

**Manduria Oria Wind Energy S.r.l**

**Giugno 2022**

# **Parco Eolico “Manduria” sito nel Comune di Manduria**

**Relazione illustrativa  
integrazioni**



REGIONE  
PUGLIA



Provincia di  
Taranto



Committente:

**Manduria-Oria Wind Energy S.r.l.**  
via Sardegna, 40  
00187 Roma (RM)  
P.IVA/C.F. 15856951007

Documento:

**PROGETTO DEFINITIVO**

Titolo del Progetto:

**PARCO EOLICO "MANDURIA"**

Elaborato:

**Relazione illustrativa integrazioni**

CODICE PROCEDURA:

VKC8K04

ID PROGETTO	DISCIPLINA	CAPITOLO	TIPO	REVISIONE	SCALA	FORMATO
IT-VesMaO-Gem	GEN		TR	0	NA	A4
NOME FILE:	IT-VesMaO-Gem-GEN-TR-01-Rev.1					

**Progettazione:**



**Ing. Saverio Pagliuso**

**Ing. Giorgio Salatino**

Rev:	Prima Emissione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Giugno 2022	PRIMA EMISSIONE	GEMSA	GEMSA	MANDURIA-ORIA

## Indice

1.	Premessa.....	1
2.	Richieste di integrazioni ricevute.....	1
2.1.	Richieste integrazioni del MIC – Direzione generale Archeologia belle arti e paesaggio – Servizio V .....	2
2.2.	Richieste integrazioni del MITE.....	3
2.3.	Richieste integrazioni Regione Puglia .....	4
3.	Riscontro alle richieste.....	4
3.1.	Integrazioni in risposta alla Nota del MIC Direzione generale Archeologia belle arti e paesaggio – Servizio V .....	4
3.1.1.	Aspetti archeologici – Valutazione Preventiva del rischio archeologico .....	4
3.1.2.	Aspetti archeologici - Tavola scritto grafica Regio Tratturi .....	5
3.1.3.	Aspetti paesaggistici - Integrazioni dei fotoinserimenti .....	6
3.1.3.1.	Fotoinserimenti Aerogeneratori .....	6
3.1.3.2.	Fotoinserimenti Opere elettriche .....	13
3.1.4.	Aspetti paesaggistici - Spostamento area di cantiere .....	15
3.1.5.	Aspetti paesaggistici - Revisione intervisibilità.....	15
3.1.6.	Aspetti paesaggistici - Integrazione relazione paesaggistica con strumenti di area vasta	20
3.1.7.	Aspetti paesaggistici - Planimetria Sottostazione elettrica .....	20
3.1.8.	Aspetti paesaggistici - Chiarimento piano di dismissione .....	20
3.1.9.	Aspetti paesaggistici - Revisione SIA.....	21
3.1.10.	Aspetti paesaggistici - Revisione SNT.....	22
3.2.	Integrazioni in risposta alla Nota del MITE .....	22

---

Parco Eolico "Manduria" – Progetto Definitivo  
Relazione illustrativa Integrazioni

---

3.2.1.	Relazione Campagna di Misura anemometrica .....	22
3.2.2.	Adeguamenti ed integrazioni al progetto.....	22
3.2.3.	Variazione tracciato cavo AT.....	23
3.2.4.	Spostamento dell'area di cantiere 1.....	25
3.2.5.	Accettazione STMG.....	28
3.2.6.	Scheda tecnica aerogeneratori.....	28
3.2.7.	Ricadute occupazionali .....	28
3.2.8.	Impatti cumulativi: ombreggiamento impianti fotovoltaici .....	29
3.2.9.	Disposizione Alberi di ulivo .....	31
3.2.10.	Disposizione vitigni prossimi all'aerogeneratore MM15.....	31
3.2.11.	Recettori sensibili ombreggiamento.....	32
4.	Interventi Valorizzazione Parco Archeologico Mura Messapiche .....	32
5.	Riepilogo integrazioni e nuovi elaborati.....	34

## 1. Premessa

Il presente documento illustra la documentazione che la Società Proponente Manduria Oria Wind Energy S.r.l. trasmette nell'ambito della procedura di Valutazione di impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 d.lgs 152/2006 attualmente in corso presso il Ministero della Transizione Ecologica per il *"Progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Manduria" che interessa i Comuni di Manduria (TA), Oria (TA) e Avetrana (TA), costituito da 16 aerogeneratori da 6 MW per una potenza complessiva di 96 MW e opere di connessione nel Comune di Erchie (BR)"* con codice procedura ID\_VIP 8021 avviata il 14/02/2022.

L'integrazione viene effettuata al fine di dare risposta alle richieste pervenute dal Ministero della Transizione ecologica, nonché dal Ministero della Cultura e da Regione Puglia.

La documentazione trasmessa comprende sia la revisione di alcuni elaborati già presentati in fase di avvio della procedura sia elaborati integrativi emessi per la prima volta nonché documentazione ed atti a corredo del progetto.

## 2. Richieste di integrazioni ricevute

Nell'ambito della Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'Art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al *"Progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Manduria" che interessa i Comuni di Manduria (TA), Oria (TA) e Avetrana (TA), costituito da 16 aerogeneratori da 6 MW per una potenza complessiva di 96 MWe opere di connessione nel Comune di Erchie (BR)"* sono pervenute le seguenti comunicazioni:

1. Nota del Ministero della Cultura – Direzione Generale Archeologia e Paesaggio Servizio V prot. 16476 del 04/05/2022, contenente richiesta di integrazioni per l'iniziativa oggetto di procedura;
2. Nota del Ministero della Transizione ecologica – Commissione Tecnica PNRR-PNIEC prot. N. 3650 del 06/06/2022, con richiesta di integrazioni per l'iniziativa oggetto di procedura;
3. Nota di Regione Puglia Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio – Sezione Tutela e valorizzazione del paesaggio – Servizio

osservatorio e pianificazione paesaggista prot. N. 40863 del 30/03/2022 e trasmessa dal MITE al proponente il 07/06/2022 con richiesta di integrazioni inerenti shapefile di progetto.

## **2.1. Richieste integrazioni del MIC – Direzione generale Archeologia belle arti e paesaggio – Servizio V**

La nota del Ministero della Cultura – Direzione Generale Archeologia e Paesaggio Servizio V prot. 16476 del 04/05/2022 contiene delle richieste di integrazioni per l’iniziativa oggetto di procedura.

All’interno di tale nota viene anche richiamata la Comunicazione prot. n. 14182-A del 13/04/2022 inviata dal Ministero della Cultura – Soprintendenza nazionale per il Patrimonio Culturale subacqueo – Taranto.

Si riassumono di seguito le richieste formulate dal Ministero della Cultura:

1. **Richiesta 1:** integrare gli elaborati della valutazione preventiva archeologica includendo le opere di connessione, i nuovi tratti stradali e quelli preesistenti. Inoltre si richiedono necessari adeguati approfondimenti di indagine, ai sensi dell’art. 25 c.3 del D.Lgs 50/2016;
2. **Richiesta 2:** redigere una tavola scritto-grafica di dettaglio delle interferenze prodotte dai cavidotti con l’attraversamento del “Regio Tratturo Martinese”;
3. **Richiesta 3:** integrare i fotoinserti presentati in fase di avvio dell’istanza, indicando anche la distanza del punto di ripresa dall’aerogeneratore più vicino;
4. **Richiesta 4:** valutare la possibilità di spostare l’area di cantiere prossima all’area archeologica “Li Castelli”
5. **Richiesta 5:** integrare la Mappa di intervisibilità teorica, avendo cura di inserire anche gli impianti in iter amministrativo e rivedendo gli aspetti grafici dell’elaborato;
6. **Richiesta 6:** integrare la relazione paesaggistica ed il SIA con le valutazioni relative alla conformità del progetto agli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti nell’area vasta d’indagine (di circa 10 km)

7. **Richiesta 7:** presentare una planimetria della sottostazione con la rappresentazione di un adeguato ambito del suo intorno territoriale, producendo fotoinserimenti post-operam;
8. **Richiesta 8:** giustificare dal punto di vista ambientale la mancata totale demolizione ripristino dei luoghi relativamente alle fondazioni degli aerogeneratori;
9. **Richiesta 9:** integrare SIA, Sintesi non Tecnica, Relazione paesaggistica e Relazione archeologica preventiva in base alle risultanze delle verifiche dei precedenti punti.

## 2.2. Richieste integrazioni del MITE

La nota del Ministero della Transizione Ecologica – Commissione Tecnica PNRR-PNIEC prot. n. 3650 del 06/06/2022 contiene delle richieste di integrazioni per l’iniziativa oggetto di procedura che di seguito si riassumono:

- **Richiesta n. 1.1.a:** fornire la relazione relativa alla campagna di misure anemometrica annuale nel sito in esame; in alternata andranno inviati i primi risultati della campagna in corso ed un approfondimento dello studio preliminare anemometrico corredato da analisi di incertezza;
- **Richiesta 1.1.b:** presentare i dovuti adeguamenti ed integrazioni al progetto sorti dopo il deposito dell’istanza di VIA in esame o, in alternativa, presentare dichiarazione asseverata attestante che nessun significativo cambiamento sia avvenuto;
- **Richiesta 1.1.c:** trasmettere l’accettazione della Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) rilasciata da Terna;
- **Richiesta 1.1.d:** fornire le schede tecniche complete degli aerogeneratori scelti;
- **Richiesta 1.2.:** fornire la quantificazione del personale impiegato in fase di cantiere, esercizio e dismissione suddiviso per tutti gli ambiti (impianto eolico e dorsali MT, impianto di utenza, impianto di rete, storage);
- **Richiesta 2.:** valutare gli effetti cumulativi con impianti fotovoltaici e determinare la riduzione di producibilità in funzione dell’ombra proiettata;

- **Richiesta 3.1.a:** indicare la disposizione delle piantagioni dei complessivi 430 alberi di ulivo previsti;
- **Richiesta 3.1.b:** indicare la disposizione dei vitigni prossimi all'aerogeneratore MM15;
- **Richiesta 4:** determinare i recettori sensibili che abbiano un ombreggiamento superiore alle 30 ore annuali in condizioni real case.

### **2.3. Richieste integrazioni Regione Puglia**

Il 07/06/2022 è stata trasmessa la nota del Ministero della Transizione Ecologica – Commissione Tecnica PNRR-PNIEC prot. n. 40863 del 30/03/2022 contenente una richiesta di integrazioni per l'iniziativa oggetto di procedura.

La nota richiede di acquisire il layout del progetto (posizione aerogeneratori, cavidotti, cabine primarie, etc) in formato shp nel sistema di riferimento WGS84/UTM33N.

## **3. Riscontro alle richieste**

### **3.1. Integrazioni in risposta alla Nota del MIC Direzione generale Archeologia belle arti e paesaggio – Servizio V**

#### **3.1.1. Aspetti archeologici – Valutazione Preventiva del rischio archeologico**

Il proponente ha integrato la valutazione del rischio archeologico, dando riscontro a quanto richiesto dal MIC ovvero di includere le opere di connessione, i nuovi tratti stradali e quelli preesistenti oggetto di adeguamento.

L'integrazione della valutazione del rischio archeologico è contenuta negli elaborati:

- *IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-TR-06-Rev.1 – Valutazione di impatto archeologico*
- *IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-DW-18-Rev.1 – Vincoli archeologici*
- *IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-DW-19-Rev.1 – Carte della visibilità archeologica*
- *IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-DW-20-Rev.1 – Carta delle presenze archeologiche*

- *IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-DW-21-Rev.1 – Carta del rischio archeologico*

### **3.1.2. Aspetti archeologici - Tavola scritto grafica Regio Tratturi**

All'interno dell'elaborato *IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-DW-21-Rev.1 – Carta del rischio archeologico* si trova, a pag. 10, la tavola scritto grafica relativa al regio tratturo oggetto del punto 2 della Richiesta del MIC del 04/05/2022.

Il progetto prevede un cavidotto per la connessione della torre MM03 e della torre MM08 il cui tracciato rientra nella fascia di rispetto del tratturo denominato “Regio Tratturo Martinese”.

Le NTA del PPTR Puglia prevedono per tali aree una fascia di salvaguardia del perimetro esterno dei siti con una profondità di 30 metri.

Al fine di garantire la tutela della salvaguardia di tali aree sono previste le seguenti lavorazioni temporanee e miniinvasive:

- Viabilità: il passaggio dei mezzi avverrà, per il periodo temporale esclusivamente riferito alle lavorazioni, solo dopo la posa di un adeguato telo tipo TNT o geotessuto e successiva stesa di strato di misto stabilizzato lungo ridotti tratti di viabilità. Tale accorgimento operativo consentirà di conservare lo stato originario dei luoghi, evitando alterazioni o modifiche irreversibili del suolo. Al termine delle lavorazioni il misto stabilizzato sarà rimosso in maniera accurata e, successivamente, verrà rimosso anche il telo tipo TNT, così da garantire il ripristino dei luoghi allo stato ante-operam.
- Cavidotti – I tratti di cavidotto, ricadenti nelle fasce di salvaguardia del perimetro esterno del “Regio Tratturo Martinese”, saranno realizzati nel sottosuolo mediante tecniche di Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC). In tal modo, la superficie delle fasce di salvaguardia non subirà alcuna trasformazione poiché le operazioni per la realizzazione del cavidotto saranno esclusivamente condotte nel sottosuolo, garantendo la salvaguardia del bene oggetto di tutela.

### 3.1.3. Aspetti paesaggistici - Integrazioni dei fotoinserimenti

#### 3.1.3.1. Fotoinserimenti Aerogeneratori

Si trasmettono nuovi fotoinserimenti (rif. Elaborato *IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-30g-Rev.0*) al fine di dare riscontro alla nota del MIC circa i punti di ripresa per verificare l'eventuale visibilità degli aerogeneratori.

Sono stati individuati 26 nuovi punti di ripresa. Inoltre relativamente ai punti di ripresa 61 Palude del Conte e 62 Dune di punta Prosciutto, sono state rielaborate le foto simulazioni avendo cura di scegliere punti di ripresa con visuale libera e privi di ostacoli (la vegetazione ad esempio) per la visione delle pale.



*Figura 1 - Punto di ripresa 61 Palude del Conte:*



*Figura 1 - Rendering punto di ripresa 61: nessun aerogeneratore visibile*

Come rappresentato in figura 2, nel rendering non è visibile nessun aerogeneratore, e di conseguenza risultano invisibili anche nel fotoinserimento, per via della distanza tra parco e

punto di ripresa. L'aerogeneratore più vicino "MM16" è a 10,8 Km, dal punto di ripresa; inoltre le caratteristiche morfologiche del terreno costituiscono ulteriore schermatura alla visibilità degli aerogeneratori

Non vi è quindi, da questo punto di ripresa, nessuna modifica alla percezione del paesaggio.

Situazione analoga per il punto di ripresa 62 "Dune di Punto Prosciutto"; in questo caso l'aerogeneratore più vicino (MM16) dista 9,8 Km circa.

Anche in questo caso il parco risulta invisibile nel rendering relativo al punto di ripresa 62. Questo conferma quanto già presentato nel SIA, infatti pur avendo spostato il punto di ripresa in area non ostacolata da vegetazione ad alto fusto, la percezione del paesaggio non subisce nessuna modifica.



*Figura 3 Punto di ripresa 62 Dune di Punta Prosciutto*



*Figura 4 Rendering punto di ripresa 62: nessun aerogeneratore visibile*

Altra richiesta riguarda la realizzazione di foto inserimenti considerando un punto di ripresa nei pressi della - Zona di interesse archeologico "Li Castelli", (UCP-Zone di interesse archeologico, oltre che area archeologica vincolata ai sensi del DM 20.08.1984) situato su una collina a 112 metri di altitudine sita a 5 km a sud dell'abitato di Manduria; il sito è testimonianza di una città messapica che ha avuto una continuità abitativa di 6 secoli a partire dal VIII secolo A.C.

Si sono quindi individuati 3 punti di ripresa: uno all'interno dell'area nel punto più alto della collina, gli altri 2 intorno al perimetro dell'area.



*Figura 5: Fotoinserimento Li Castelli 1: a nord dell'area archeologica, punto di ripresa sito 1.5 km circa dall'aerogeneratore MM14*

Nella foto-simulazione in corrispondenza del "Sito archeologico Li Castelli 1" sono visibili 10 aerogeneratori (MM10 - MM13 - MM14 - MM11 - MM9 - MM 4- MM12- MM5 - MM12 - MM6) parzialmente schermati dalla vegetazione e dalla morfologia del terreno.

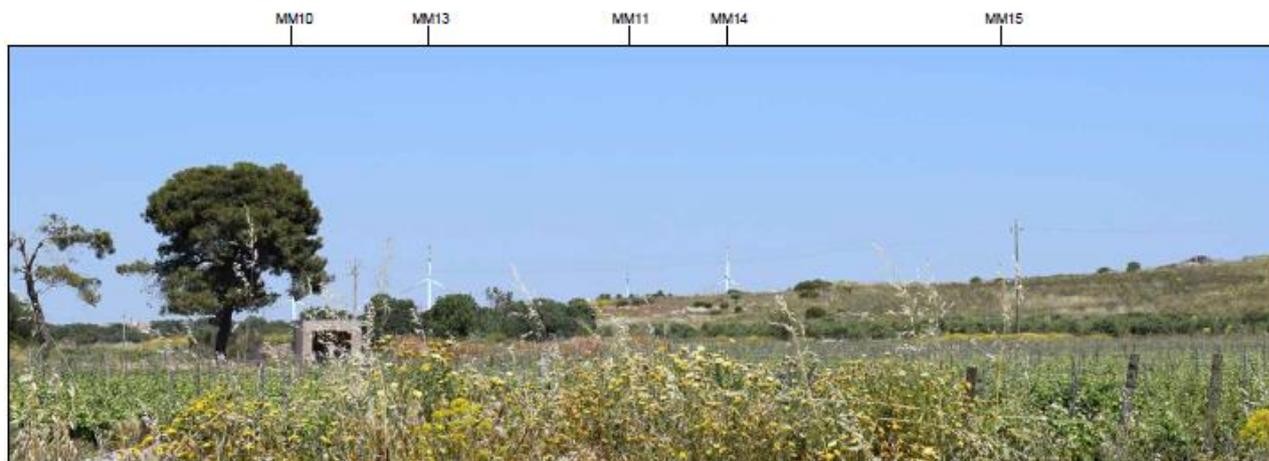


Figura 6 - Fotoinserimento Li Castelli 2: punto di ripresa all'interno dell'area archeologica sulla sommità della collina, a 2.1 Km circa dall'aerogeneratore MM13

Nel rendering e foto-simulazione in corrispondenza del "Sito archeologico Li Castelli 2" sono visibili 5 aerogeneratori (MM10 - MM13 - MM14 - MM11 - MM15); gli altri aerogeneratori, non sono visibili per la presenza di vegetazione ed in particolare, per la morfologia del terreno.



Figura 7 - Fotoinserimento Li Castelli 3: punto di ripresa a Sud a 1,7 Km dall'aerogeneratore MM14

Nella foto-simulazione in corrispondenza del "Sito archeologico Li Castelli 3" risultano parzialmente visibili solo 3 aerogeneratori (MM10 - MM13 - MM14) in gran parte schermati dalla morfologia del terreno e dalla vegetazione presente in corrispondenza del punto di ripresa.

Sono stati individuati anche due punti di ripresa nei pressi delle "Mura di Manduria", scelti seguendo le indicazioni del MIC.



Figura 8 - Foto-inserimento punto di ripresa 22 int. Mura Messapiche di Manduria

Nel rendering e foto-simulazione in prossimità delle Mura Messapiche di Manduria punto di ripresa 22\_int è visibile sulla linea d'orizzonte l'intero parco eolico. Nel fotoinserimento (vedi figura 8) non sono visibili gli aerogeneratori di progetto, a causa della distanza del punto di ripresa, dalla presenza di vegetazione d'alto fusto e dalla presenza di strutture esistenti..

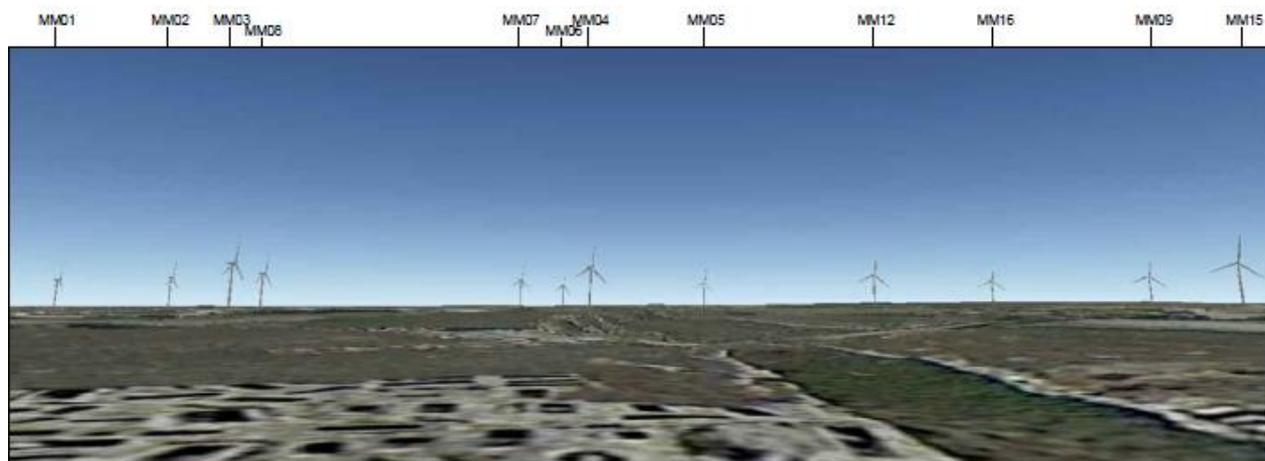


Figure 9 - Rendering PV 23 int Mura Messapiche Manduria 2

Nel rendering del punto di ripresa PV23\_int, in prossimità delle Mura Messapiche di Manduria, punto di osservazione sito a 2,6 Km circa dall'aerogeneratore MM01 è visibile sulla linea d'orizzonte l'intero parco eolico; nel foto inserimento, sono parzialmente visibili 3 aerogeneratori schermati dai fabbricati esistenti, attenuati dalla distanza tra aerogeneratori e

punto di ripresa. I restanti 13 aerogeneratori sono schermati dagli edifici e dalla vegetazione esistente.

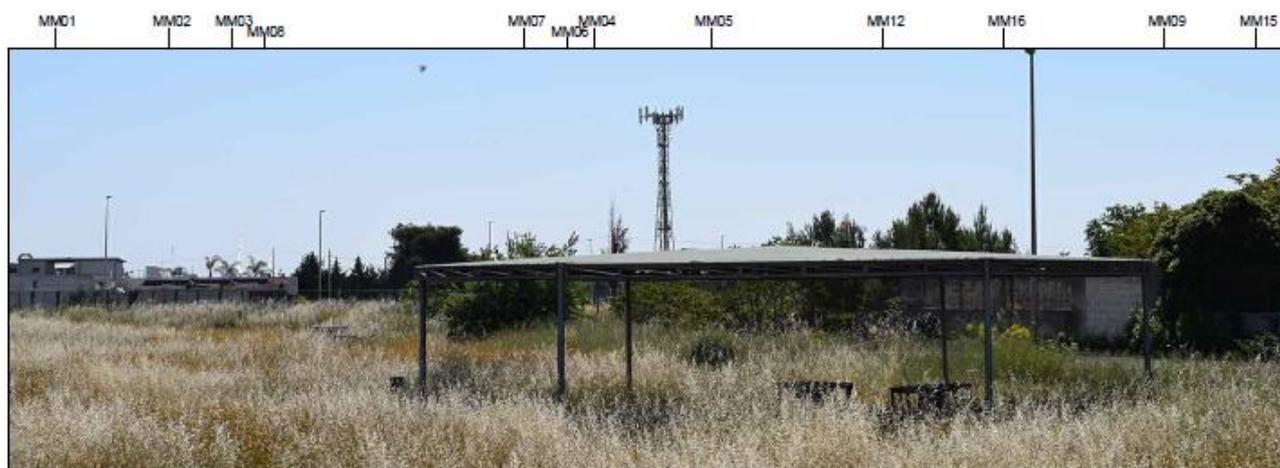


Figure 10 – Fotoinserimento PV 23 int Mura Messapiche Manduria 2

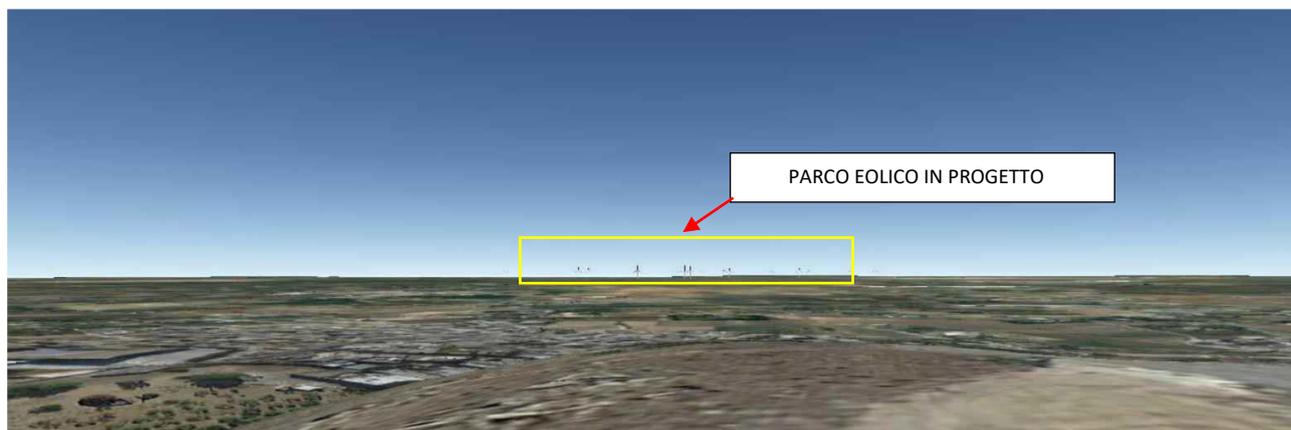
Al fine di descrivere in maniera completa ed esauriente, lo stato dei luoghi, a sud-est dell'area si sono individuati 18 nuovi punti di ripresa che comprendono tutti i "Beni paesaggistici" e gli "Ulteriori contesti paesaggistici" presenti. Per la descrizione e le relative considerazioni circa la percezione visiva del parco, si rimanda alle relative schede di rilevamento fotografico.

Infine si è inoltre modificata la posizione del punto di osservazione dalla zona archeologica di Oria da una posizione libera da fabbricati e piante ad alto fusto come richiesto dal MIC.



Figure 11 - Punto di osservazione PV 21 rev1 nei pressi della zona archeologica di Oria sito a 9.8 Km dall'aerogeneratore MM14

Anche dal nuovo punto di presa, nel rendering è appena distinguibile sulla linea d'orizzonte l'intero parco eolico di progetto. Nel fotoinserimento il parco eolico è appena distinguibile, poiché distante 9.890 m dall' aerogeneratore MM14.



*Figure 12 - Rendering dal punto di osservazione PV 21 rev1 nei pressi della zona archeologica di Oria sito a 9.8 Km dall'aerogeneratore MM14*

Tutte le foto simulazioni aggiuntive sono riportate nei seguenti elaborati:

- *IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-27-Rev.1 – Carta della visibilità dei punti di presa fotografica*
- *IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-30g-Rev.0 - Fotoinserimenti - Integrazioni a seguito richieste MIC del 13/04/2022*

### 3.1.3.2. Fotoinserimenti Opere elettriche

Al fine di dare riscontro alla richiesta del MIC di produrre fotoinserimenti della situazione Post Operam si trasmettono dei fotoinserimenti delle opere elettriche di connessione del Parco eolico proposto, nonché l'ampliamento della Stazione Terna di Erchie ed anche le Stazioni Elettriche di altri proponenti che prevedono la connessione nella stazione medesima.

Tali fotoinserimenti sono riportati nell'elaborato *IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-30h-Rev.0*.

La modellazione delle opere di connessione del Parco Eolico "Manduria" (ovvero Stazione utenza e Stazione di condivisione) nonché l'ampliamento della Stazione Terna di Erchie è stata condotta utilizzando software di modellazione 3D nonché di inserimento fotografico.

La stazione utenza e la stazione di condivisione di Manduria Oria Wind Energy risultano poco visibili nei fotoinserimenti prodotti, anche grazie alla mitigazione ottenuta con opportuno inserimento di siepi ed elementi vegetazionali sempreverdi.



*Figura 13 - Stazione utenza e Stazione di Condivisione – Manduria Wind Energy*

I fotoinserimenti delle Stazioni Elettriche di altri proponenti sono stati modellati considerando una stazione elettrica tipo, sufficiente a dare un'idea degli ingombri e della posizione in sito.



*Figura 14 -Opere connessione Ampliamento Stazione Terna – Stazione utenza Acciona*

Al fine di razionalizzare l'uso del suolo e di limitare quanto più possibile la posa di cavi elettrici in Media ed Alta tensione il proponente si rende disponibile, in fase di progettazione esecutiva, a rivedere parte del progetto delle opere di connessione al fine di ospitare altri proponenti.

A dimostrazione dell'apertura del Proponente ai temi di risparmio di uso del suolo e di limitare gli interventi nei pressi della Stazione Terna, già in fase di avvio dell'istanza è stata prevista una Stazione di condivisione (vedi elaborato *IT-VesMaO-Gem-EW-DW-03-Rev.1 – Planimetria e sezioni impianti utente e stazione di condivisione*) per sposare quanto più possibile queste tematiche.

### 3.1.4. Aspetti paesaggistici - Spostamento area di cantiere

Il proponente tramette l'elaborato *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-09.05-Rev.1 – Planimetria area di cantiere 1* dove è possibile apprezzare il nuovo posizionamento dell'area di cantiere ad oltre un chilometro dall'Area Archeologica.

Tale posizionamento fornisce pieno riscontro alla richiesta di spostamento dell'area di cantiere precedentemente localizzata in prossimità dell'area archeologica "Li Castelli", in quanto la sua nuova ubicazione dista oltre 1 km da tale area.

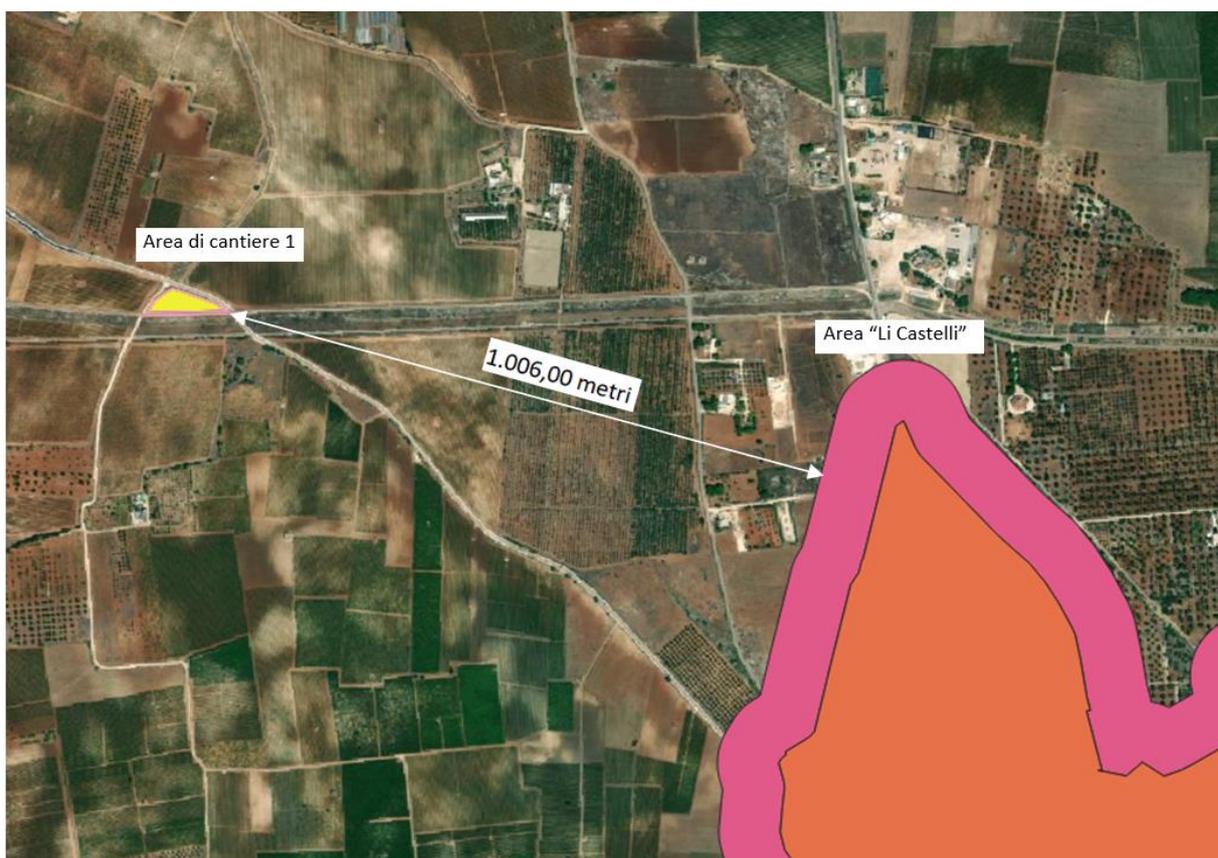


Figura 15 -Distanza fra l'area di cantiere 1 e l'area Li Castelli

### 3.1.5. Aspetti paesaggistici - Revisione intervisibilità

Il punto 5 della nota MIC del 13.04.2022 ha richiesto l'integrazione della mappa di intervisibilità teorica, prevedendo l'inserimento sia di altri impianti in iter autorizzativo sia di confini comunali, centri edificati, viabilità principale e patrimonio culturale presente nell'ambito distanziale considerato.

Il proponente con la trasmissione degli elaborati:

- *IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-TR-13-Rev.1*
- *IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-31b-Rev.1*
- *IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-31c-Rev.0*

b) Inserire le posizioni degli aerogeneratori delle iniziative di impianti eolici con codice ID VIP 3952 – 5755 nonchè ID VIP 7336 aggiornando la modellazione dell'intervisibilità dei vari scenari a seguito del loro inserimento;



Figura 16 -Visibilità teorica aerogeneratori esistenti e/o in iter autorizzativo

- c) Diversificare la scala della colorazione indicante il numero degli aerogeneratori teoricamente visibili;

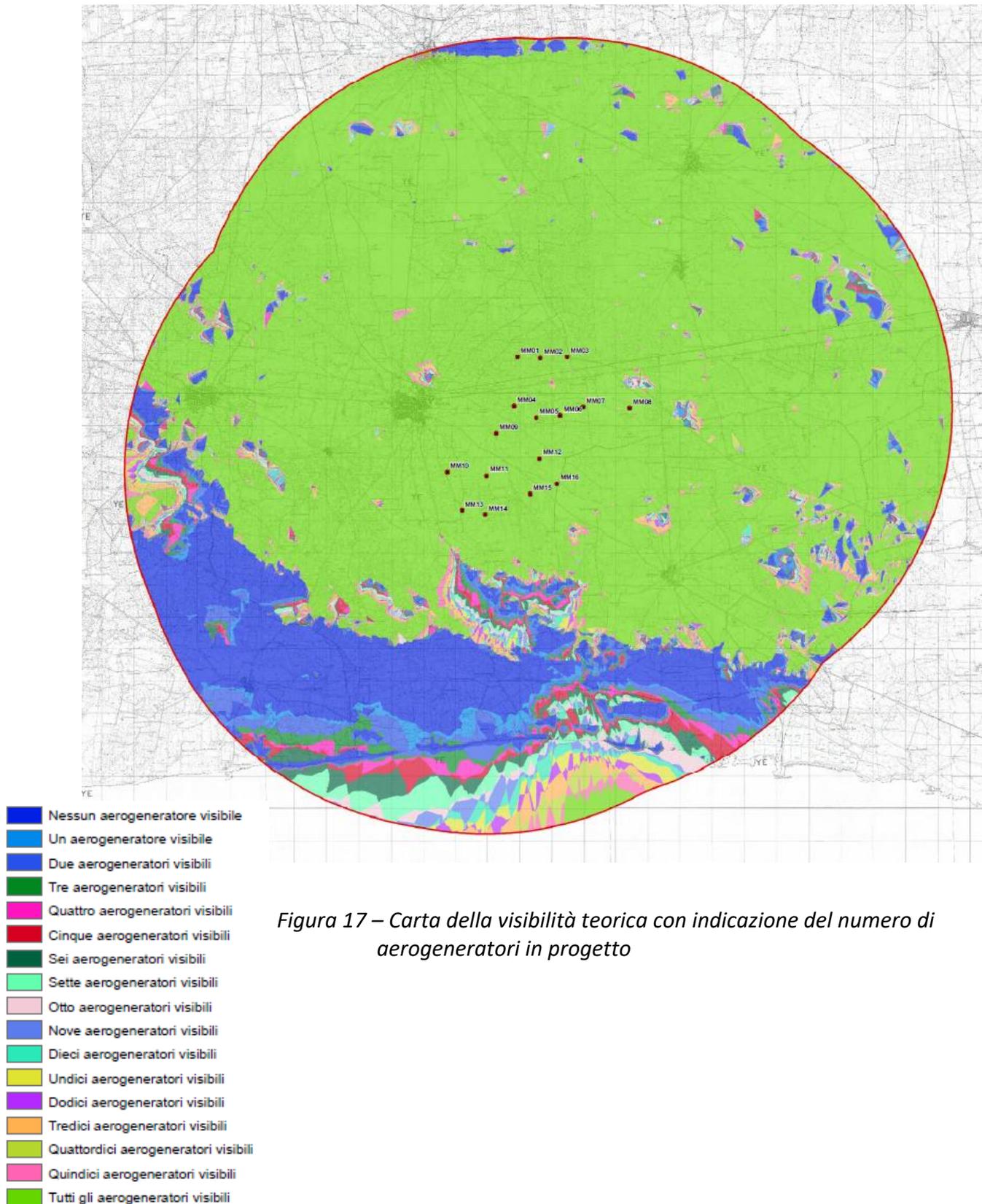


Figura 17 – Carta della visibilità teorica con indicazione del numero di aerogeneratori in progetto

- d) Indicare i confini comunali nonché i centri edificati, la viabilità principale ed il patrimonio culturale presente nell'ambito distanziale considerato.

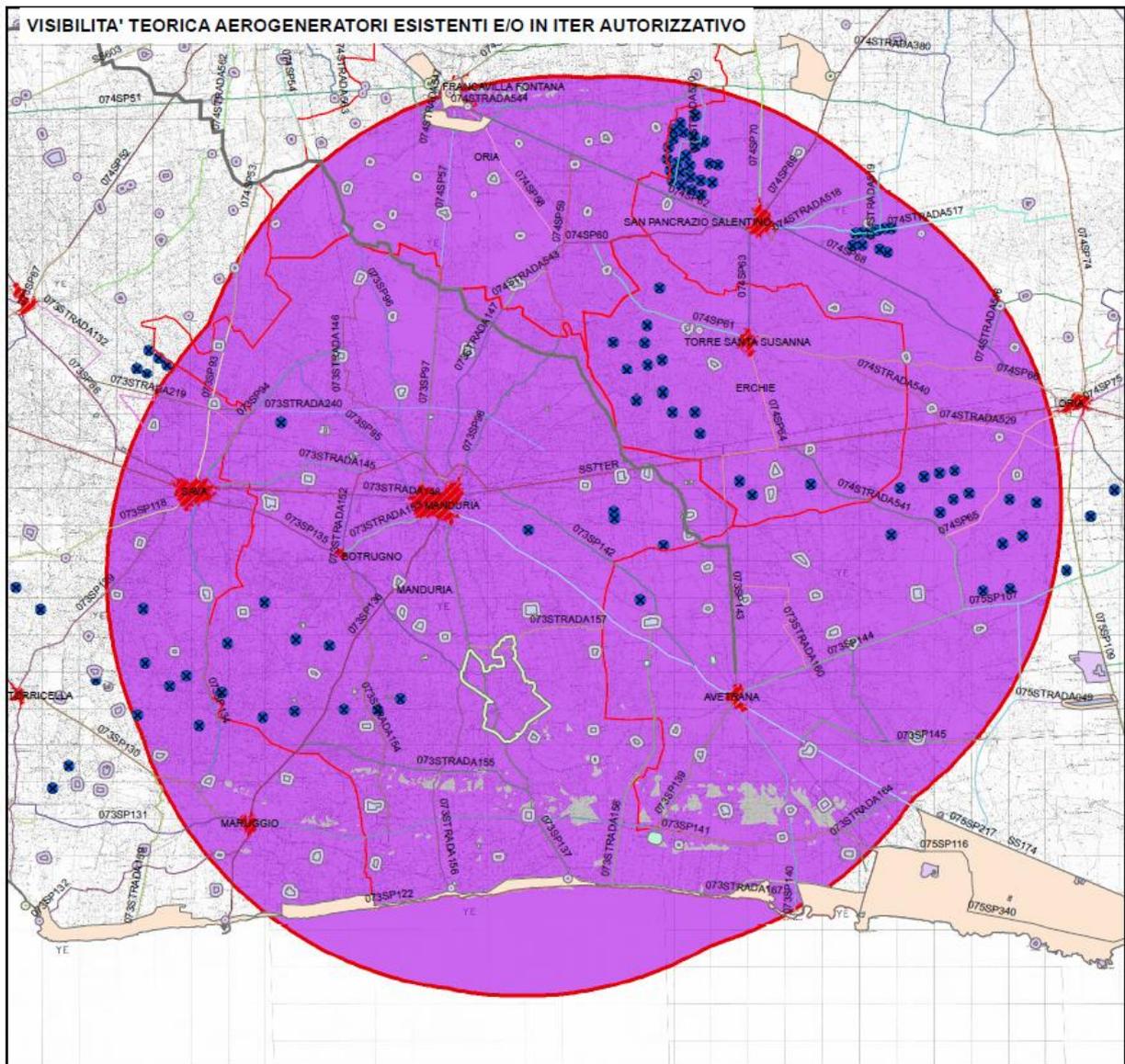
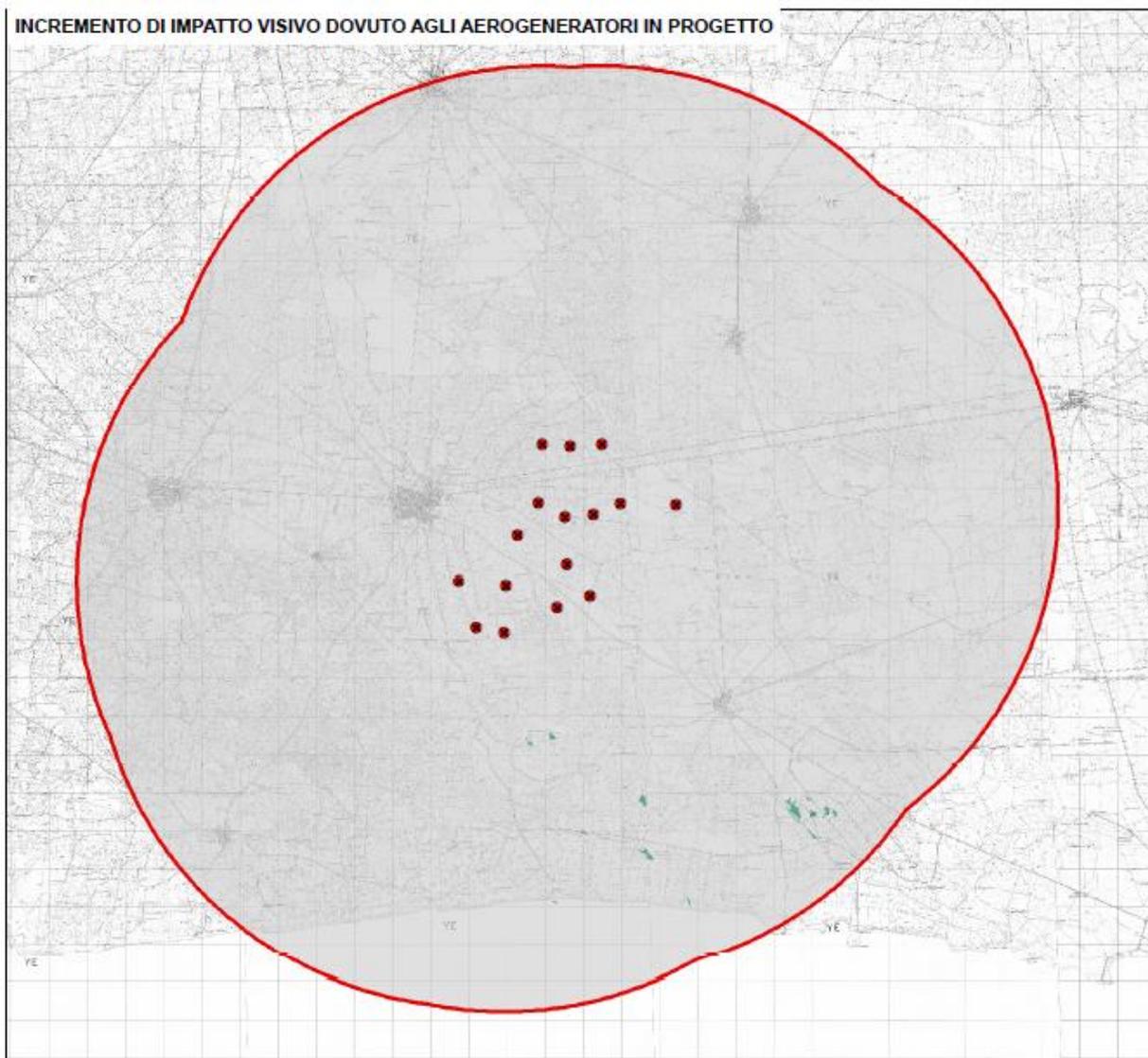


Figura 18 – Carta della visibilità teorica con aerogeneratori esistenti e/o in iter autorizzativo

Come visibile, l'incremento di impatto visivo, nel territorio analizzato, prodotto dalla realizzazione degli aerogeneratori in progetto, rappresenta su base percentuale circa il 0,16 %, di cui circa 0,08 kmq sono relativi ad un'area di visibilità che appartiene ad un'area marittima, che quindi non incide in maniera particolarmente significativa sull'impatto visivo

del parco in quanto meno fruibile rispetto ai punti di vista "su terra".



*Figura 19 – Incremento di impatto visivo dovuto agli aerogeneratori in progetto*

### **3.1.6. Aspetti paesaggistici - Integrazione relazione paesaggistica con strumenti di area vasta**

Al fine di dare riscontro alla richiesta del MIC di integrare la Relazione Paesaggistica con le valutazioni relative alla conformità/coerenza del progetto agli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti nell'area vasta d'indagine il proponente trasmette l'elaborato *IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-TR-12-Rev.1 - Relazione paesaggistica, di compatibilità al PPTR e di impatto visivo*.

### **3.1.7. Aspetti paesaggistici - Planimetria Sottostazione elettrica**

Il proponente, al fine di ottemperare alle richieste del MIC ha prodotto l'elaborato *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-10.04-Rev.0 - Sottostazione elettrica e ambito territoriale*. Nell'elaborato vengono rappresentate le Stazioni utenza di altre iniziative in iter con connessione alla Stazione TERNA di Erchie.

### **3.1.8. Aspetti paesaggistici - Chiarimento piano di dismissione**

La nota del MIC chiede di giustificare dal punto di vista ambientale la mancata totale demolizione e ripristino dei luoghi relativamente alle fondazioni degli aerogeneratori, definendo impatti ed opere necessarie per la demolizione totale delle opere di fondazione degli aerogeneratori di progetto, con il conseguente ripristino integrale dei luoghi interessati al termine del periodo di esercizio dell'impianto eolico.

Occorre ricordare che le fondazioni degli aerogeneratori, così come descritto nell'elaborato *IT-VesMao-Gem-CW-ST-TR-01-Rev.0 – Relazione di calcolo strutture di Fondazione*, vengono realizzate con una piastra circolare in calcestruzzo armato con diametro pari a 23,00 metri e con spessore variabile da 1,50 m a 2,50 metri; tale piastra poggia a sua volta su 23 pali di diametro pari ad 1,00 metro e con profondità di infissione pari a 20,00 m.

Oltre a dover demolire il rimanente strato di soletta in c.a. appare di forte impatto la richiesta di totale demolizione dei pali in c.a., operazione in genere mai effettuata nei lavori sia pubblici che privati.

Per dare un'idea degli impatti di tali demolizioni si tenga conto che solo per eseguire lo scavo vanno movimentati circa 9.000 metri cubi ad aerogeneratore: appare evidente che se questo numero viene raddoppiato, per considerare anche il rinterro, nonché moltiplicato per 16 aerogeneratori si tratta di un'operazione non sostenibile ai fini ambientali, senza considerare smaltimenti del c.a. demolito, emissioni di gas di scarico, diffusione di polveri, rumori, disagio alla popolazione, etc etc.

Infine il proponente suggerisce l'opportunità di poter riutilizzare tale infrastruttura con benefici per la collettività: ad esempio può essere una base per un serbatoio a servizio della locale rete di acquedotti o per il servizio di Protezione Civile Antincendio.

In conclusione, si ritiene che la demolizione del metro superficiale di soletta rappresenti la migliore opzione possibile che restituisce a fine vita utile dell'opera il terreno ad usi agricoli limitando emissioni ed impatti.

È stata prodotta la revisione del Piano di dismissione, contenuto nell'elaborato *IT-VesMaO-Gem-EP-OD-TR-02-Rev1\_Piano di dismissione e ripristino*.

### **3.1.9. Aspetti paesaggistici - Revisione SIA**

Al fine di allineare i chiarimenti e le integrazioni apportate per dare riscontro alle richieste pervenute è stato aggiornato il SIA, contenuto nell'elaborato *IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-TR-01-Rev.1 – Studio impatto ambientale*.

La revisione 01 dello Studio d'Impatto ambientale include alcune modifiche e integrazioni al fine di allineare lo Studio di Impatto Ambientale agli altri elaborati modificati o emessi per dare riscontro alle richieste pervenute dal MITE e dal MIC.

Le principali modifiche e correzioni apportate includono:

- a) Inserimento delle richieste del MITE, del MIC e di Regione Puglia;
- b) Inserimento del Paragrafo 5.8 con le integrazioni a riscontro delle richieste ricevute;
- c) Aggiornamento del paragrafo 7.8 sulla valutazione degli impatti sul paesaggio del parco eolico
- d) Aggiornamento del paragrafo 7.9 sulla componente paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali

- e) Aggiornamento del paragrafo 7.10 sulla disposizione degli alberi di ulivo;
- f) componente paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali

### **3.1.10. Aspetti paesaggistici - Revisione SNT**

Al fine di allineare i chiarimenti e le integrazioni apportate per dare riscontro alle richieste pervenute è stato aggiornato il SNT, contenuto nell'elaborato *IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-TR-01-Rev.2 – Sintesi non Tecnica*.

La revisione 01 della Sintesi non tecnica include alcune modifiche e integrazioni al fine di allineare lo Studio di Impatto Ambientale agli altri elaborati modificati o emessi per dare riscontro alle richieste pervenute dal MITE e dal MIC.

Le principali modifiche e correzioni apportate includono:

- g) Inserimento delle richieste del MITE, del MIC e di Regione Puglia;
- h) Inserimento del Paragrafo 4.1 con le integrazioni a riscontro delle richieste ricevute;
- i) Aggiornamento del paragrafo sulla valutazione degli impatti sul paesaggio del parco eolico

## **3.2. Integrazioni in risposta alla Nota del MITE**

### **3.2.1. Relazione Campagna di Misura anemometrica**

Il proponente ha trasmesso integrato l'elaborato *IT-VesMaO-Gem-CW-AN-TR-02-Rev.00*, dando riscontro a quanto richiesto dal MITE.

L'integrazione include:

- L'indicazione del titolo autorizzativo di realizzazione dell'anemometro nonché evidenza dell'attuale esercizio dello stesso;
- Approfondimento dell'analisi di incertezza effettuata;
- Inserimento di una annualità di dati misurati fino al Maggio 2022

### **3.2.2. Adeguamenti ed integrazioni al progetto**

Di seguito si riportano in sintesi le variazioni apportate al progetto dopo il deposito dell'istanza di VIA in esame:

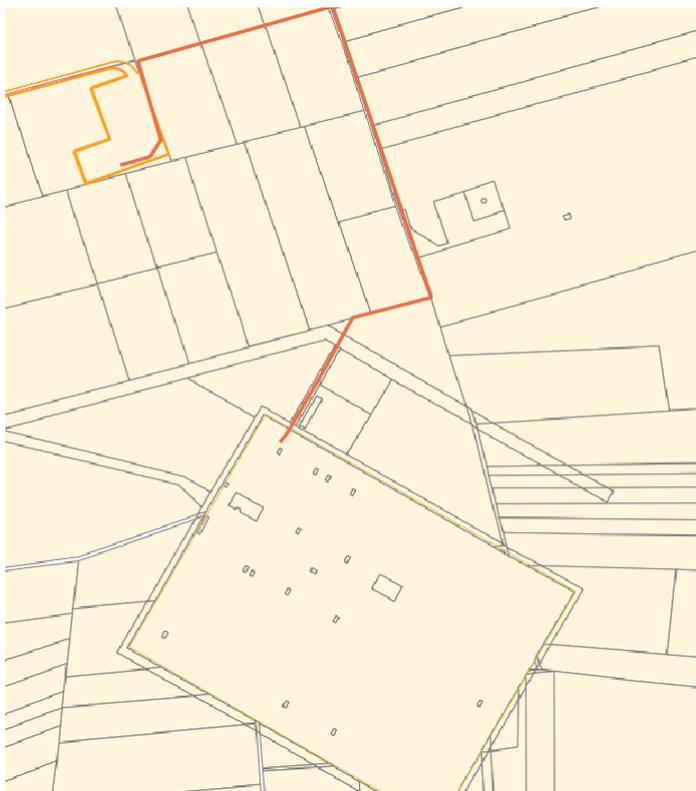
- Variazione tracciato cavo AT;
- Spostamento dell'Area di Cantiere 1

### 3.2.3. Variazione tracciato cavo AT

Al fine di ottemperare alla richiesta contenuta nella nota del 28/03/2022 con oggetto *"Codice Pratica: 202100122 – Comune di Manduria (TA) – Trasmissione documentazione progettuale. Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione rinnovabile (eolica) da 96 MW."* di TERNA ovvero di utilizzare lo stallo indicato nella nota del 28/03/2022 è stato modificato il percorso del cavo di Alta tensione per come segue nelle immagini sottostanti:



**Figura 20 - Percorso cavo Alta Tensione – Base Catastale - PROGETTO DEPOSITATO**



**Figura 21 - Percorso cavo Alta Tensione – Base Catastale - INTEGRAZIONI GIUGNO 2022**



**Figura 22 - Percorso cavo Alta Tensione – Base Ortofoto - PROGETTO DEPOSITATO**

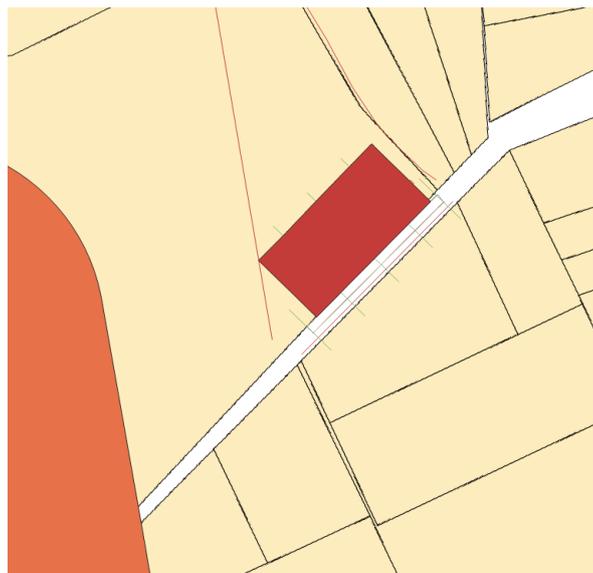


Figura 23 - Percorso cavo Alta Tensione – Base Ortofoto - INTEGRAZIONI GIUGNO 2022

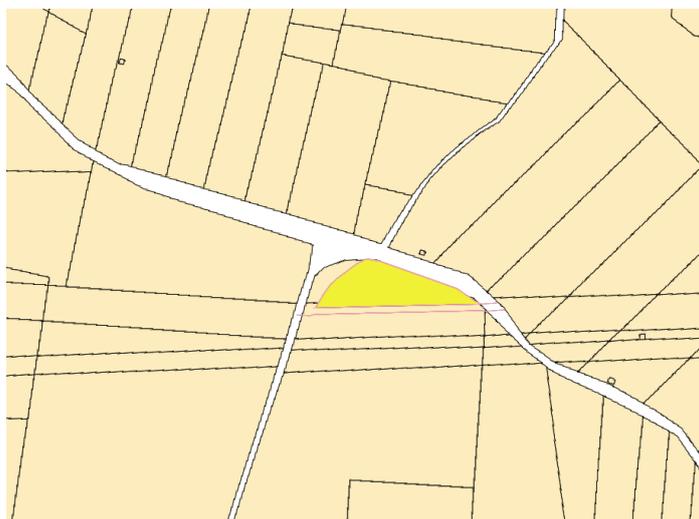
La variazione del tracciato del cavo di alta tensione è stata riportata in tutti gli elaborati di progetto ove necessario, il cui riepilogo viene indicato nel paragrafo 5.

#### **3.2.4. Spostamento dell'area di cantiere 1**

Al fine di dare riscontro alla richiesta del MIC (punto 4 della nota del 04/05/2022) è stato considerato opportuno lo spostamento dell'area di cantiere 1 per come meglio evidente nelle seguenti figure:



**Figura 24 - AREA DI CANTIERE – Base Catastale - PROGETTO DEPOSITATO**



**Figura 25 - AREA DI CANTIERE – Base Catastale - Integrazione Giugno 2022**



**Figura 26 - AREA DI CANTIERE – Base Ortofoto - PROGETTO DEPOSITATO**



**Figura 27 - AREA DI CANTIERE – Base Ortofoto - Integrazione Giugno 2022**

La variazione della posizione nonché della forma dell'area di cantiere 1 è stata riportata in tutti gli elaborati grafici ove tale porzione di territorio è rappresentata.

A valle di tale variazione di tracciato sono stati aggiornati altri elaborati ad essi connessi come il Piano Particellare d'esproprio e le planimetrie catastali, il cui riepilogo è riportato al paragrafo 5.

### **3.2.5. Accettazione STMG**

L'elaborato *IT-VesMaO-Gem-GEN-TR-01.b-Rev.0 – STMG del 27/05/2021 ed accettazione del proponente* contiene:

- Il preventivo di connessione ovvero la Soluzione Tecnica Minima Generale rilasciata da Terna il 27/05/2021;
- La ricevuta di accettazione Terna del 27/07/2021;
- La contabile di pagamenti degli oneri richiesti da TERNA.

### **3.2.6. Scheda tecnica aerogeneratori**

Il proponente trasmette all'interno dell'elaborato *IT-VesMaO-Gem-GEN-TR-01.c-Rev.0 – Scheda tecnica aerogeneratori* la scheda tecnica dell'aerogeneratore previsto in progetto ovvero il modello Vestas V162-6.0 MW™ IEC S.

Le certificazioni della macchina incluse quelle elettriche sono allegate al medesimo documento.

### **3.2.7. Ricadute occupazionali**

A fronte di dare riscontro alla Richiesta del MITE il proponente ha integrato l'elaborato *IT-VesMaO-Gem-GEN-TR-01-Rev.1 – Relazione generale*.

L'integrazione dell'elaborato fornisce la quantificazione del personale impiegato in diversi scenari:

- a. Fase di cantiere: 89 addetti

b. Fase di esercizio: 13 addetti

c. Fase di dismissione: 73 addetti

Le stime del personale impiegato nelle diverse fasi considera le varie figure complessivamente coinvolte, eventuali lavorazioni spot generalmente vengono appaltate a fornitori esterni.

Si riportano gli schemi con il dettaglio delle stime nell'allegato 1, precisando che i contenuti potrebbero essere rivisti in fase di progettazione esecutiva.

Complessivamente si stima che circa il 60% della manodopera sia locale, con evidenti vantaggi anche in termini di ricadute occupazionali nonché per l'indotto (forniture, logistica, alloggi, etc etc).

### 3.2.8. Impatti cumulativi: ombreggiamento impianti fotovoltaici

Sulla base delle analisi e delle indagini condotte, durante la fase di progetto, nell'area di intervento, nonché a seguito dei risultati delle ricerche condotte all'interno delle banche dati ministeriali e regionali ufficiali disponibili, è stato possibile accertare che è presente un marginale ombreggiamento intermittente (variabile fra 30 e le 100 ore annue) su due impianti fotovoltaici esistenti: il primo a nord ovest dell'aerogeneratore MM08 ed il secondo ad ovest della torre MM10, così come visibile nell'elaborato *IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-23.a-Rev.0*.

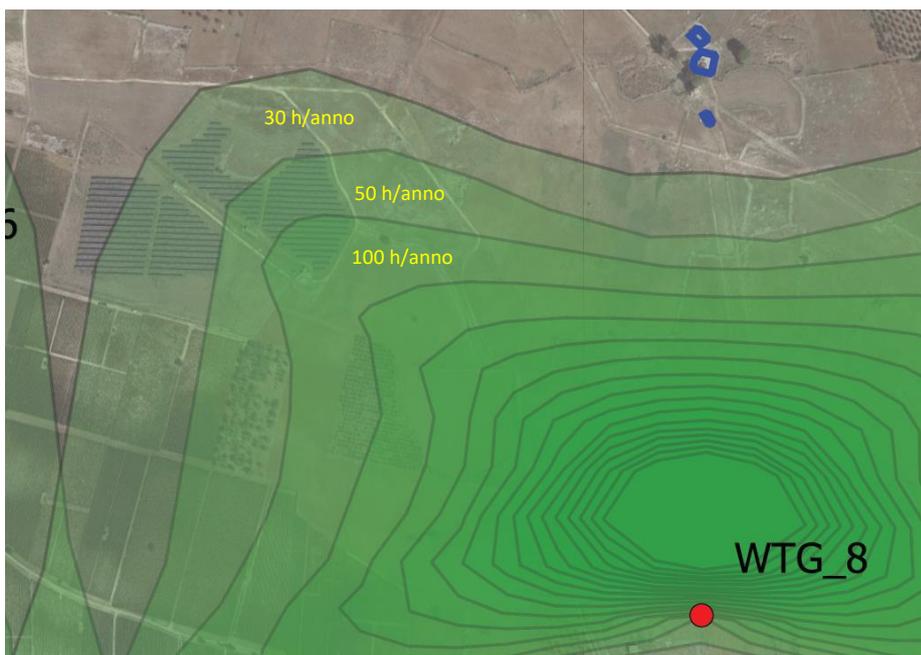


Figura 28 - Lieve ombreggiamento dell'aerogeneratore MM08 su parco eolico esistente

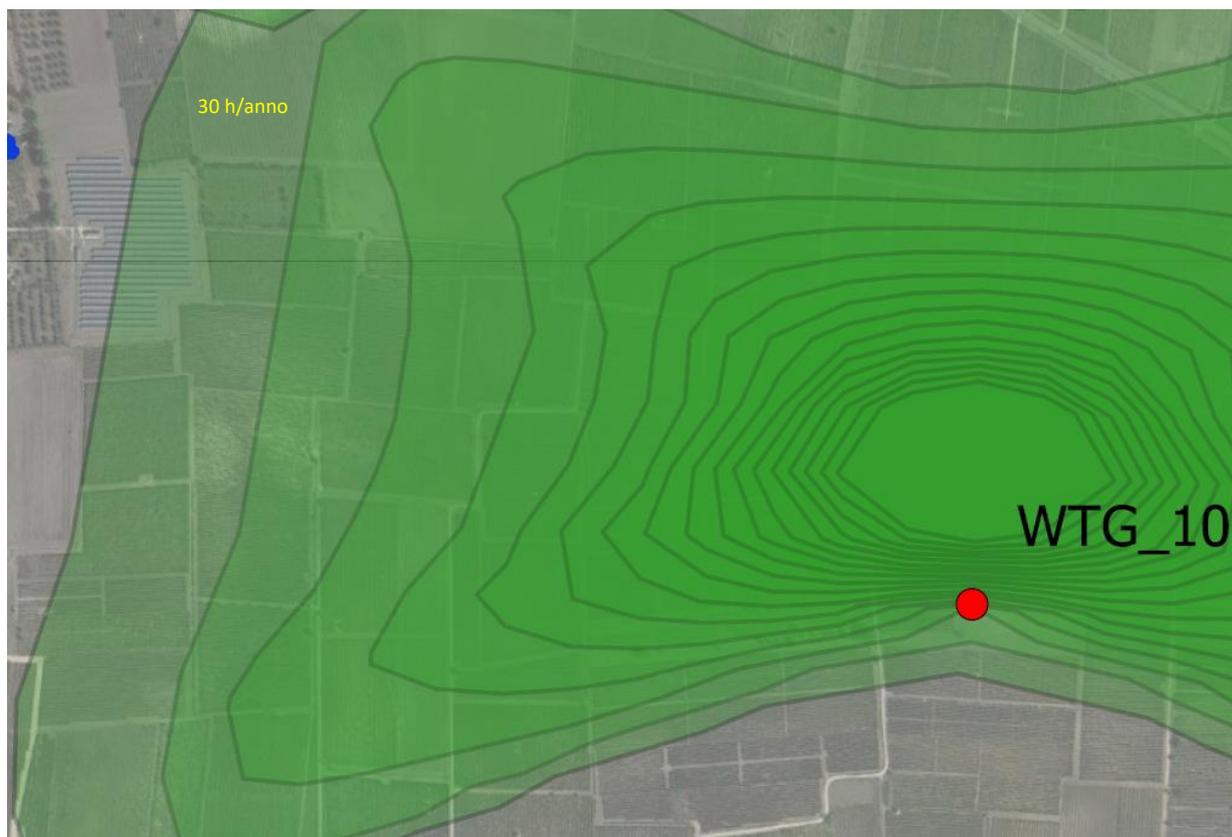


Figura 29 - Lieve ombreggiamento dell'aerogeneratore MM10 su parco eolico esistente

L'ombreggiamento prodotto sui due impianti risulta comunque molto limitato considerato che:

- le ore equivalenti di un impianto fotovoltaico generalmente sono pari a circa 1600 ore in Puglia;
- la porzione di shadow flickering più esterne valgono solo 30 ore di ombreggiamento l'anno;
- l'ombreggiamento dovuto agli aerogeneratori garantisce comunque una produzione, seppur ridotta, grazie alla luce diffusa;

Considerato quanto sopra e tenuto conto delle superfici marginalmente ombreggiate viene stimata una potenziale perdita di produzione pari all'1,3% per l'impianto a Nord Ovest dell'aerogeneratore MM08 e dello 0,57% per l'impianto ad Ovest dell'aerogeneratore MM10.

Considerata la produzione attesa per il Parco di Manduria (ovvero 287.123 MWh/anno ovvero 2.991 ore equivalenti) sono stati valutati compatibili gli effetti cumulativi con impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati e/o in iter e di conseguenza trascurabili le relative riduzioni di producibilità.

### **3.2.9. Disposizione Alberi di ulivo**

Al fine di dare riscontro alla richiesta n. 3.1.a del MITE il proponente trasmette gli elaborati:

- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.a-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. A;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.b-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. B;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.c-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. C;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.d-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. D;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.e-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. E;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.f-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. F;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.g-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. G;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.h-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. H;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.i-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. I;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.j-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. J;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.k-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. K;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.l-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. L;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.m-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. M;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.n-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. N;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.o-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. O;*
- *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.9.p-Rev.0 – Planimetria disposizione alberi di ulivo – Tav. P;*

L'elaborato contiene un dettaglio per ciascun aerogeneratore dove si apprezza il posizionamento dei 320 ulivi proposti nelle compensazioni ambientali, inoltre viene riportata una tabella di riepilogo con indicazione delle superfici pertanto alberate per ciascun aerogeneratore.

### **3.2.10. Disposizione vitigni prossimi all'aerogeneratore MM15**

Al fine di dare riscontro alla richiesta n. 3.1.b del MITE il proponente trasmette l'elaborato *IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.10-Rev.0 – Planimetria disposizione vitigni.*

L'elaborato illustra la nuova ubicazione dei vitigni prelevati dall'area di lavoro dell'aerogeneratore MM15 e reimpiantati in prossimità di un'altra area utilizzata per la viabilità la quale, a fine lavori, verrà utilizzata pertanto a fini agricoli.

### **3.2.11. Recettori sensibili ombreggiamento**

A seguito della richiesta del MITE è stata prodotta la tavola *IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-23.a-Rev.0*: all'interno di tali elaborati sono stati determinati i recettori che sono caratterizzati da un ombreggiamento superiore alle 30 ore annuali, in condizioni real case.

All'interno dello stesso elaborato è presente la tabella dei recettori aggiornata.

In relazione ai recettori individuati, la maggior parte dei quali sono locali di deposito o unità collabenti, sono state determinate opportune misure di mitigazione, consistenti in installazione di barriere vegetazionali sempreverdi a schermatura dei limitati effetti di ombreggiamento.

## **4. Interventi Valorizzazione Parco Archeologico Mura Messapiche**

All'interno dell'elaborato *IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-TR-04-Rev.1* il proponente trasmette la revisione 1 delle Opere di Mitigazione Compensazione, inserendo in aggiunta a quanto già contenuto una proposta di intervento sul Parco Archeologico della Mura di Messapiche che versa in precarie condizioni.

Il Parco delle Mura Messapiche versa in precarie condizioni: le strutture a servizio del Parco necessitano di rilevanti interventi di manutenzione, come ad esempio la recinzione esterna nonché le coperture di diverse zone interne di maggiore interesse artistico culturale che risultano distrutte dall'intensità degli agenti atmosferici.



*Figura 30 – Indicazione Recinzione danneggiata*

La recinzione esterna è stata fortemente danneggiata da un incendio che ne ha danneggiato l'integrità della struttura.

Tali eventi hanno prodotto seri danni che intaccano la fruibilità del Parco, richiedendo pertanto quanto prima decisi interventi di riqualificazione e ristrutturazione.

Il proponente si rende disponibile a finanziare e prestare il proprio supporto tecnico e gestionale al fine di poter migliorare le potenzialità del Parco, in accordo e collaborazione con gli enti competenti nonché i gestori.

Gli interventi previsti sono:

- ❖ Interventi di riqualificazione parti degradate delle aree interne al Parco Archeologico
- ❖ Ripristino recinzione esterna ove danneggiata
- ❖ Realizzazione testo informativo sul Parco Archeologico di Manduria, prevedendo:
  - Studio delle fonti antiche
  - Studio delle evidenze monumentali
  - Realizzazione di una carta tematica dei principali siti di interesse
  - Catalogo dei più importanti reperti rinvenuti nel parco
  - Traduzione del testo in lingua Inglese, Francese, Tedesco e Spagnolo
- ❖ Supporti audio alla visita del Parco;
- ❖ Pannelli informativi multimediali, fruibili anche per soggetti con differenti capacità motorie, visive ed auditive;
- ❖ Guide redatte in linguaggio Braille
- ❖ Specifica App Didattico Informativa con sistema QR Code

In aggiunta agli interventi elencati ed al fine di promuovere ed incentivare le indagini e gli studi archeologici il proponente si impegna a finanziarie n. 10 Borse di studio del valore unitario di 5.000 euro per studenti, associazioni, università che vogliano dedicare le proprie attività archeologiche sulle Mura Messapiche.

Il valore complessivo di 50.000 euro delle borse di studio può rappresentare una forte spinta al rilancio del Museo, specie se combinato con gli interventi studiati dal proponente.

Parco Eolico “Manduria” – Progetto Definitivo  
Relazione illustrativa Integrazioni

La realizzazione di tali interventi aumenterebbe considerevolmente l’appeal ed il potenziale del Parco Archeologico, oltre a ricadute in termini di aumento presenze di visitatori con benefici in termini economici ed occupazionali per il territorio.

## 5. Riepilogo integrazioni e nuovi elaborati

In tale paragrafo si riporta il riepilogo degli elaborati revisionati nonché dei nuovi emessi; si precisa che in tale tabella sono presenti anche elaborati non puntualmente richiamati nei punti precedenti ma che sono stati aggiornati al fine di allinearsi con le modifiche di progetto.

A titolo esemplificativo: sono stati aggiornati anche gli elaborati catastali variati a seguito dell’aggiornamento del tracciato di rete AT.

Codice	ELABORATI REVISIONATI	Rev.
IT-VesMaO-Gem-GEN-TR-00-Rev.1	Elenco elaborati	1
IT-VesMaO-Gem-GEN-TR-01-Rev.1	Relazione generale	1
IT-VesMaO-Gem-GEN-CD-DW-04-Rev.1	Inquadramento generale su CTR	1
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.01-Rev.1	Planimetria particolareggiata nuova viabilità MM01 - MM02 - MM03 Assi MM02 - 10	1
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-09.01-Rev.1	Planimetria area di cantiere 1	1
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-09.06-Rev.1	Sezioni area di cantiere 1	1
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-09.11-Rev.1	Profili area di cantiere 1-2-3-4-5	1
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-10.01-Rev.1	Planimetria Area SET e stazione di condivisione	1
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-10.02-Rev.1	Profilo Area SET e stazione di condivisione	1
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-10.03-Rev.1	Sezioni area SET e stazione di condivisione	1
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-DW-05-Rev.1	Inquadramento generale su Catastale	1
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-DW-06.02-Rev.1	Planimetrie catastali Tav.02	1
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-DW-06.06-Rev.1	Planimetrie catastali Tav.06	1
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-DW-08.25-Rev.1	Piano particellare d'Esproprio_Comune di Manduria Foglio di mappa n.110	1
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-DW-08.29-Rev.1	Piano particellare d'Esproprio_Comune di Erchie Foglio di mappa n.33	1
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-DW-08.30-Rev.1	Piano particellare d'Esproprio_Comune di Erchie Foglio di mappa n.37	1
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-TR-01-Rev.1	Elenco ditte	1
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-TR-02-Rev.1	Quantificazione aree	1
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-TR-04-Rev.1	Tabelle indennità d'esproprio	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-TR-01-Rev.1	Studio impatto ambientale	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-TR-02-Rev.1	Sintesi non tecnica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-TR-04-Rev.1	Dichiarazione estensore SIA	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-01-Rev.1	Opere di mitigazione e compensazione	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-02-Rev.1	Carta delle aree non idonee impianti FER	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-03-Rev.1	Inquadramento su Corografia IGM	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-04-Rev.1	Mosaico urbanistico	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-05-Rev.1	PAI- Carta della Pericolosità da frana	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-06-Rev.1	PAI - Carta della pericolosità da inondazione	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-07-Rev.1	Piano Generale Rischio Alluvioni - Carta della pericolosità idraulica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-08-Rev.1	Piano Generale Rischio Alluvioni -Carta del Rischio idraulico	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-09-Rev.1	Carta delle aree protette	1

Parco Eolico "Manduria" – Progetto Definitivo  
Relazione illustrativa Integrazioni

Codice	ELABORATI REVISIONATI	Rev.
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-10-Rev.1	Carta della rete ecologica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-11-Rev.1	Carta delle Windfarm limitrofe	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-24-Rev.1	Carta dei punti di campionamento delle terre e rocce da scavo	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-25-Rev.1	Carta dei punti di monitoraggio ambientale	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEO-DW-12-Rev.1	Carta geologica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEO-DW-13-Rev.1	Carta geomorfologica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEO-DW-14-Rev.1	Carta idrogeologica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEO-DW-15-Rev.1	Carta dell'Idrografia superficiale	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEO-DW-16-Rev.1	Piano di tutela delle acque	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEO-DW-17-Rev.1	Vincolo idrogeologico	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-TR-06-Rev.1	Valutazione di impatto archeologico	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-DW-18-Rev.1	Vincoli archeologici	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-DW-19-Rev.1	Carte della visibilità archeologica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-DW-20-Rev.1	Carta delle presenze archeologiche	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-ARC-DW-21-Rev.1	Carta del rischio archeologico	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-TR-08-Rev.1	Relazione Shadow Flickering	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-TR-12-Rev.1	Relazione paesaggistica, di compatibilità al PPTR e di impatto visivo	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-26-Rev.1	Ambiti paesaggio	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-TR-13-Rev.1	Relazione Analisi visibilità	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-27-Rev.1	Carta della visibilità con punti di presa fotografica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-29-Rev.1	Vincoli paesaggistici e architettonici	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-31a-Rev.1	Carta della visibilità	
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-31b-Rev.1	Carta della visibilità cumulata	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-35-Rev.1	Carta natura fragilità ambientale	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-36-Rev.1	Carta natura pressione antropica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-37-Rev.1	Carta natura sensibilità ecologica	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-38-Rev.1	Carta natura valore ecologico	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-AGR-DW-32-Rev.1	Carta degli habitat	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-AGR-DW-33-Rev.1	Carta degli ecosistemi	1
IT-VesMaO-Gem-ENV-AGR-DW-34-Rev.1	Carta dell'uso del suolo	1
IT-VesMaO-Gem-EW-DW-02-Rev.1	Tracciato di rete MT su CTR	1
IT-VesMaO-Gem-EW-DW-03-Rev.0	Planimetria e sezioni impianti utente e stazione di condivisione	1
IT-VesMaO-Gem-EP-OD-TR-02-Rev.1	Piano di dismissione e ripristino	1

Codice	Nuovi elaborati integrativi Giugno 2022 a seguito richieste MIC-TERNA-MITE	Rev.
IT-VesMaO-Gem-GEN-TR-01.a-Rev.0	Relazione tecnico illustrativa integrazioni	0
IT-VesMaO-Gem-GEN-TR-01.b-Rev.0	STMG del 27/05/2021 ed accettazione del proponente	0
IT-VesMaO-Gem-GEN-TR-01.c-Rev.0	Scheda Tecnica e certificazioni aerogeneratori	0
IT-VesMaO-Gem-CW-AN-TR-01.a-Rev.0	Risultati dell'indagine anemometrica	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.a-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav a	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.b-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav b	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.c-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav c	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.d-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav d	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.e-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav e	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.f-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav f	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.g-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav g	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.h-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav h	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.i-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav i	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.j-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav j	0
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.k-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav k	0

**Parco Eolico "Manduria" – Progetto Definitivo**  
**Relazione illustrativa Integrazioni**

<b>Codice</b>	<b>Nuovi elaborati integrativi Giugno 2022 a seguito richieste MIC-TERNA-MITE</b>	<b>Rev.</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.l-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav l	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.m-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav m	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.n-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav n	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.o-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav o	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.09.p-Rev.0	Planimetria disposizioni alberi di ulivo -tav p	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.10.a-Rev.0	Planimetria ubicazione vitigni - tav a	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.10.b-Rev.0	Planimetria ubicazione vitigni - tav b	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-03.10.c-Rev.0	Planimetria ubicazione vitigni - tav c	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-CD-DW-08.25.a-Rev.0	Piano particellare d'Esproprio_Comune di Manduria Foglio di mappa n.108	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-RD-DW-10.04-Rev.0	Sottostazione elettrica e ambito territoriale	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-30g-Rev.0	Fotoinserimenti Aerogeneratori - Integrazioni a seguito richieste MIC del 13/04/2022	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-ENV-GEN-DW-23.a-Rev.0	Carta degli impatti da shadow flickering - Zone con almeno a 30h/anno	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-30h-Rev.0	Fotoinserimento Stazione utenza-Stazioni altri proponenti- Ampliamento Stazione Terna	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-EW-TR-00-Rev.0	Elenco elaborati opere Elettriche	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-EW-DW-12-Rev.0	Linea 150 kV di connessione su base CTR	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-ST-TR-01-Rev.0	Relazione di calcolo strutture di fondazione	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-ST-TR-02-Rev.0	Relazione geotecnica strutture di fondazione	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-CW-AN-TR-01.a-Rev.0	Risultati dell'indagine anemometrica	<b>0</b>
IT-VesMaO-Gem-ENV-PAE-DW-31c-Rev.0	Carta della visibilità cumulata con confini comunali, centri edificati, viabilità principale e patrimonio culturale	<b>0</b>

## ALLEGATO 1 - Stima ricadute occupazionali

# 1- FASE DI CANTIERE

106 addetti

**Progettazione esecutiva**

6 addetti

**Esecuzione LAVORI**

64 addetti

**Direzione LAVORI**

5 addetti

**Project Management**

10 addetti

**Sicurezza**

4 addetti

Mezzi Speciali (camion pesanti, escavatori, etc)  
8 addetti

Rilievi  
2 addetti

Trasportatori WTG  
6 addetti

Site facilities  
4 addetti

Carpenterie  
6 addetti

Calcestruzzi/fondazioni  
6 addetti

Installazione aerogeneratori  
15 addetti

Gruisti e Montatori gru  
12 addetti

Capocantieri  
2 addetti

Sottostazione: opere elettriche  
6 addetti

Sottostazione: opere edili  
3 addetti

Cavo AT  
3 addetti

Dorsali MT  
4 addetti

Collaudatori  
1 addetto

Direttore dei lavori  
1 addetto

Direttori di cantiere  
1 addetto

Ispettori di cantiere  
3 addetti

Project Manager Opere Edili  
1 addetto

Project Manager Opere Elettriche  
1 addetto

Site Management  
2 addetti

Addetto qualità  
1 addetto

Analisi in sito  
2 addetti

Piano di monitoraggio ambientale  
3 addetti

Addetto acquisti  
1 addetto

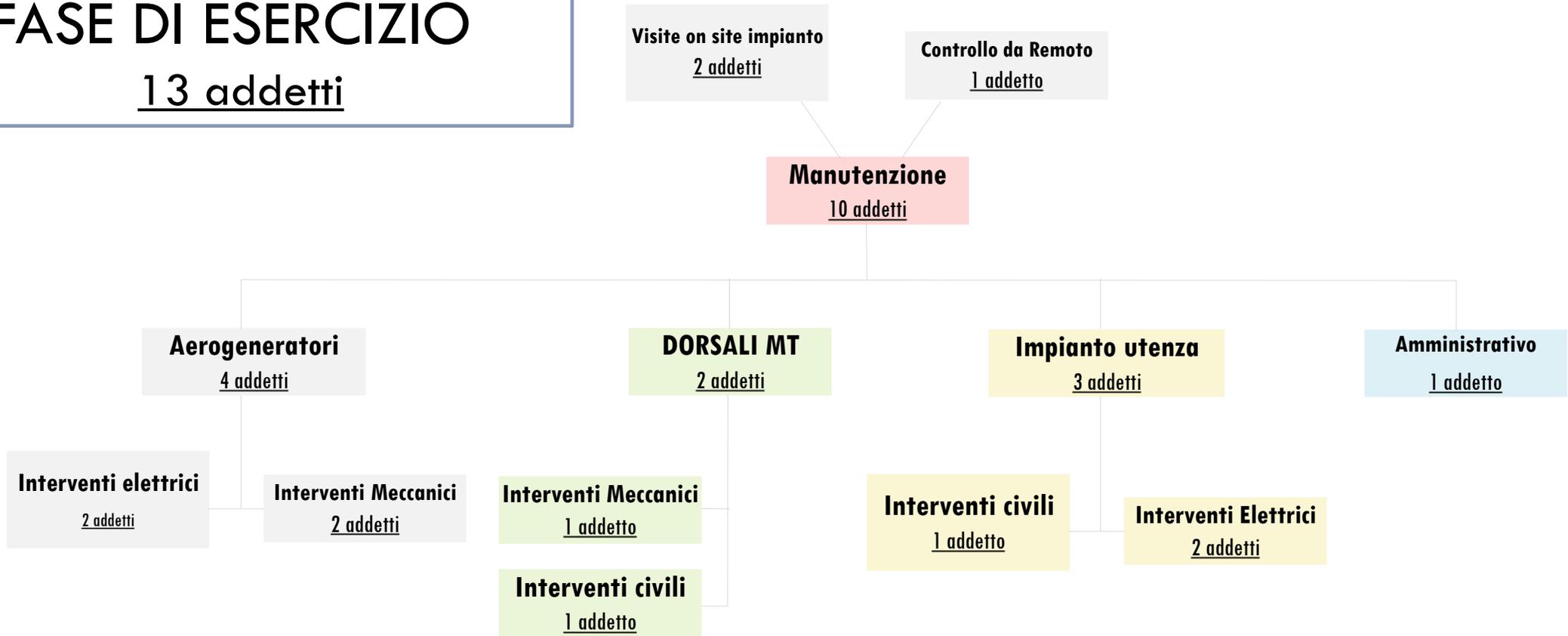
CSE  
1 addetto

Ispettori sicurezza  
3 addetti

60% manodopera locale

## 2 - FASE DI ESERCIZIO

13 addetti



# 3 - FASE DI DISMISSIONE

73 addetti

**Progettazione Dismissione**

3 addetti

**Dismissione Opere**

50 addetti

**Mezzi Speciali (camion pesanti, escavatori, etc)**

8 addetti

**Demolizioni speciali**

6 addetti

**Trasportatori aerogeneratori**

6 addetti

**Ripristino dei luoghi ex ante**

5 addetti

**Gruisti e Montatori gru**

8 addetti

**Capocantieri**

1 addetti

**Sottostazione: opere elettriche**

3 addetti

**Sottostazione: opere edili**

3 addetti

**Direzione LAVORI**

5 addetti

**Direttore dei lavori**

1 addetto

**Direttori di cantiere**

1 addetto

**Ispettori di cantiere**

3 addetti

**Project Management**

9 addetti

**Project Manager Dismissione Opere**

1 addetto

**Addetto qualità**

1 addetto

**Analisi in sito**

2 addetti

**Piano di monitoraggio ambientale**

3 addetti

**Responsabile Smaltimenti**

2 addetti

**Sicurezza**

6 addetti

**CSE**

1 addetto

**Ispettori sicurezza**

5 addetti