

Regione Puglia

COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO (BR) - SALICE SALENTINO (LE)
AVETRANA (TA) - ERCHIE (BR)

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI,
NONCHE' OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE, DI POTENZA
NOMINALE PARI A 36 MW ALIMENTATO DA FONTE EOLICA,
CON ANNESSO SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DI POTENZA
PARI A 24 MW, PER UNA POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 60MW
DENOMINATO IMPIANTO "NEXT2"**

PROGETTO PARCO EOLICO "NEXT2"



Codice Regionale AU: CY53TR6

Tav.:	Titolo:
R19a	AREE NON IDONEE Linee Guida D.M. 10/9/2010 Regolamento Regione Puglia n.24/2010

Scala:	Formato Stampa:	Codice Identificatore Elaborato
s.c.	A4/A3	CY53TR6_NPDI2_ERC_R19a_AreeNonIdonee



Progettazione:	Committente:
QMSOLAR s.r.l. Via Guglielmo Marconi scala C n.166 - Cap 72023 MESAGNE (BR) P.IVA 02683290742 - qmsolar.srls@pec.it Amm.re unico Ing. Francesco Masilla Gruppo di progettazione: MSC Innovative Solutions s.r.l.s - Via Milizia 55 - 73100 LECCE (LE) P.IVA 05030190754 - msc.innovativesolutions@gmail.com Ing. Santo Masilla - Responsabile Progetto	NPD Italia II s.r.l. Galleria Passarella, 2, Cap - 20122 MILANO P.IVA 11987560965 - email: npditaliaii@legalmail.it
Indagini Specialistiche :	

Data Progetto	Motivo	Redatto:	Controllato:	Approvato:
15/09/2023	Prima versione	F.M.	S.M.	NPD Italia II srl

	RELAZIONE AREE NON IDONEE		
	CY53TR6_NPD12_ARC_R19a_RelazioneAreeNonIdonee	Rev. 0	

Sommario

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	3
3. ANALISI DI COMPATIBILITA' CON LE LINEE GUIDA DEL D.M. 10/09/2010	5
4. ANALISI DI COMPATIBILITA' AREE NON IDONEE FER R.R. N.24/2010	7
5. CONCLUSIONI	12

	RELAZIONE AREE NON IDONEE		
	CY53TR6_NPD12_ARC_R19a_RelazioneAreeNonIdonee	Rev. 0	

1. PREMESSA

La presente relazione mira a verificare la compatibilità del progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica proposto dalla società **NPD ITALIA II srl** con le prescrizioni del D.M. 10 settembre 2010 e del R.R. 24/2010 della Regione Puglia.

La proposta è finalizzata alla realizzazione di n.6 aerogeneratori installati su torri turbolari in acciaio tipo Simens-Gameasa SG170-6,0 MW con altezza al mozzo di 115 e diametro rotore 170 m, ciascuna di potenza nominale pari a 6,0 MW per una potenza complessiva pari a 36 MW da realizzarsi nei territori di **San Pancrazio Salentino (BR) e Salice Salentino (LE)** con integrato impianto di accumulo, fra le due province di Brindisi, Lecce e Taranto in cui saranno ubicati sia gli aerogeneratori di progetto, che i cavidotti di interconnessione interna e le stazioni. L'impianto eolico è denominato "**NEXT2**".

La cabina di connessione in posizione prossima alla stazione elettrica SATELLITE Terna, sarà ubicata nel territorio di Avetrana (TA) con raccordi aerei in AT380 in collegamento con la esistente SE di Erchie 150/380 kV.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

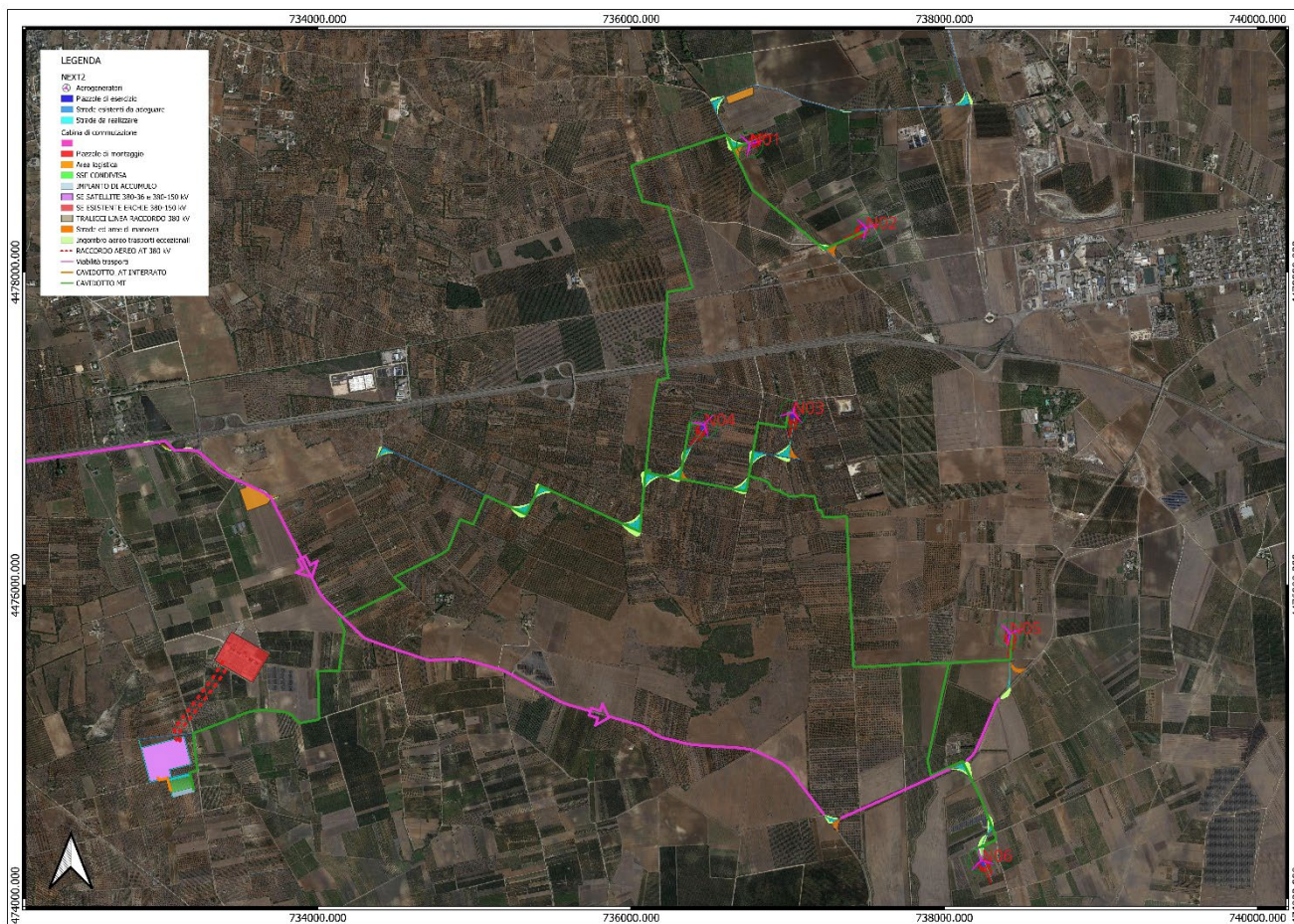
L'impianto di progetto sarà localizzato in un'area situata fra le province di Brindisi, Lecce e Taranto occupando 3 comuni.

Rispetto all'area di impianto gli abitati più vicini sono:

- Torre Santa Susanna (BR) Km 5,30 a Ovest dell'aerogeneratore N01
- Erchie (BR) 3,70 Km a Ovest dell'aerogeneratore N01
- Manduria (TA) 11,6 km a Ovest dell'aerogeneratore N04;
- Avetrana (TA) 6,10 km a Sud-Ovest dell'aerogeneratore N06;
- San Pancrazio Salentino (BR) 2,60 km a Nord dell'aerogeneratore N05;
- San Pancrazio Salentino (BR) 2,90 km a Est dell'aerogeneratore N03;
- San Pancrazio Salentino (BR) 2,06 km a Est dell'aerogeneratore N02;

La distanza dalla costa Ionica è di circa 10,30 km dal piu' vicino aerogeneratore N06;

la distanza dalla costa adriatica è di circa 20,50 km dal piu' vicino aerogeneratore N02;





Come da soluzione tecnica e da progetto di connessione TERNA S.p.a., è previsto che la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale avvenga in corrispondenza del nodo rappresentato dalla esistente SE TERNA di ERCHIE(BR) nelle immediate vicinanze della quale sarà realizzata la SE SATELLITE nel Comune di Avetrana(TA) a cui sarà collegato l'impianto eolico NEXT2 tramite una Sottostazione Elettrica Utente (SSE) di trasformazione e consegna. Il cavidotto in media tensione di connessione Parco Eolico – SSE Utente sarà interrato ed interesserà i territori comunali di San Pancrazio Salentino(BR), Salice Salentino (LE)-Avetrana(TA) ed Erchie(BR). La connessione tra SSE Utente - SE SATELLITE TERNA (ampliamento della esistente SE di Erchie) avverrà in cavo interrato AT a 150 kV ed avrà una lunghezza di circa 158 m.

L'intervento interessa un'unica area ricadente in parte nella provincia di Lecce e Brindisi per la parte eolica e parte nella provincia di Taranto e Brindisi (area a ovest) per la parte delle opere di connessione alla RTN. L'impianto eolico è delimitata:

- a ovest dal confine con il Comune di San Donaci (BR);
- a sud dal confine comunale di Veglie (LE);
- a est dai Comuni di Erchie ed Avetrana;

L'Area di Intervento ricade in parte nell'area d'ambito "Campagna Brindisina" per le opere connesse e in parte nell'area d'ambito "Tavoliere Salentino" per la parte eolica; entrambe le aree presentano le caratteristiche tipiche del "mosaico" del Tavoliere Salentino: uliveti che si alternano a vigneti con aree a seminativo separati fra loro e delimitati da sporadici muretti a secco.

	RELAZIONE AREE NON IDONEE		
	CY53TR6_NPDI2_ARC_R19a_RelazioneAreeNonIdonee	Rev. 0	

3. ANALISI DI COMPATIBILITA' CON LE LINEE GUIDA DEL D.M. 10/09/2010

Il 10 settembre 2010 con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico, sono state pubblicate in Gazzetta Ufficiale le Linee guida nazionali in materia di autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili tra cui gli impianti eolici. Il decreto disciplina il procedimento di autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili per assicurarne un corretto inserimento nel paesaggio con particolare attenzione per gli impianti eolici.

Le linee Guida nazionali contengono le procedure per la costruzione, l'esercizio e la modifica degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili che richiedono l'autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o dalla Provincia delegata, e che dovrà essere conforme alle normative in materia di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico e storico e costituirà, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.

Relativamente alla tutela dell'ambiente e del paesaggio, le scelte progettuali hanno seguito quanto previsto nel R.R. n. 24/2010, esso stesso recepimento a livello regionale delle Linee Guida nazionali, l'analisi della verifica delle aree non idonee all'installazione degli impianti FER. Si rimanda all'elaborato grafico per ulteriori riferimenti.

Particolare attenzione è stata riservata nelle Linee Guida all'inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio: elementi per la valutazione positiva dei progetti sono, ad esempio, la buona progettazione degli impianti, il minor consumo possibile di suolo, ecc.

Nella definizione del layout di progetto sono stati presi come parametri di controllo le distanze riportate nell'allegato 4 delle Linee Guida Nazionali individuate come possibili misure di mitigazione.

Impatto visivo-effetto selva

Al fine di mitigare l'impatto visivo sul paesaggio in cui verrà localizzato l'impianto eolico, alla lett. n) del Par. 3.2. "Misure di mitigazione", Cap.3 "Impatto visivo ed impatto sui beni culturali e sul paesaggio" dell'Allegato 4 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio", le Linee guida nazionali stabiliscono che *"una mitigazione dell'impatto sul paesaggio può essere ottenuta con il criterio di assumere una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare e quella prevalente del vento"*.

Come dimostra la rosa dei venti nella figura seguente, la direzione prevalente del vento risulta quella in direzione N-NW.

Direzione prevalente del vento

PARK - Wind Data Analysis

Calculation:

Site coordinates

UTM (north)-WGS84 Zone: 33

East: 735.077 North: 4.475.691

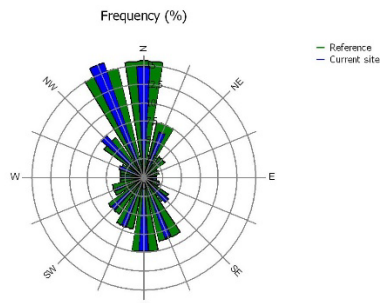
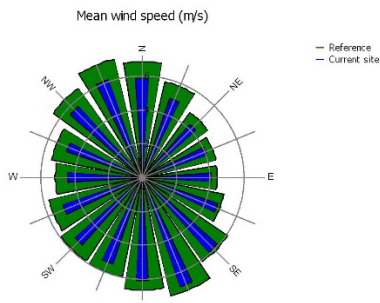
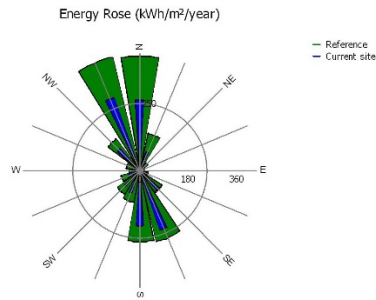
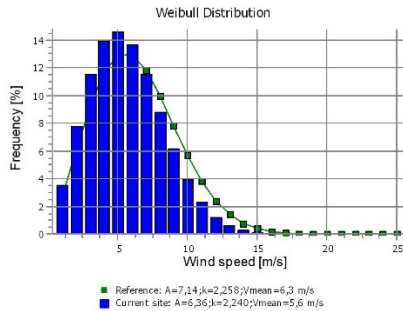
Wind statistics

IT Mast 50m (1622) - 15y LTE @82, 105, 115, 123, 132m - H 115.00 m.wvws

Wind data: A - Site data for e.c.: Mast 50m (1622) @115m w LTE 15y; Hub height: 115,0

Weibull Data

Sector	Current site			Frequency [%]	Reference: Roughness class 1		
	A parameter [m/s]	Wind speed [m/s]	k parameter		A parameter [m/s]	k parameter	Frequency [%]
0 N	6,68	5,92	2,385	14,8	7,76	2,435	15,6
1 NNE	5,60	4,96	2,092	6,4	6,57	2,114	7,6
2 NE	4,76	4,22	2,064	3,0	5,38	2,020	3,4
3 ENE	4,56	4,04	2,049	1,9	5,05	2,039	2,0
4 E	4,61	4,08	1,939	1,7	5,00	1,951	1,7
5 ESE	5,31	4,73	1,748	2,3	5,53	1,757	2,1
6 SE	6,66	5,91	1,939	4,4	6,87	1,822	3,9
7 SSE	7,72	6,85	2,408	8,5	8,11	2,467	8,7
8 S	6,91	6,12	2,217	9,8	7,53	2,257	9,9
9 SSW	6,09	5,41	2,607	7,0	6,75	2,675	7,0
10 SW	6,04	5,36	2,404	5,8	6,70	2,491	5,9
11 WSW	5,62	4,98	2,236	4,1	6,42	2,253	4,3
12 W	5,02	4,44	2,150	3,0	5,82	2,137	3,2
13 WNW	5,36	4,75	2,146	3,5	6,18	2,074	3,3
14 NW	6,38	5,67	2,611	7,6	7,34	2,531	6,5
15 NNW	6,90	6,14	2,783	16,2	8,11	2,763	15,0
All	6,36	5,63	2,240	100,0	7,14	2,258	100,0



windPRO



Considerando una distanza pari a 3 e 5 volte il diametro delle turbine (rispettivamente 510 m e 850 m) ed escludendo tutte le turbine con iter autorizzativo in valutazione nel raggio dei 3 e 5 volte il diametro, è possibile escludere qualunque tipo di interferenza con i parchi eolici autorizzati ed esistenti in tale area.

Impatto sul territorio-Interferenze con le componenti antropiche

Al fine di ridurre l'impatto sul territorio e con le componenti antropiche presenti sull'ambiente in cui si collocherà l'impianto, alla lett. a) del Par. 5.3. "Misure di mitigazione", Cap.5 "Geomorfologia e territorio" dell'Allegato 4 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio", le Linee Guida stabiliscono la "*minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m*".

In tal caso lo studio ha previsto il censimento dei fabbricati più prossimi all'area del parco. Da tale studio risulta che gran parte dei fabbricati distano più di 200 m dalle turbine e che quelli più prossimi al parco risultano in disuso e non più agibili; pertanto, si esclude il carattere abitativo degli stessi e dunque un'interferenza con le componenti antropiche.

Al par. 5.3 delle linee guida lett. b) viene individuata la "*minima distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore*".

In tal caso la distanza minima è pari a 1.200m (200 m di Htip x 6). Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1.200 m sia dai centri abitati più vicini che dai nuclei isolati costruiti presenti sul territorio. Nella tabella seguente sono riportate le distanze minime, rispettate, dai centri abitati più vicini:

ID WTG	Centro abitato più vicino	Distanza (km)	Parametro
N01	San Pancrazio Salentino	2,9	Soddisfatto
N02	San Pancrazio Salentino	2,06	Soddisfatto
N03	San Pancrazio Salentino	2,9	Soddisfatto
N04	San Pancrazio Salentino	3,25	Soddisfatto
N05	San Pancrazio Salentino	2,6	Soddisfatto
N06	Salice Salentino	3,7	Soddisfatto

Rischio incendi

Al fine di ridurre il rischio incendi, alla lett. a) del Par. 7.2 "Misure di mitigazione", cap.7 "Incidenti" dell'Allegato 4 le linee Guida definiscono "*la distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale deve essere superiore all'altezza dell'elica complessiva del rotore e comunque non inferiore a 150 m dalla base della torre*".

Nella tabella seguente sono riportate le distanze minime sempre rispettate, dalle strade provinciali e nazionali più vicine:

ID. WTG	Strada	Distanza minima	Distanza adottata (m)	Parametro
N01	SS 7ter	200	1300	Soddisfatto
N02	SS 7 ter	200	700	Soddisfatto
N03	SS 7 ter	200	400	Soddisfatto
N04	SS7 ter	200	370	Soddisfatto

N05	SS 7 TER	200	230	Soddisfatto
N06	SP365	200	615	Soddisfatto

4. ANALISI DI COMPATIBILITA' AREE NON IDONEE FER R.R. N.24/2010



L'area di progetto, intesa come l'area occupata dai 6 aerogeneratori di progetto con annesse piazzole, viabilità di accesso di nuova costruzione, relativi cavidotti di interconnessione interna, cavidotto AT e Stazione elettrico RTN, interessano complessivamente 4 comuni fra la provincia di Brindisi e Lecce.

Di seguito verrà analizzato l'intervento progettuale rispetto alle componenti a valenza ambientale, tra quelle definite "aree non idonee FER" nell'allegato 3- "Elenco di aree e siti non idonei all'insediamento di specifiche tipologie di impianti da fonti rinnovabili (punto 17 e allegato 3, leytt. f)" al R.R. n.24/2010.

Si ricorda che al Regolamento n.24 la sentenza del TAR Lecce n.2156 del 14 settembre 2011 dichiara legittime le linee guida pugliesi (R.R. n.24/2010) laddove prevedano un divieto assoluto di realizzare impianti a fonti rinnovabili nelle aree individuate come non idonee.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico:

- **non ricade** nelle perimetrazioni e/o nei relativi buffer di 200 m di aree naturali protette nazionali, zone Umide Ramsar, Siti di importanza comunitaria (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS). Il sito più prossimo dista 5500 m da N06.
- **non ricade** nelle perimetrazioni e/o nel relativo buffer di 5km di alcuna Important Birds Area (I.B.A.).
- **non ricade** nelle perimetrazioni del sistema di naturalità, connessioni, aree tampone, nuclei naturali isolati e ulteriori siti delle "Altre aree ai fini della conservazione della biodiversità" individuate tra le aree appartenenti alla Rete ecologica Regionale per la conservazione della Biodiversità (REB) come individuate nel PPTR, DGR n.1/2010.
- **non ricade** nei siti UNESCO. Il sito più prossimo dista circa 142 km, nel territorio comunale di Andria (BAT).
- **non ricade** in aree classificate ad alta pericolosità (AP) e media pericolosità (MP) del PAI dell'Adb Puglia ad eccezione di una parte di cavidotto MT che lambisce per alcuni tratti aree a media Pericolosità. Ai sensi del R.R. n.24/2010 la realizzazione di cavidotti e opere interrato nelle suddette aree è potenzialmente ammissibile, previa valutazione dei risultati di idonei studi di compatibilità idrologico-idraulica redatti secondo le disposizioni del PAI. Si rimanda alle relazioni idrauliche e idrologiche per maggiori approfondimenti.
- **non ricade** in aree classificate a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3) ed elevata (PG2) del PAI dell'Adb Puglia.
- **non ricade** nell'area edificabile urbana e/o nel relativo buffer di 1 km, ai sensi delle Linee Guida del D.M. 10/2010 art.16 allegato 4 " Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio".
- **non ricade** nelle segnalazioni della Carta dei Beni e/o nel relativo buffer di 100 m, riconosciute dal PUTT/P nelle componenti storico culturali.
- **non ricade** nel raggio dei 10 km dai coni visuali.
- **non ricade** in grotte e/o nel relativo buffer di 100 m, individuate attraverso il PUTT/P e il catasto delle Grotte in applicazione della L.R. 32/86.

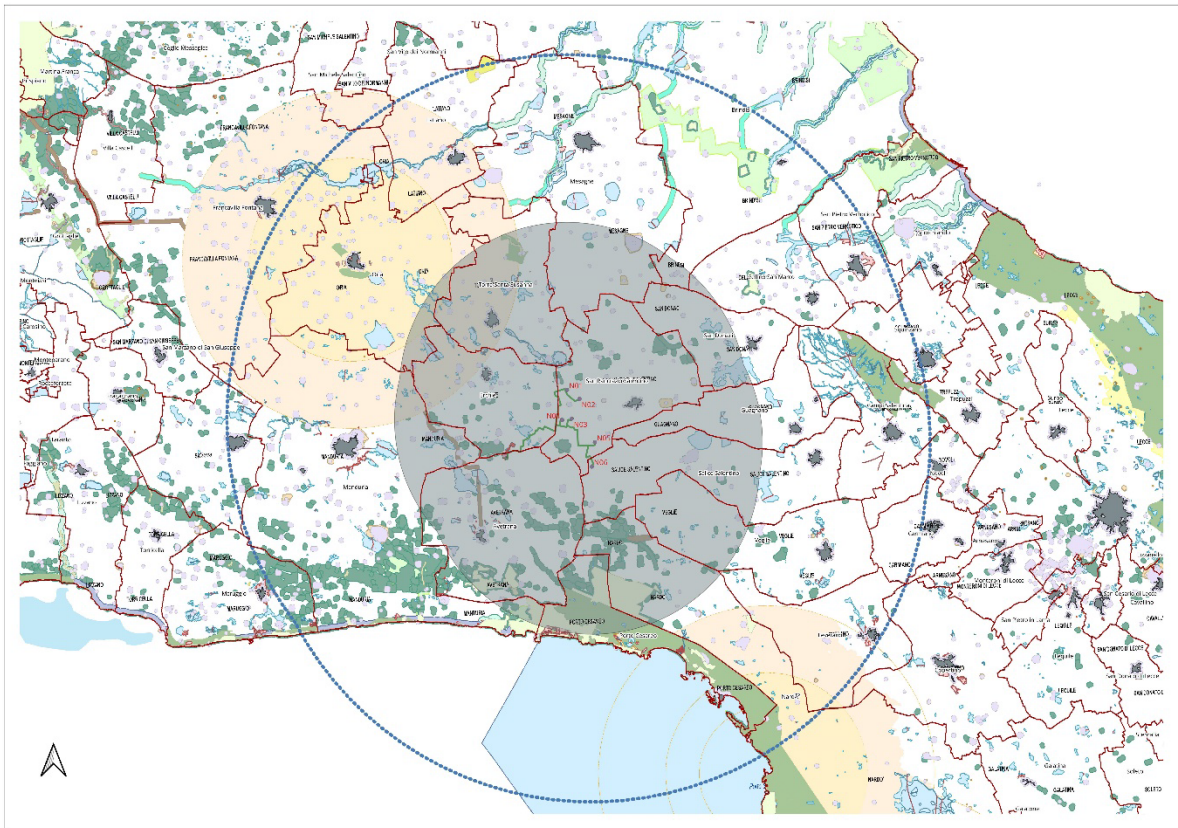
	RELAZIONE AREE NON IDONEE		
	CY53TR6_NPDI2_ARC_R19a_RelazioneAreeNonIdonee	Rev. 0	

- **non ricade** in lame e gravine, riconosciuti dal PUTT/P negli elementi geomorfologici,
- **non ricade** nelle aree agricole interessate dalla produzione agro-alimentare di qualità (biologico, D.O.P, I.G.P, S.T.G, D.O.C, D.O.C.G.)

Una considerazione specifica meritano i beni tutelati del D.Lgs n.42/04: alcuni beni perimetrati nel sito "Aree non idonee FER della Regione Puglia" erano aree di tutela individuate nel PUTT/P all'epoca dell'entrata in vigore del R.R. .24/2010. La disciplina di tutela di dette aree è stata oggi superata in seguito all'adozione e alla successiva approvazione del PPTR Regione Puglia. Tuttavia, nell'ambito delle aree non idonee del R.R. 24/2010, solo le perimetrazioni degli ambiti PUTT/P-ate A e B continuano ad essere applicate ed in merito a ciò si precisa che l'area dell'impianto eolico è esterna dalle perimetrazioni degli ambiti A e B. Tutto ciò permesso, è stata eseguita la compatibilità sulla base dei beni paesaggistici tutelati dal D.Lgs n.42/04.

L'analisi ha evidenziato che l'impianto eolico:

- **non ricade** in beni culturali e/o nel relativo buffer di 100 m (Parte II D.Lgs. 42/04) (vincolo l.1089/1939),
- **non ricade** in immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art.136 D.Lgs n.42/04, vincolo l.1497/1939),
- **non ricade** in territori costieri e laghi e territori contermini o nei relativi buffer di 300 m (lett. a e b dell'art. 142 D.Lgs 42/04),
- **non ricade** in fiumi, torrenti e corsi di acqua e/o nel relativo buffer di 150 m (lett. c art. 142 del D.Lgs 42/04), ad eccezione di alcuni tratti di cavidotto che saranno realizzati in TOC,
- **non ricade** in boschi e nel relativo buffer di 100 m (lett. g art.142 del D.Lgs 42/04),
- **non ricade** in zone archeologiche e/o nel relativo buffer di 100 m (lett. m art. 142 del D.Lgs 42/04),
- **non ricade** in tratturi e/o nel relativo buffer di 100 m.



Ubicazione impianto eolico ed infrastrutture connesse nelle AREE NON IDONEE – REGIONE PUGLIA

Aree non idonee FER-R. 24/2010























-  Zone Ramsar
-  Aree tampone
-  Nuclei naturali isolati
-  Immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs 42/04)
-  Beni Culturali con 100 m. (parte II D.Lgs.42/04)
-  Territori costieri fino a 300 m.
-  Territori contermini ai laghi fino a 300 m.
-  Fiumi Torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m.
-  Boschi con buffer di 100 m.
-  Zone archeologiche con buffer di 100 m.
-  Tratturi con buffer di 100 m.
-  Pericolosità idraulica
-  Pericolosità geomorfologica
-  Rischio
-  Ate A
-  Ate B
-  Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100 m.
-  Coni visuali (4 Km)
-  Zone interne ai coni (4 Km)
-  Coni visuali (6 Km)
-  Zone interne ai coni (6 Km)
-  Coni visuali (10 Km)
-  Zone interne ai coni (10 Km)
-  Interazioni con P/P - I Paduli
-  Grotte con buffer di 100 m.
-  Lame e gravine
-  Versanti

Figura 1. Stralcio di inquadramento del parco di progetto Aree Non idonee Fer

	RELAZIONE AREE NON IDONEE		
	CY53TR6_NPD12_ARC_R19a_RelazioneAreeNonIdonee	Rev. 0	

5. CONCLUSIONI

L'analisi di compatibilità del progetto del parco eolico con le Linee Guida Nazionali introdotte dal D.M. 10/09/2010 non ha messo in evidenza alcuna diretta interferenza con le scelte progettuali di localizzazione dell'impianto. Tutti i parametri progettuali sono stati rispettati.

L'analisi delle aree non idonee FER secondo il R.R. n.24/2010, relativamente all'area di inserimento del parco eolico di progetto, non ha messo in evidenza alcuna diretta interferenza con gli aerogeneratori di progetto.

Fanno eccezione un breve tratto del cavidotto MT che attraversa per porzioni molto ridotte aree a di connessione RER canale idrografico. La realizzazione di cavidotti e opere interrato nelle suddette aree è potenzialmente ammissibile, previa valutazione dei risultati di idonei studi di compatibilità idraulica-idrologica redatti secondo le disposizioni del PAI. Si rimanda a tale studio per maggiori delucidazioni e approfondimenti. Il cavidotto attraversa inoltre strade prevalentemente esistenti o si pone ai limiti dall'area stradale su terreni agricoli.

Si può concludere che l'intervento in progetto risulta compatibile con le prescrizioni e le misure del D.M. 10 settembre 2010 e del R.R. n.24/2010 Regione Puglia.