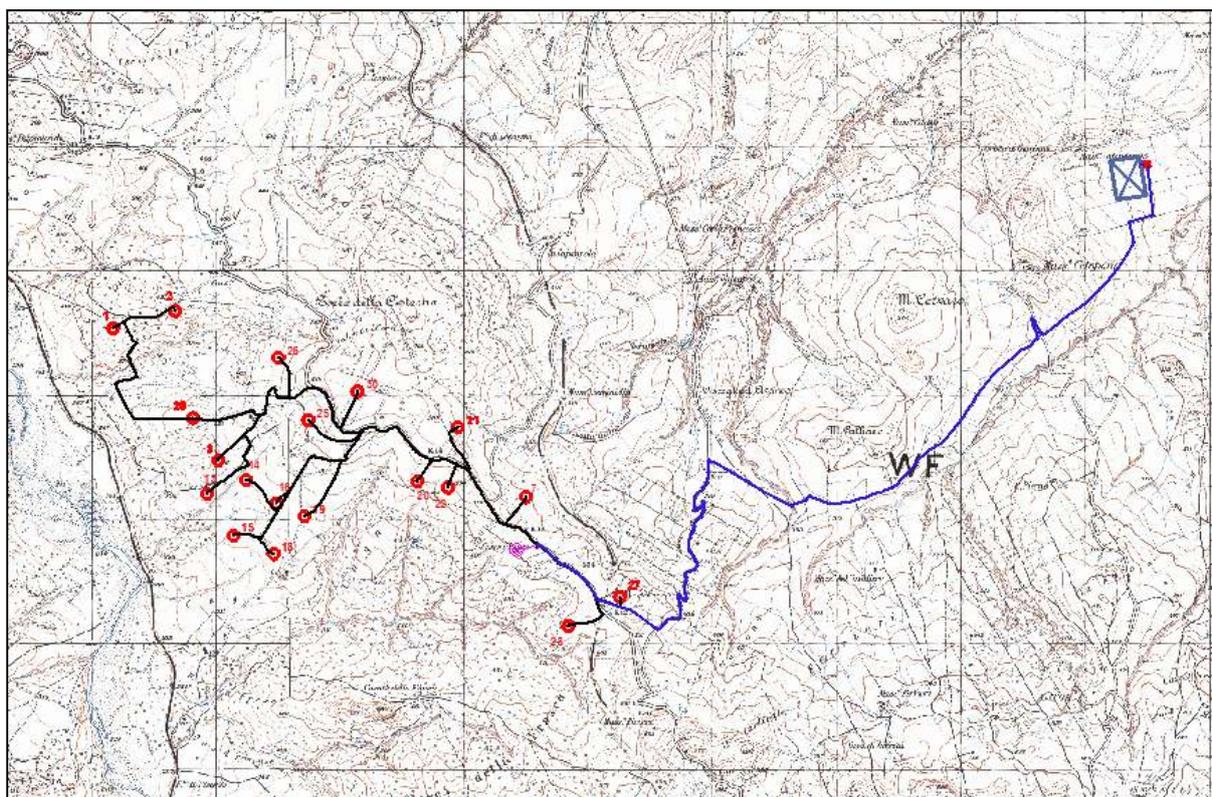


Figura 1. Stralcio cartografia IGM in scala 1:25.000 con indicazione della posizione degli aerogeneratori, del centro collettore e della cabina di consegna

3.1. POSIZIONAMENTO DEGLI AEROGENERATORI

Nella **Tabella 1** sono riportate le coordinate espresse nel sistema di riferimento Gauss-Boaga (Roma 40 – Fuso EST).

Tabella 1. Coordinate aerogeneratori del progetto eolico

Aerogeneratore	Gauss-Boaga (Roma 40 fuso est)	
	Posizione X	Posizione Y
MLF-AG-01	2567111.515	4544368.284

Aerogeneratore	Gauss-Boaga (Roma 40 fuso est)	
	Posizione X	Posizione Y
MLF-AG-02	2567612.626	4544507.157
MLF-AG-03	2567955.725	4543304.364
MLF-AG-07	2570430.490	4543009.124
MLF-AG-13	2567868.823	4543036.834
MLF-AG-14	2568178.655	4543146.350
MLF-AG-15	2568079.887	4542702.498
MLF-AG-16	2568422.649	4542959.013
MLF-AG-18	2568400.860	4542550.170
MLF-AG-19	2568654.005	4542854.529
MLF-AG-20	2569557.844	4543134.500
MLF-AG-21	2569884.649	4543574.349
MLF-AG-22	2569806.685	4543086.946
MLF-AG-25	2568680.639	4543629.520
MLF-AG-26	2568442.781	4544133.778
MLF-AG-27	2571187.871	4542202.620
MLF-AG-28	2570774.842	4541971.189
MLF-AG-29	2567753.314	4543645.179
MLF-AG-30	2569073.585	4543859.164

4. VINCOLI NELL'AREA DI PROGETTO

4.1. REGIONE BASILICATA - PIANO DI BACINO (PAI)

Il comune di Melfi appartiene al bacino idrografico interregionale del fiume Ofanto e ricade nel AdB interregionale della Puglia.

Nel territorio del comune di Melfi sono presenti aree soggette a pericolosità idraulica e aree a pericolosità geomorfologica (**Figura 2**), così come individuate dall'Autorità di Bacino.



Figura 2. Stralcio della Tavola del PAI Puglia

In Figura 3 è riportato uno stralcio della tavola del PAI relativa all'area dove ricadono gli aerogeneratori ed al territorio attraversato dal cavidotto di evacuazione.

Aerogeneratori

Nessuno degli aerogeneratori ricade in aree a rischio geomorfologico o a pericolosità idraulica, così come mostrato nel dettaglio nella tavola MFL-SIA-01

Cavidotti interni al parco

I cavidotti interni al parco, completamente interrati, ricadono all'interno del comune di Melfi, e non sono soggetti a pericolo d'inondazione o di frana.

Sottostazione elettrica e stallo

I terreni scelti per l'ubicazione di tali opere, ricadenti nel comune di Melfi, non sono sottoposti a pericolosità di frana o di inondazione.

Inoltre, per quanto riguarda il percorso del cavidotto di evacuazione, dato che l'intera opera sarà realizzata completamente interrata e su strade esistenti, non si ritiene che la realizzazione stessa possa avere ripercussioni negative sulla stabilità dell'area.

In Figura 3 è mostrato uno stralcio della tavola SIA-01 riportante il piano di assetto idrogeologico riferito a tutte le componenti dell'impianto, su IGM 1:25000.

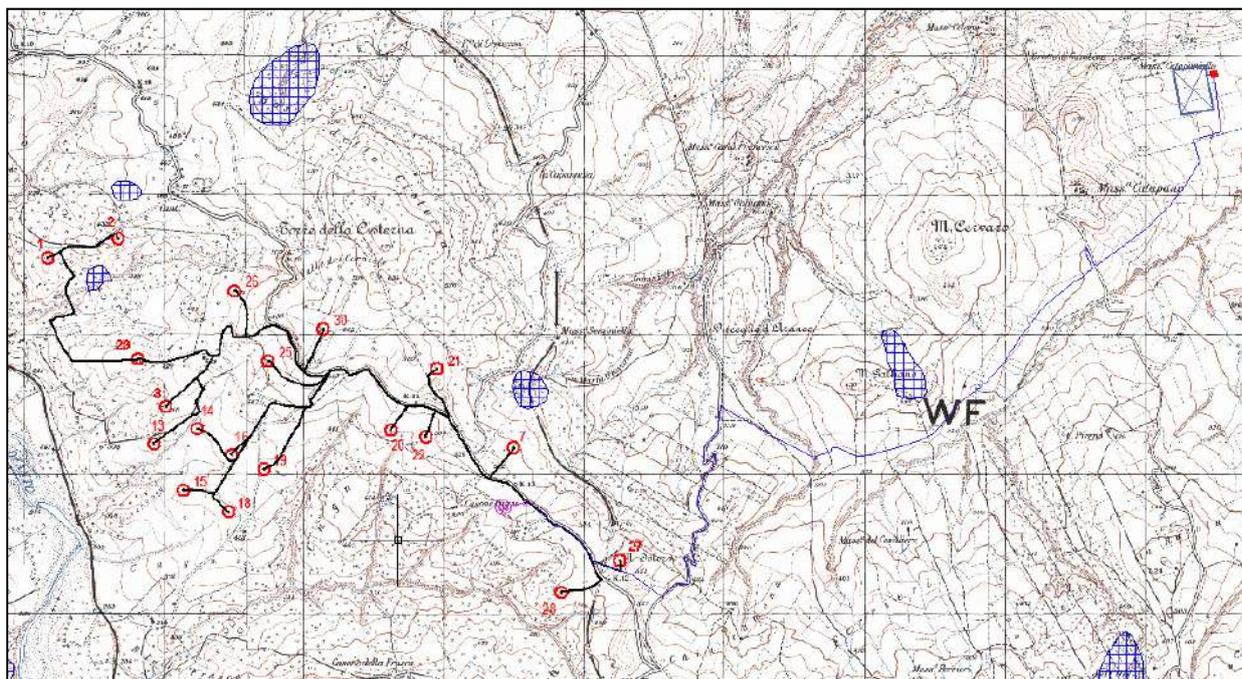


Figura 3. Piano di Assetto Idrogeologico nell'area di progetto – stralcio della tavola SIA-01

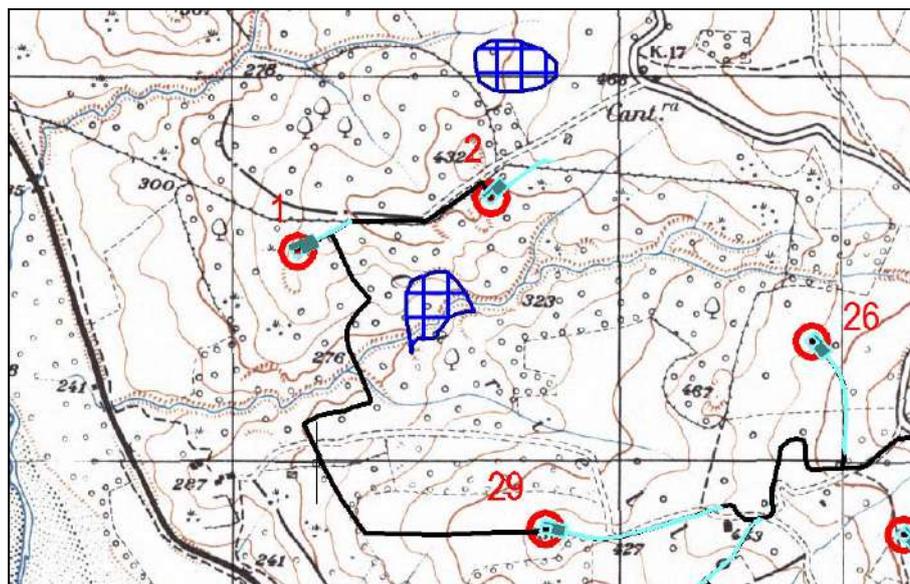


Figura 4. Dettaglio dell'area del nuovo tratto di cavidotto – tra la macchina 1, 2 e 29. Il tratteggio blu rappresenta la zona a pericolosità geomorfologica 3 (PG3).

Legenda

-  Aerogeneratore
-  Cavidotti
-  Cavidotto di evacuazione
-  Centro collettare
-  Sottostazione
-  Stallo
-  Piazzole
-  Nuove strade

Classe di rischio

-  R2
-  R3
-  R4

Pericolosità geomorfologica

-  PG1
-  PG2
-  PG3

Rischio idraulico

-  Media pericolosità
-  Alta pericolosità

Pertanto la realizzazione del parco eolico di “Melfi – Sant’Alessandro”, così come del nuovo tratto di cavidotto è in linea con gli obiettivi di tutela del territorio prefissati dall’Autorità di Bacino interregionale della Puglia.

4.2. VINCOLO PAESAGGISTICO

Aerogeneratori

Come rappresentato in **Figura 5** nell’area su cui ricadono gli aerogeneratori, situata nel comune di Melfi, non vi sono vincoli paesaggistici (MLF-SIA-03).

I vincoli territoriali presenti nell’area adiacente al sito sono i seguenti:

- corsi d’acqua iscritti al registro delle acque pubbliche, pertanto tutelati per una fascia di rispetto di 150 metri dalle sponde. Nessuna delle macchine ricade nella fascia di rispetto dei 150 metri dai corsi d’acqua tutelati;
- boschi di cedui tutelati; nessuna delle macchine ricade all’interno di aree boscate;
- vincolo poligonale che rappresenta un’area panoramica vincolata comprendente il centro abitato del comune di Melfi e le aree adiacenti.

Cavidotti interni al parco

I cavidotti interni al parco, rappresentati in nero in **Figura 5**, saranno completamente interrati e non ricadono in alcun vincolo paesaggistico ai sensi del DLgs. 42/2004.

La maggior parte del cavidotto sarà sistemato lungo strade già esistenti nel sito.

Il tratto di cavidotto tra la macchina 1, 2 e 29 è l'unico tratto di cavidotto che non corre su strada, ma la sua pianificazione è stata realizzata in modo da evitare i vincoli esistenti e una frana presente nel tratto di strada tra la macchina 2 e la macchina 26, così come consigliato dalla autorità di bacino della Regione Puglia. Questo tratto di cavidotto, sarà realizzato utilizzando una tecnologia specifica in modo da consentire la collocazione del tubo ad una profondità tale da garantire un adeguato franco di sicurezza dal fondo alveo dei due canali di scolo presenti. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione MLF-QNC.

Cavidotto di evacuazione

Il cavidotto di evacuazione non ricade in alcun vincolo paesaggistico ai sensi del DLgs. 42/2004.

E' necessario precisare che l'intero cavidotto di evacuazione sarà completamente interrato e sarà realizzato tutto su strade già esistenti. Si ritiene che l'opera di interrimento del cavidotto di evacuazione non avrà alcun impatto visivo sul paesaggio.

Sottostazione elettrica e stallo

Il nuovo stallo sarà ubicato nel territorio di Melfi (PZ) in terreni agricoli e non ricade in aree tutelate ai sensi del DLgs.42/2004.

La sottostazione elettrica, dotata di adeguate trasformazioni 380/150 kV, sarà opportunamente collegata alla linea esistente a 380 kV "Matera – S. Sofia". Essa non ricade in aree sottoposte a vincolo paesaggistico.

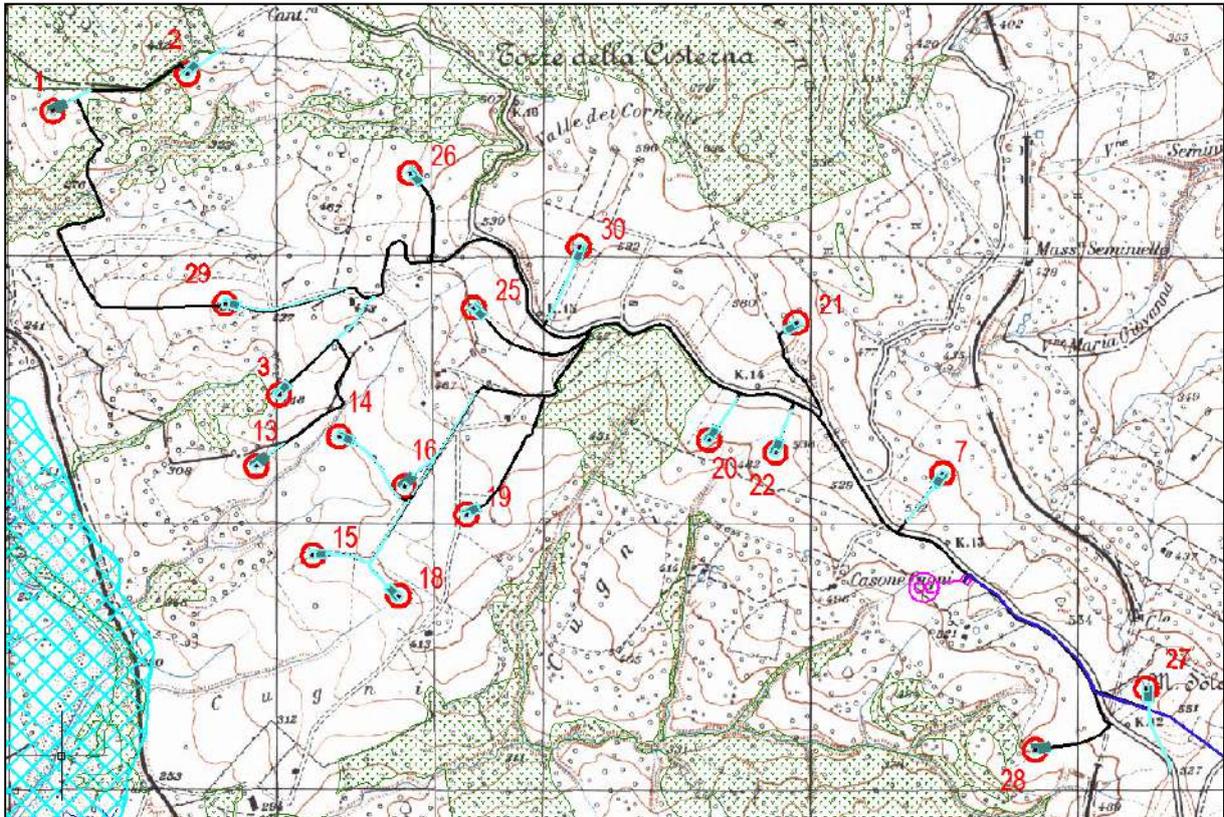


Figura 5. Stralcio della tavola dei vincoli ambientali – dlgs 42/2004, SITAP e carta forestale

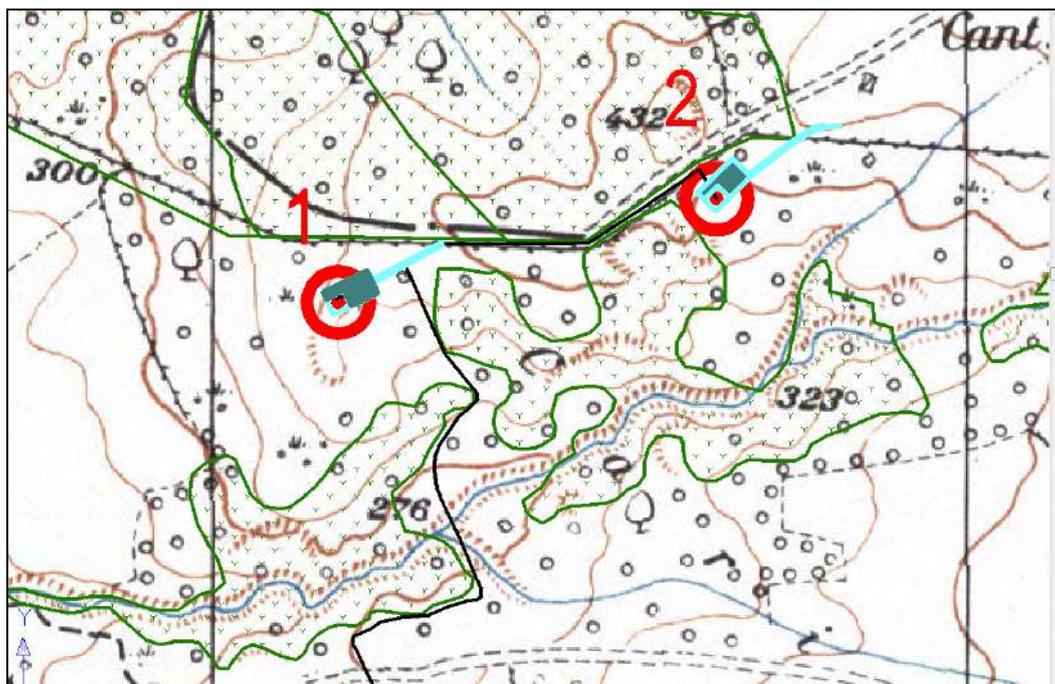


Figura 6. Dettaglio dell'area del nuovo tratto di cavidotto – tra la macchina 1, 2 e 29.

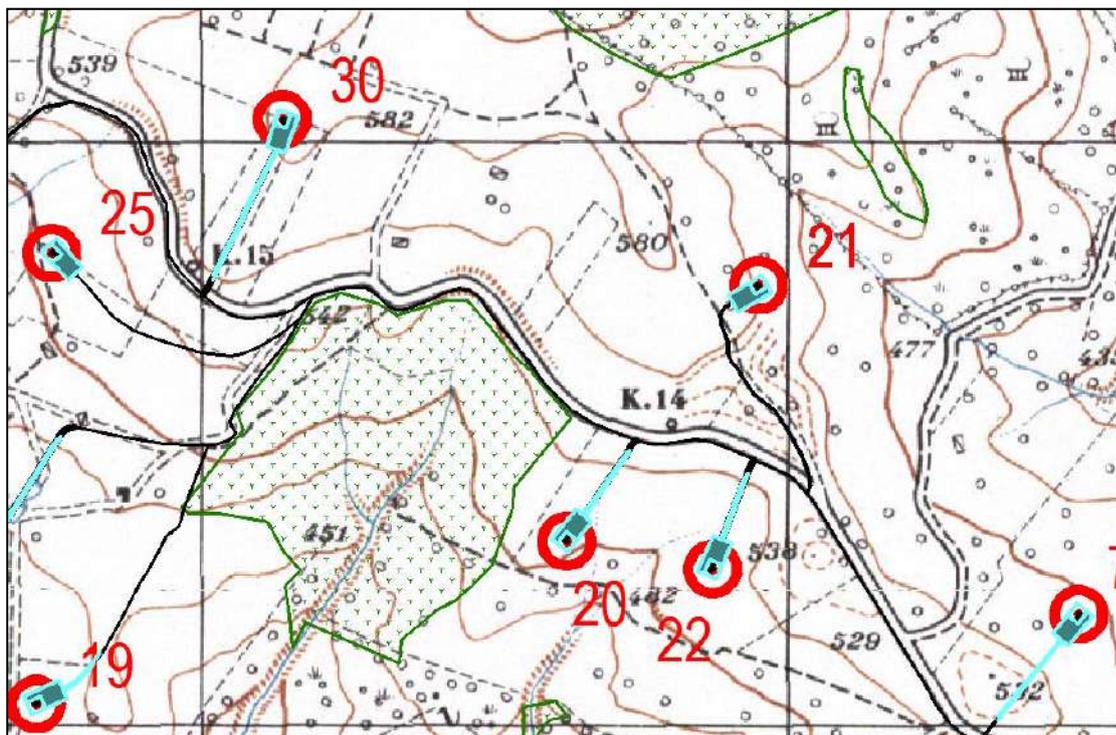


Figura 7. Dettaglio del tratto di cavidotto tra la macchina 30 e la 20.

In **Figura 8** è riportato uno stralcio della carta dei vincoli relativa al territorio attraversato dal cavidotto di evacuazione e della sottostazione. Come si può osservare, nessuna delle opere elettriche considerate intercutta aree vincolate.

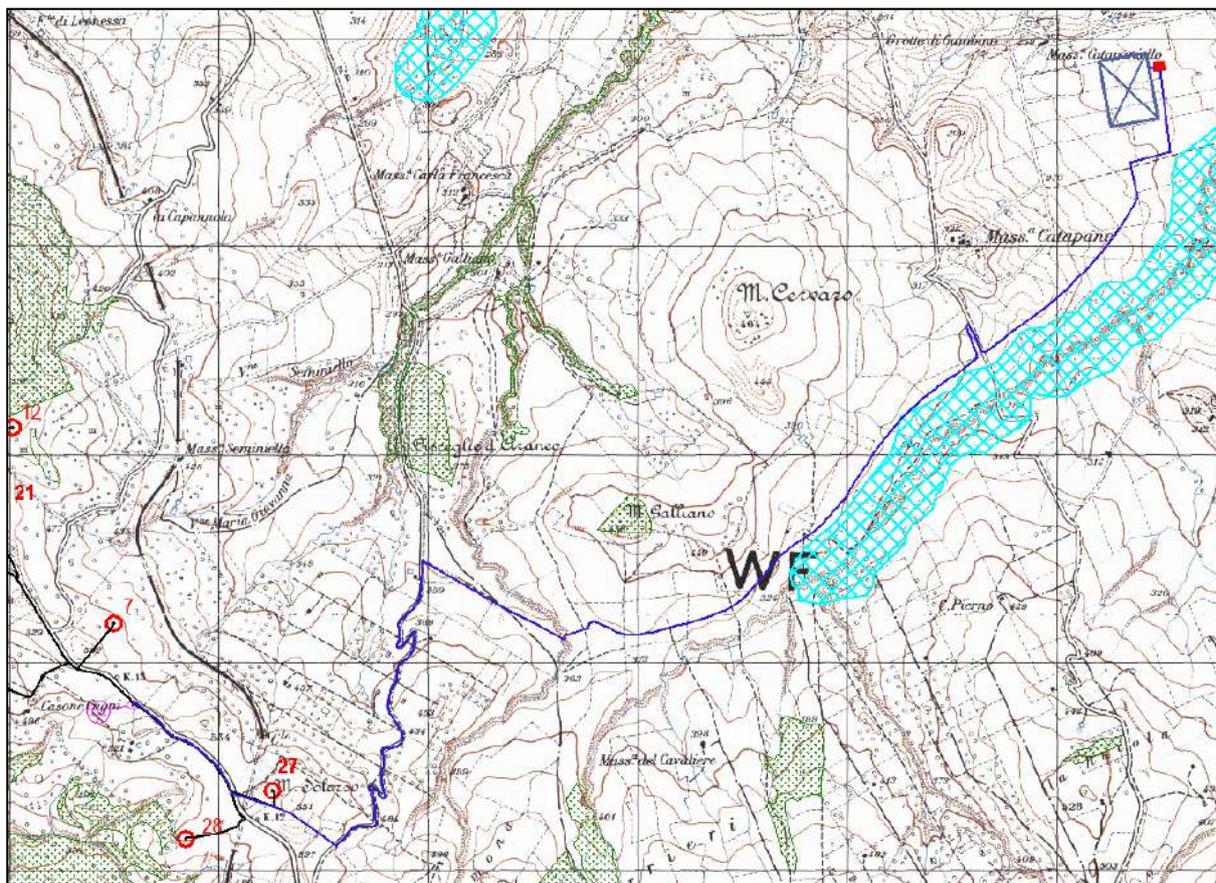


Figura 8. Dettaglio del percorso del cavidotto di evacuazione sulla tavola dei vincoli ambientali

Legenda

-  Aerogeneratore
-  Cavidotti
-  Cavidotto di evacuazione
-  Centro collettore
-  Sottostazione
-  Stallo
-  Boschi
-  Area di rispetto di 150 m dai corsi d'acqua

Il sito in esame non risulta compreso nel Piano Territoriale Paesaggistico-Ambientale della Regione Basilicata, articolato nei 7 Piani Regionali del Vulture, di Volturino-Sellata-Madonna di Viaggiano, di Gallipol-Cognato, del Massiccio del Sirino, del Pollino, di Maratea-Trecchina-Rivello e del Metapontino. Il Parco Regionale del Vulture è in via di

istituzione e comprenderà comunque solo la porzione più meridionale del comune di Melfi.

Dall'analisi dei vincoli paesaggistici nell'area su cui ricadono tutte le opere che costituiscono il parco eolico "Melfi – Sant'Alessandro" è emerso che l'intera opera risulta in linea con gli obiettivi di tutela del territorio.

4.3. ARCHEOLOGIA E BENI STORICI E MONUMENTALI

Il comune di Melfi è caratterizzato dalla presenza di beni archeologici e storico-monumentali, molti dei quali situati nel centro urbano, così come mostrato nelle **Tabella 2** e **Tabella 3** riportate nel POR Basilicata 2000-2006; nell'area di progetto non risulta alcun bene di rilevanza archeologica e storico-monumentale, così come emerge da documentazione relativa e dai sopralluoghi effettuati. Anche la sottostazione rispetta la fascia di 1000 metri da beni archeologici.

"Ponte di Pietra dell'olio"	D.M. 5/12/1980
"Lionessa"	D.M. 01/10/1975
"Rendina"	D.M. 19/10/1977
"Rendina"	D.M. 23/10/1996

Tabella 2. Siti di importanza archeologica istituiti tramite decreti ministeriali

Castello	Palazzo Pastore
Palazzo Aquilecchia	Masseria Leonessa
Masseria Parasacco	Mura Normanne e Porta Venosina
Portale in pietra Casa Desino	Grotta S.Margherita

Tabella 3. Siti di importanza archeologica/monumentale

La figura seguente riproduce uno stralcio della tavola dei vincoli ambientali (SIA-03) con rappresentazione dell'area di progetto e la soprannominata fascia di rispetto di 1000 metri. Come si può osservare, la fascia di rispetto viene rispettata.

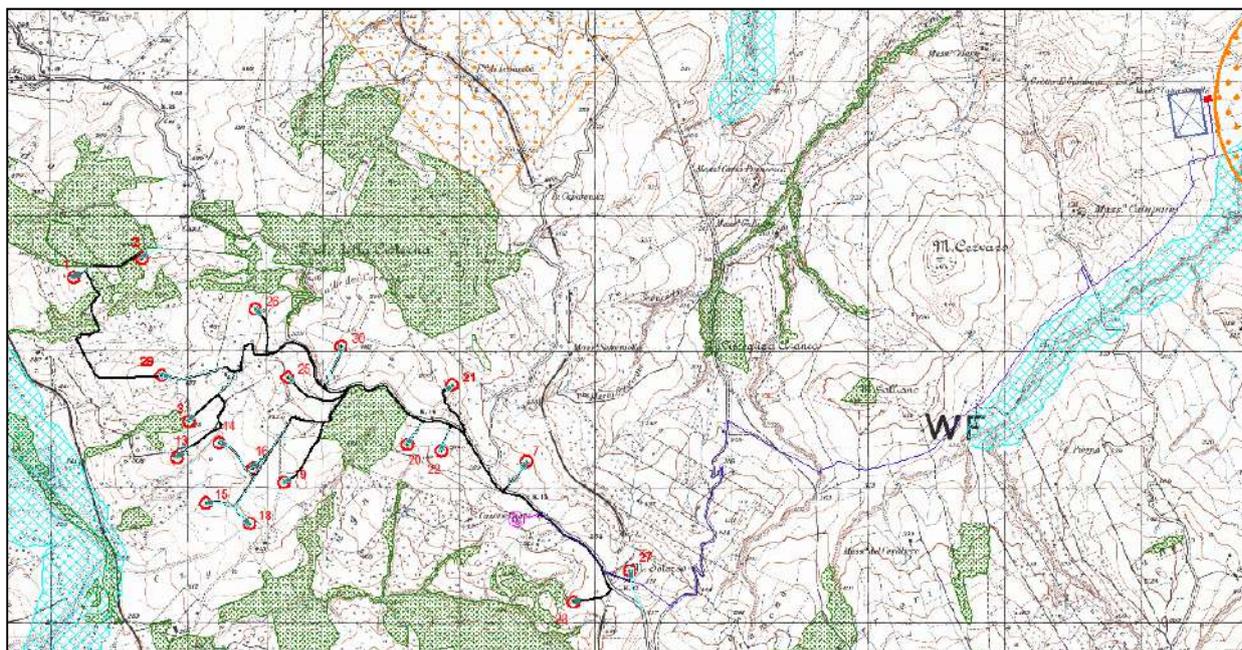


Figura 9. Stralcio della Carta dei vincoli ambientali – dettaglio

Legenda

-  Aerogeneratore
-  Cavidotti
-  Cavidotto di evacuazione
-  Centro collettore
-  Sottostazione
-  Stallo
-  Aree archeologiche
-  Buffer di 1000m - Beni archeologici e monumentali

4.4. CARTA FORESTALE

Come mostrato dalla Carta Forestale Regionale della Regione Basilicata (**Figura 10**), il territorio attorno all'area di impianto è caratterizzato da un'incidenza dei querceti mesofili e meso-termofili e da una minore incidenza di formazioni a macchia. Sono inoltre presenti boschi di pini mediterranei e formazioni igrofile (tavola MLF-SIA-03).

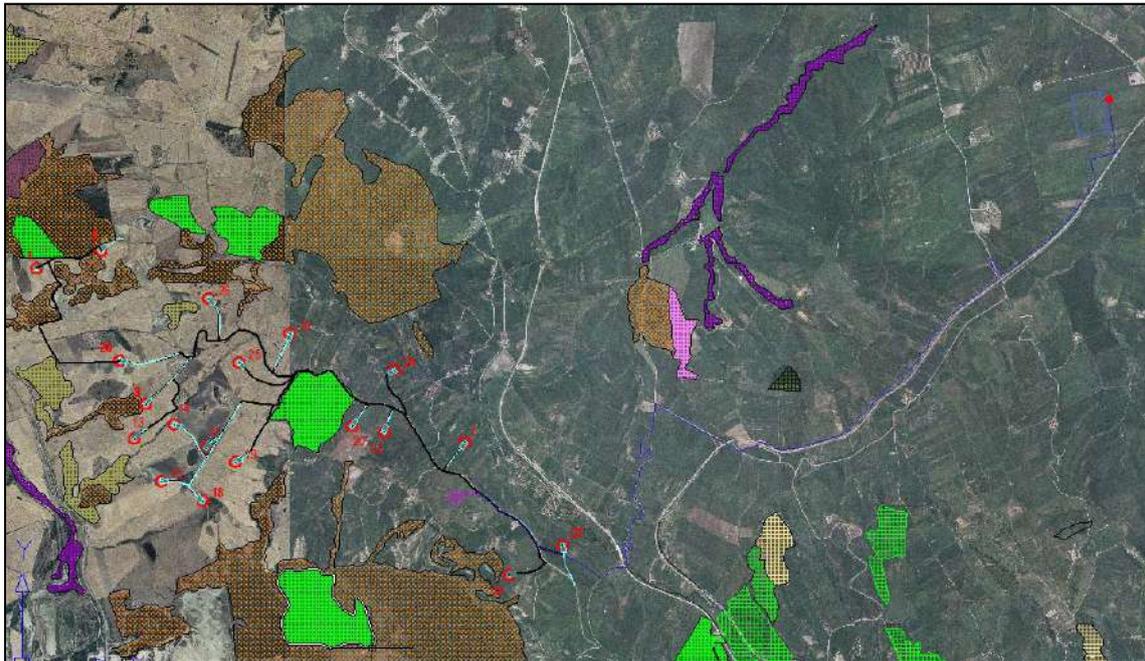


Figura 10. Carta forestale della Regione Basilicata

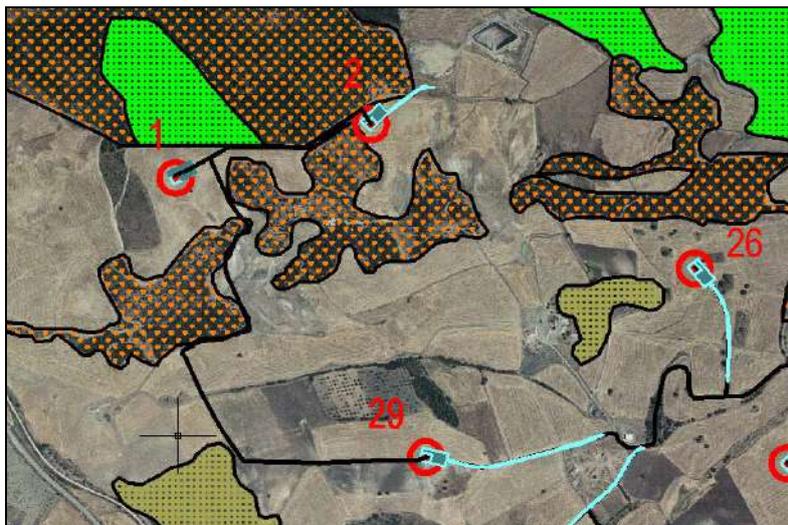


Figura 11. Dettaglio del nuovo tratto di cavidotto tra la macchina 1, 2 e 29

Legenda

-  Boschi di Pini mediterranei
-  Querceti Mesofili e meso-termofili
-  Macchio
-  Formazioni igrofile
-  Aree temporaneamente prive di copertura
-  Arbusteti termofili

Com'è possibile constatare dallo stralcio della tavola SIA-04, riportante la carta forestale della Regione Basilicata, la realizzazione delle opere che costituiscono il parco eolico, aerogeneratori, cavidotti, stallo e sottostazione non interferisce con le specie forestali presenti nell'area.

4.5. IMPATTO VISIVO

Si riporta di seguito in **Figura 12** la rappresentazione delle zone di visibilità su uno stralcio di cartografia IGM 1:25000 della zona di interesse (si rimanda al layout MLF-SIA-07). Le diverse colorazioni sono indicative del numero aerogeneratori visibili secondo quanto riportato in legenda, mentre sono lasciate trasparenti le zone dalle quali l'impianto risulta invisibile. Si noti che un aerogeneratore è considerato visibile qualora anche una piccola porzione della sommità di una pala sia in vista da un ipotetico osservatore ad altezza dal suolo pari a due metri.

E' possibile osservare come il bacino visivo dell'impianto sia piuttosto esteso, e che il parco si sviluppa lungo il crinale tra il promontorio 'Torre della Cisterna' e la valle dell'Ofanto. Si noti peraltro che le caratteristiche orografiche della zona fanno sì che tale estesa visibilità sia per lo più relativa a zone d'alta quota, mentre la visibilità risulta ridotta o assente nelle zone di valle, dove tipicamente si trovano le infrastrutture viarie e i centri abitati maggiori.

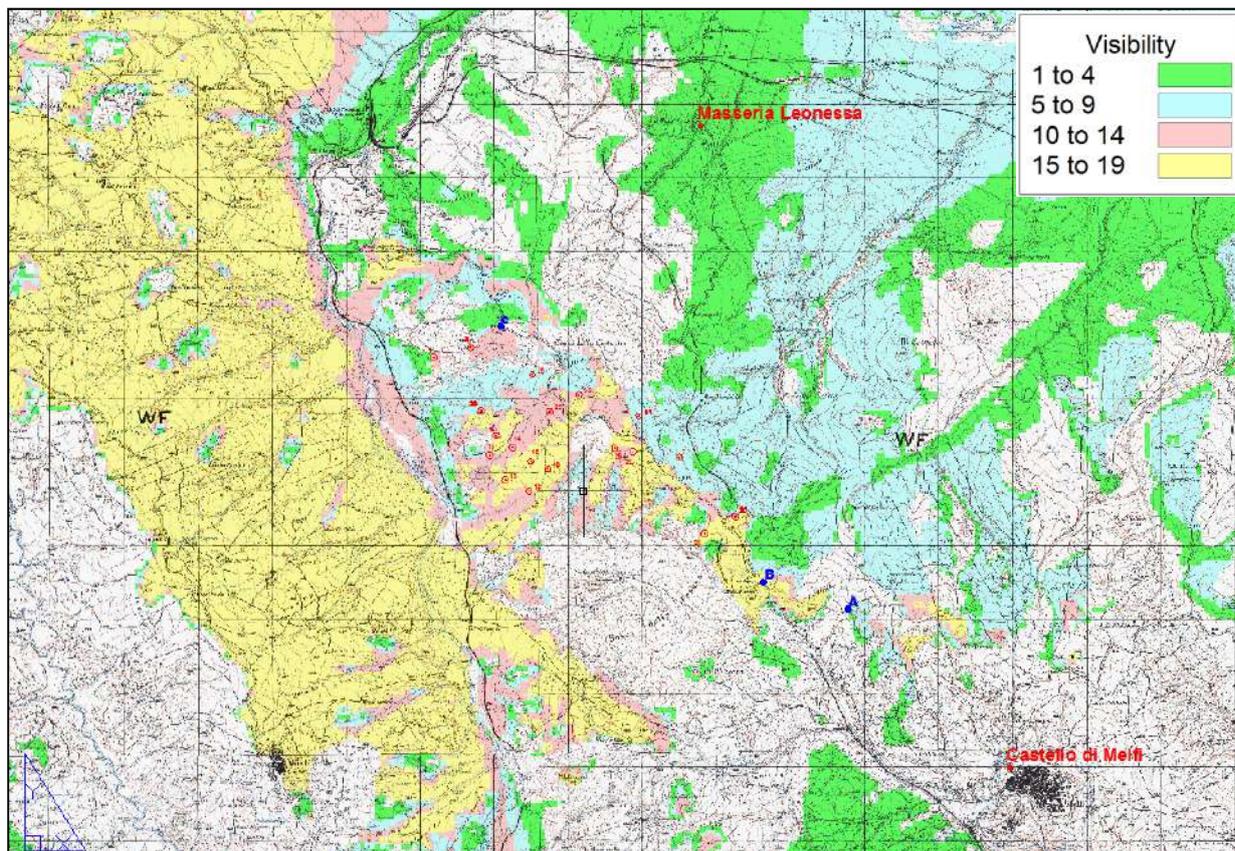
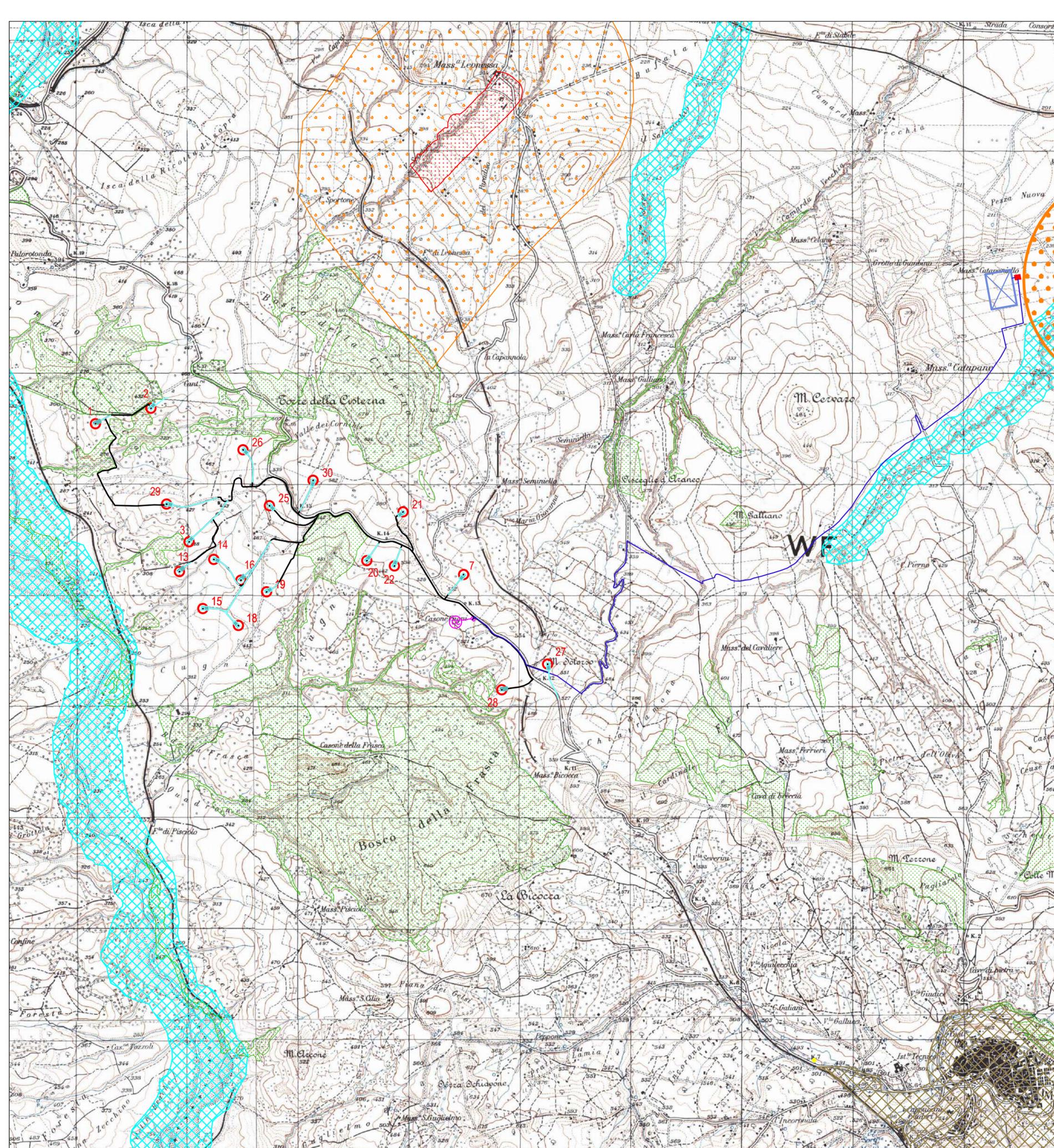


Figura 12. Stralcio di cartografia IGM 1:25000 con indicazione delle zone di visibilità dell'impianto e dei punti di vista (in blu) utilizzati per l'elaborazione dei foto inserimenti.

Si sono identificati i punti di vista nella zona circostante l'impianto. Questi sono stati individuati sulla base della collocazione in prossimità di centri abitati, infrastrutture viarie o unità abitative possibilmente nel bacino visivo dell'impianto. I foto inserimenti dai punti di vista considerati sono stati realizzati con le tecniche software e sono riportati negli elaborati ad alta risoluzione MLF-SIA-06.

5. CONCLUSIONI

Il territorio occupato dall'impianto e dalle sue opere connesse, incluso il nuovo tratto di cavidotto tra la macchina 1, 2 e 29, in seguito a puntuale verifica attraverso lo studio della pianificazione locale, non risulta direttamente soggetto ai vincoli paesaggistici imposti dal D.Lgs. 42 del 2004. Inoltre, non ricade in area boschiva, né in aree considerate non idonee, né ricade in aree soggette a pericolosità idraulica o di frana.



LEGENDA

-  Aerogeneratore
-  Cavidotti
-  Cavidotto di evacuazione
-  Sottostazione
-  Stallo
-  Piazzole
-  Nuove strade

-  Aree archeologiche
-  Buffer di 1000m - Beni archeologici e monumentali
-  Boschi
-  Area di rispetto di 150 m dai corsi d'acqua

OGGETTO *Progetto Definitivo di impianto Eolico, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili*

COMUNE *Melfi (PZ)*

COMMITTENTE



INGEGNERIA



RESPONSABILE

PROGETTISTA *Ing. A. Bartolazzi*

TAVOLA	DESCRIZIONE
MLF-SIA-03	Vincoli Ambientali

DATA	20-12-2012	TIMBRO E FIRMA 
REVISIONE	B	
FORMATO	A2	
SCALA	1:25000	
DISEGNO	MLF-SIA-03	