

Via Diocleziano, 107 - 80125 Napoli
 Tel. 081.19566613 - Fax. 081.7618640
 www.newgreen.it

cogein energy



REGIONE PUGLIA

Comune principale impianto



COMUNE DI ACQUAVIVA
 DELLE FONTI
 PROVINCIA DI BARI

Opere connesse



COMUNE DI GIOIA
 DEL COLLE
 PROVINCIA DI BARI



COMUNE DI
 SANTERAMO IN COLLE
 PROVINCIA DI BARI



COMUNE DI LATERZA
 PROVINCIA DI TARANTO



COMUNE DI CASTELLANETA
 PROVINCIA DI TARANTO



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA, AI SENSI DEL D.LGS N. 387 DEL 2003, COMPOSTO DA N° 12 AEREOGENERATORI, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72 MW, SITO NEL COMUNE DI ACQUAVIVA DELLE FONTI (BA) E OPERE CONNESSE NEI COMUNI DI GIOIA DEL COLLE (BA), SANTERAMO IN COLLE (BA), LATERZA (TA) E CASTELLANETA (TA)

COD.REG.

DESCRIZIONE

COD. INT.

Elab. 19

**ANALISI COMPATIBILITA' LINEE
 GUIDA DM 2010**



Giuseppe De Masi

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

REVISIONE

ing. Marco Giugliano
 ing. Giuliana Faella

ing. Giuliana Faella
 ing. Federica Mallozzi
 dott. Rino Castaldo

ing. Giuseppe De Masi

Rev.0

DATA

06/2021

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	2
3. ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA DM2010.....	3
3.1 IMPATTO VISIVO-EFFETTO SELVA.....	4
3.2 IMPATTO SUL TERRITORIO-INTERFERENZA CON LE COMPONENTI ANTROPICHE.....	4
3.3 RISCHIO INCIDENTI.....	6
4. CONCLUSIONI	6

1. PREMESSA

La presente relazione ha il fine di verificare la compatibilità del progetto per la realizzazione di un parco eolico proposto dalla società COGEIN ENERGY s.r.l. con sede a Napoli Via Diocleziano, n. 107, con le prescrizioni delle Linee Guida Nazionali D.M. 10-09-2010. La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6 MW per una potenza complessiva di 72 MW, da realizzarsi nella Provincia di Bari, nel comune di Acquaviva delle Fonti, in cui insistono gli aerogeneratori, ed opere di connessione realizzate attraverso un cavidotto interrato in parte MT ed in parte AT che attraversa i comuni limitrofi fino ad arrivare al punto di connessione fornito da Terna, rappresentato dalla stazione di trasformazione esistente 150/380 kV, localizzata nel comune di Castellaneta (TA).

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La Wind Farm è ubicata nel Comune di Acquaviva delle Fonti (BA), in particolare nella porzione sud, alle località "Monticello", "Masseria Camiciaretta", "Masseria Bianco", "Masseria Serini" e "Masseria D'Addabbo". Le opere elettriche ad essa connesse percorrono, oltre il comune di Acquaviva delle Fonti, anche i comuni di Gioia del Colle (BA), Santeramo in Colle (BA), Laterza (TA) e Castellaneta (TA), dove è situata la stazione di trasformazione 150/380 kV di Terna. Il layout è stato progettato per massimizzare i benefici derivati dall'utilizzo ai fini energetici della risorsa eolica e, contemporaneamente, per minimizzare i possibili impatti ambientali.

Il sito interessato dalle opere di progetto è posto a una quota media compresa tra 350 m s.l.m. e 400 m s.l.m.. Di seguito si riportano le coordinate degli aerogeneratori di progetto (Tabella 1) e le relative quote ortometriche e altitudini rilevate in sito, con posizione su catastale (Tabella 2).

PIAZZOLA	UTM WGS84 EST	UTM WGS84 NORD	LATITUDINE	LONGITUDINE
H1	653388,617	4523612,302	40° 50' 57",1786	16° 49' 10",7935
H2	653426,446	4522141,931	40° 50' 09",4922	16° 49' 11",1042
H3	654633,398	4523080,668	40° 50' 39",1200	16° 50' 03",4400
H4	655042,493	4523565,306	40° 50' 54",5300	16° 50' 21",3300
H5	655404,973	4523244,434	40° 50' 43",8876	16° 50' 36",5338
H6	653684,877	4521429,68	40° 49' 46",2309	16° 49' 21",5011
H7	654041,883	4521019,475	40° 49' 32",6934	16° 49' 36",3710
H8	654201,995	4521800,003	40° 49' 57",8853	16° 49' 43",8985
H9	654878,018	4521902,008	40° 50' 00",7332	16° 50' 12",8396
H10	654715,926	4521251,984	40° 49' 39",7735	16° 50' 05",3411
H11	655144,341	4521486,374	40° 49' 47",0797	16° 50' 23",8327
H12	655736,117	4521580,217	40° 49' 49",7179	16° 50' 49",1704

Tabella 1 - Coordinate WTG di progetto

PIAZZOLA	QUOTA ORTOMETRICA	ALTITUDINE	CATASTALE
H1	375,759	421,92	F84 PLLA 31
H2	392,964	439,195	F93 PLLA 42
H3	362,207	408,414	F85 PLLA 181
H4	352,969	399,051	F86 PLLA 12
H5	354,056	400,094	F86 PLLA 16
H6	401,888	448,136	F93 PLLA 116
H7	395,133	441,376	F93 PLLA 571
H8	376,534	422,727	F93 PLLA 366
H9	367,214	413,355	F94 PLLA 14
H10	374,418	420,603	F101 PLLA 108
H11	370,008	416,151	F102 PLLA 43
H12	363,052	409,15	F94 PLLA 265

Tabella 2 - Quote e catastale WTG di progetto

3. ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA DM 2010

Il 10 settembre 2010, con Decreto Ministeriale del 10/09/2010, sono state pubblicate in Gazzetta Ufficiale le *Linee Guida Nazionali* in materia di autorizzazione di impianti 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 un'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 storico artistico, e costituirà, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.

Relativamente alla tutela dell'ambiente e del paesaggio le scelte progettuali hanno seguito quanto previsto nel Regolamento 24/2010, esso stesso recepimento a livello regionale delle Linee Guida nazionali; l'analisi della verifica delle aree non idonee è stata sviluppata negli elaborati ELAB. 39 e TAV. 7.(1-5), a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

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 minore consumo possibile di territorio, ecc.

Nella definizione del layout di progetto sono stati presi come parametri di controllo le distanze riportate nell'Allegato 4 delle Linee Guida Nazionali (D.M. 10/09/2010), individuate nelle linee guida come possibile *misure di mitigazione*.

Di seguito si riportano le caratteristiche dell'aerogeneratore preso in considerazione:

Analisi delle componenti progettuali	Proposta di progetto
N. Aerogeneratori	12
Diametro del rotore	162 m
Altezza mozzo	119 m

Tabella 3 – Caratteristiche aerogeneratore

3.1 Impatto visivo - Effetto selva

Al fine di ridurre l'impatto visivo sull'ambiente in cui si colloca l'impianto, le linee guida *definiscono una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento (punto 3.2 lett.n)*

Gli aerogeneratori di progetto sono disposti in maniera tale da rispettare i 5 diametri (810 m) di distanza tra loro lungo la direzione principale del vento che risulta essere Nord, e i 3 diametri (486 m) lungo la direzione perpendicolare a quella prevalente, in conformità con quanto previsto dalle Linee Guida del 2010.

3.2 Impatto sul territorio – Interferenza con le componenti antropiche

Al fine di ridurre l'impatto sul territorio e con le componenti antropiche presenti sull'ambiente in cui si colloca l'impianto, le linee guida definiscono *una minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitativa munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate, non inferiore ai 200 m (punto 5.3 lett. a).*

In tal caso lo studio ha previsto a livello cautelativo il censimento dei fabbricati presenti nel raggio di 1 km attorno all'impianto (rif. TAV.13). Tale area di censimento è stata ampliata rispetto ai 200 m delle linee guida, per verificare il rispetto dei parametri sia nello Studio di Impatto Acustico (rif. ELAB. 7/7.1) che nello studio dell'ombra (ELAB. 27), a cui si rimanda per gli approfondimenti.

Il censimento dei fabbricati ha verificato che non vi sono edifici adibiti a civile abitazione nel raggio dei 400 m dagli aerogeneratori di progetto, né alcun fabbricato nel raggio dei primi 300 m attorno ai singoli aerogeneratori.

Dal calcolo della gittata è risultato che la gittata massima del frammento è pari a circa 262 m, per cui tutti i fabbricati esistenti si trovano sempre oltre tale distanza minima di sicurezza.

Sempre al punto 5.3 delle linee guida 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 (punto 5.3. lett. b).

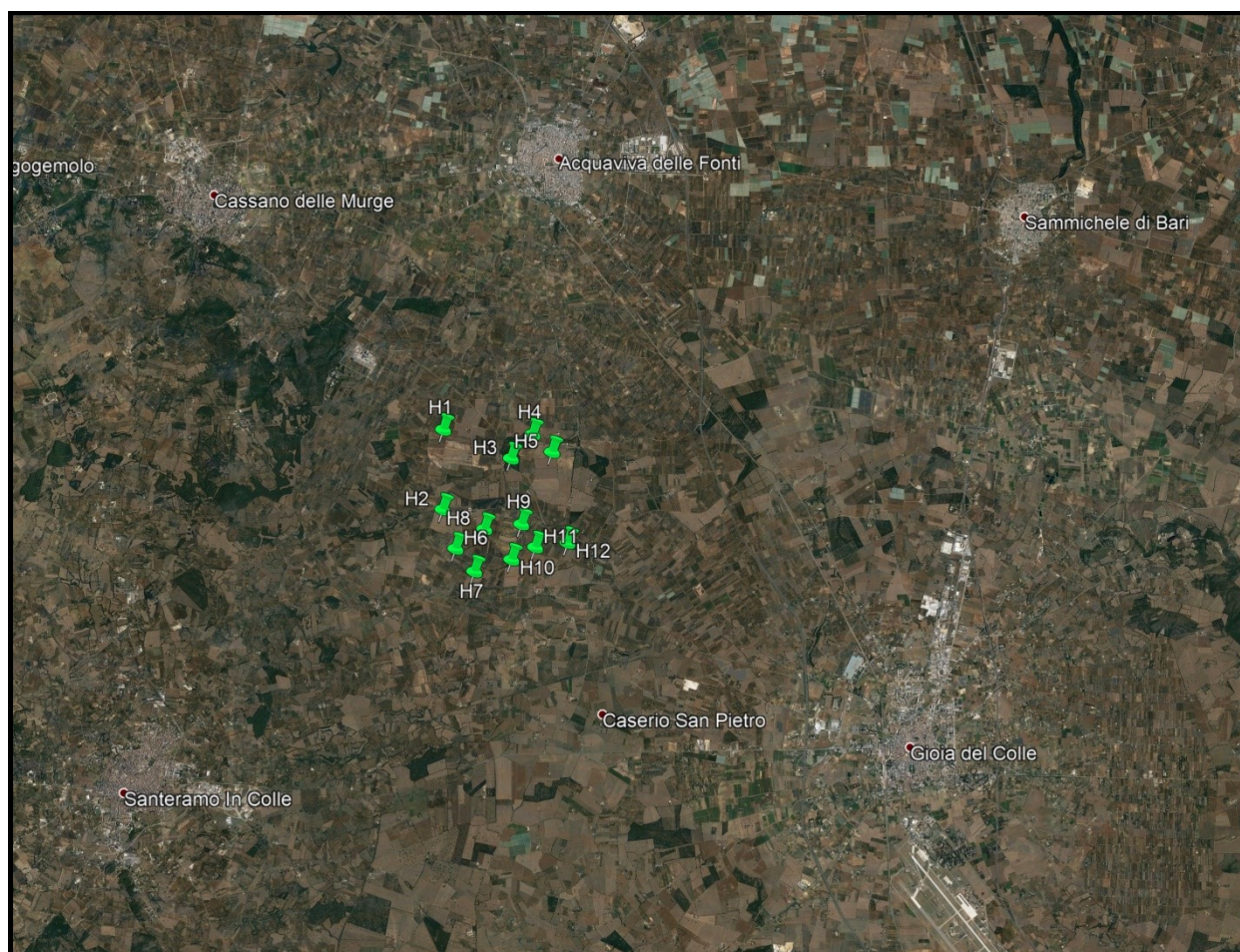


Figura 1 – Inquadramento delle aree interessate dalle opere rispetto ai centri abitati limitrofi

In tal caso la distanza minima è pari a 1200 m ($200 \text{ m} * 6$). Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 1200 m sia dai centri abitati più vicini che dai nuclei isolati costruiti presenti sul territorio.

Nelle tabella seguente sono riportate le distanze minime sempre rispettate.

Aerogeneratore	Distanza minima	Centro abitato più vicino	Parametro
H1	5,2 km	Cassano delle Murge	Rispettato
H2	5,8 km	Santeramo in Colle	Rispettato
H3	4,6 km	Acquaviva delle Fonti	Rispettato
H4	4,1 km	Acquaviva delle Fonti	Rispettato
H5	4,1 km	Acquaviva delle Fonti	Rispettato
H6	5,5 km	Santeramo in Colle	Rispettato
H7	5,6 km	Santeramo in Colle	Rispettato
H8	6,2 km	Santeramo in Colle	Rispettato
H9	6,7 km	Gioia del Colle	Rispettato
H10	6,3 km	Santeramo in Colle	Rispettato
H11	6,3 km	Gioia del Colle	Rispettato
H12	5,8 km	Gioia del Colle	Rispettato

Tabella 4 – Distanze da centri abitati

3.3 Rischio incidenti

Al fine di ridurre il rischio incidenti, le linee guida definiscono *la distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale deve essere superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 150 m dalla base della torre (punto 7.2 lett. a).*

In tal caso la distanza minima è pari a 200 m (altezza TIP).

Tutti gli aerogeneratori di progetto sono ad oltre 200 m da strade provinciali o nazionali.

Nelle tabella seguente sono riportate le distanze minime sempre rispettate:

Aerogeneratore	Distanza	Strada più vicina	Parametro
H1	2273 m	SP127	Rispettato
H2	2498 m	SP127	Rispettato
H3	1985 m	SP20	Rispettato
H4	947 m	SP20	Rispettato
H5	1183 m	SP20	Rispettato
H6	2610 m	SP20	Rispettato
H7	2190 m	SP20	Rispettato
H8	2062 m	SP20	Rispettato
H9	1445 m	SP20	Rispettato
H10	1580 m	SP20	Rispettato
H11	1130 m	SP20	Rispettato
H12	511 m	SP20	Rispettato

Tabella 5 – Distanze da strade

Per quanto riguarda invece la distanza dai fabbricati, per ragioni di sicurezza deve essere almeno pari alla gittata massima dell'aerogeneratore, risultata in tal caso pari a circa 262 m. Ogni abitazione ed edificio preso in considerazione ricade al di fuori di questo raggio d'azione.

Si può quindi concludere che, sia per quanto riguarda gli edifici/abitazioni che per le strade principali, in accordo con le linee guida nazionali, non vi è rischio di incidenti.

4. CONCLUSIONI

L'analisi della compatibilità del progetto del parco eolico con le Linee Guida Nazionali DM 2010, non ha messo in evidenza alcuna diretta interferenza con le scelte progettuali di localizzazione dei singoli aerogeneratori. Tutti i parametri progettuali sono stati pienamente rispettati.