

REGIONE PUGLIA
CITTA' METROPOLITANA DI BARI
COMUNE DI RUVO DI PUGLIA

IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 8 WTG DA 7.2 MW,
SISTEMA DI ACCUMULO ELETTROCHIMICO DELL'ENERGIA
ELETTRICA E OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE

R30

**RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ CON IL
PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE**

Proponente

RDP

RDP srl
CORSO MONFORTE 2
20122 Milano (MI)
P.IVA 13058670962
rdp.srl.pec@legalmail.it
Legale Rappresentante: Ing. Danilo Lerda

Progetto

STM Engineering

STIM ENGINEERING S.r.l.
VIA GARRUBA, 3 - 70121 BARI
Tel. 080.5210232 - Fax 080.5234353
www.stimeng.it - segreteria@stimeng.it

ing. Massimo CANDEO
Ordine Ing. Bari n° 3755
Via Cancellotto, 3
70125 Bari
m.candeo@pec.it
stimdue@stimeng.it
tel. +39 328 9569922

ing. Gabriele CONVERSANO
Ordine ing. Bari n° 8884
via Garruba, 3
70122 Bari
g.conversano@stimeng.it
gabrieleconversano@pec.it
tel. +39 328 6739206

Collaborazione:
ing. Antonio Campanale
ing. Flavia Blasi

**Progetto
elettrico**

ing. Gianluca Pantile
Ordine Ing. Brindisi n° 803
Via del Lavoro, 15/D
72100 Brindisi (BR)
Tel. cell. 3471939994
PEC: pantile.gianluca@ingpec.eu

gennaio 24	0	PRIMA EMISSIONE	ing. A.Campanale, F.Blasi, G.Conversano	ing. M. Candeo
Data	Rev.	DESCRIZIONE	Elaborato e controllato da:	Approvato da:

REVISIONI

1 **Sommario**

1. INTRODUZIONE	2
2. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL PTA.....	3
3. CARTOGRAFIE DEL PTA.....	5
4. CONCLUSIONI.....	5

1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato costituisce parte integrante del progetto di costruzione di un parco eolico, proposto dalla società RDP srl, con sede in C.so Monforte 2, Milano, con potenza complessiva di 57,6 MW ubicato nel comune di Ruvo di Puglia (BA).

L'impianto proposto, destinato alla produzione industriale di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, sarà realizzato mediante:

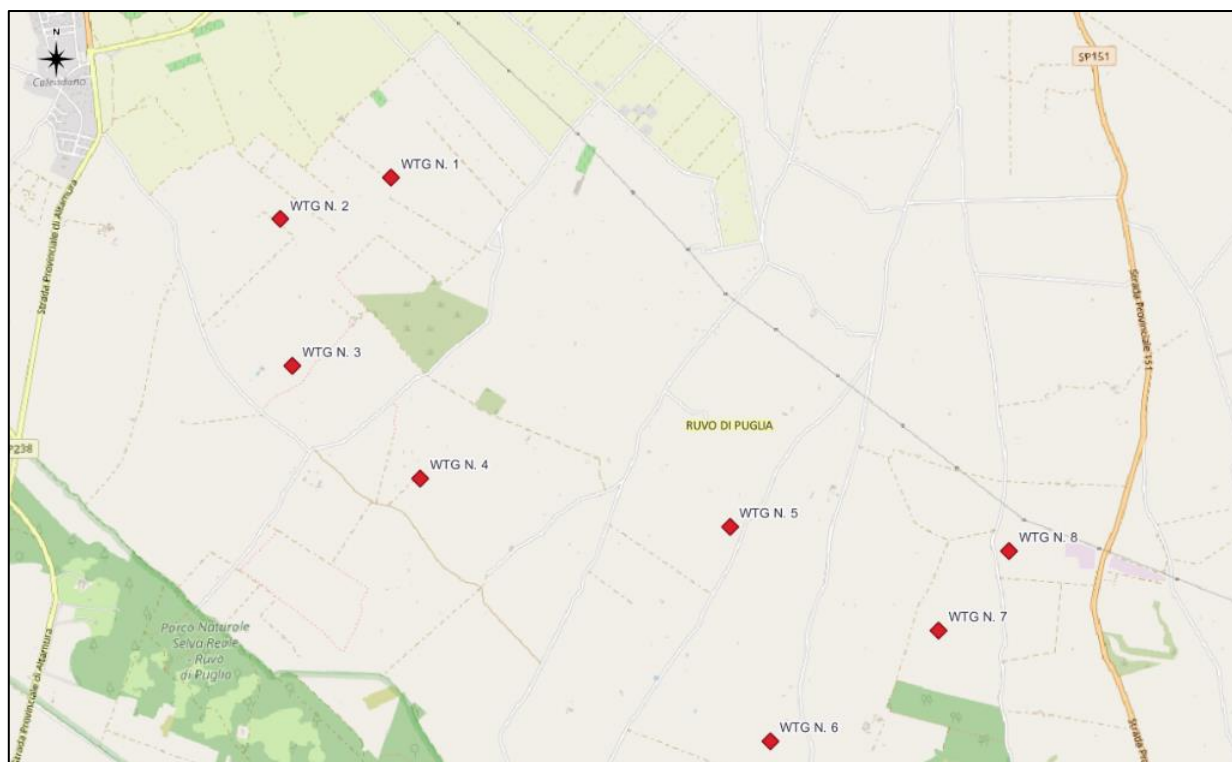
- l'installazione di n. **8 aerogeneratori** tripala (WTG) ad asse orizzontale, **ciascuno di potenza nominale pari a 7,2 MW**, per una potenza elettrica complessiva pari a **57,6 MW**, installati su torre tubolare, per una altezza totale di **200 m**, delle opere elettriche accessorie. Ciascun aerogeneratore sarà dotato di una turbina tripala, in configurazione “up-wind”;
- l'installazione di un sistema di accumulo elettrochimico dell'energia elettrica prodotta con una potenza di 50 MW;
- installazione di una stazione elettrica utente di trasformazione 30/150 kV;
- l'installazione, in conformità alle disposizioni tecniche contenute nel preventivo di connessione emesso da TERNA SpA, codice pratica 202303409, gestore della RTN e delle normative di settore, di cavidotti interrati MT 30 kV di interconnessione tra gli aerogeneratori (cavidotto interno di parco) e di vettoriamento esterno per la connessione elettrica alla RTN.

Il sito d'installazione delle WTG ricade nel territorio amministrativo di Ruvo di Puglia (BA) ed è localizzato a oltre 5 km a sud del centro abitato.

La presente relazione è redatta al fine di verificare di compatibilità al Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia del parco eolico in progetto.

Sarà impiegato l'aerogeneratore modello Vestas V172 – 7,2 MW, che presenta una torre di sostegno tubolare metallica a tronco di cono, sulla cui sommità è installata la navicella il cui asse è a 114 mt dal piano campagna con annesso il rotore di diametro pari a 172 m (raggio rotore pari a 86 m), per un'altezza massima complessiva del sistema torre–pale di 200 mt slt.

Di seguito si riporta un inquadramento a scala ampia dell'area di intervento su base open street maps.



Inquadramento a scala ampia dell'area di intervento su base open street maps

Nella tabella sottostante si riporta l'inquadramento catastale dei punti macchina di progetto e le coordinate nel sistema di riferimento WGS 84 UTM 33N, per ogni punto macchina.

WTG	COMUNE	Fg.	Part.	WGS 84 UTM 33N Cord E	WGS 84 UTM 33N Cord N
WTG 01	RUVO DI PUGLIA	55	685	620573	4548214
WTG 02	RUVO DI PUGLIA	55	144	619864	4547948
WTG 03	RUVO DI PUGLIA	73	58	619940	4546988
WTG 04	RUVO DI PUGLIA	79	6	620769	4546255
WTG 05	RUVO DI PUGLIA	85	128	622784	4545939
WTG 06	RUVO DI PUGLIA	92	347	623054	4544544
WTG 07	RUVO DI PUGLIA	86	189	624161	4545265
WTG 08	RUVO DI PUGLIA	87	7	624604	4545787

Layout di progetto – Posizione aerogeneratori

2. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL PTA

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), introdotto dal D.Lgs. 152/2006, è lo strumento di pianificazione regionale che ha come obiettivo la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, superficiali e sotterranee, al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

Il PTA della Regione Puglia contiene i risultati dell'analisi conoscitiva e delle attività di monitoraggio relativa alla risorsa acqua, l'elenco dei corpi idrici e delle aree protette, individua gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici e gli interventi finalizzati al loro raggiungimento o mantenimento, oltreché le misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema idrico.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019 è stata adottata la proposta relativa al primo aggiornamento che include importanti contributi innovativi in termini di conoscenza e pianificazione, ovvero:

- delinea il sistema dei corpi idrici sotterranei (acquiferi) e superficiali (fiumi, invasi, mare, ecc) e riferisce i risultati dei monitoraggi effettuati, anche in relazione alle attività umane che vi incidono;
- descrive la dotazione regionale degli impianti di depurazione e individua le necessità di adeguamento, conseguenti all'evoluzione del tessuto socio-economico regionale e alla tutela dei corpi idrici interessati dagli scarichi;
- analizza lo stato attuale del riuso delle acque reflue e le prospettive di ampliamento a breve-medio termine di tale virtuosa pratica, fortemente sostenuta dall'Amministrazione regionale quale strategia di risparmio idrico.

Inoltre, sono state rese disponibili le cartografie relative alle perimetrazioni del PTA in formato wms georeferenziato(URL WMS:

http://webapps.sit.puglia.it/arcgis/services/Operationals2/PTA2019_Vincoli/MapServer/WMSServer),

consentendo una migliore localizzazione delle opere rispetto alla precedente versione della cartografia, disponibile unicamente in formato raster a scala ampia.

3. CARTOGRAFIE DEL PTA

Dall'analisi delle cartografie del PTA si evince che:

- il sito di intervento rientra in parte in "Zone di protezione speciale idrogeologica" di tipo C. Nell'immagine che segue si riporta uno stralcio su ortofoto (WTG 2,3,4 e parte del cavidotto);
- Da tale stralcio si deduce che l'intervento in progetto rientra all'interno dell'Acquifero della Murgia;
- il sito rientra nell'area dei corpi idrici acquiferi calcarei cretacei utilizzati a scopo potabile.

Il P.T.A. Puglia definisce le ZPSI come di seguito:

Per la protezione del patrimonio idrico e con riferimento all'art. 94, comma 1, del D.Lgs.152/2006 e s.m.i. la Regione individua all'interno dei bacini imbriferi e nelle aree di ricarica della falda, le seguenti zone di protezione:

- aree di ricarica della falda;
- emergenze naturali ed artificiali della falda;
- zone di riserva.

In particolare la Regione Puglia individua comparti fisico-geografici del territorio regionale meritevoli di tutela perché di valenza strategica per l'alimentazione dei corpi idrici sotterranei: zone di protezione speciale idrogeologica, codificate come zone di tipo "A", "B" e "C" a decrescente valenza strategica.

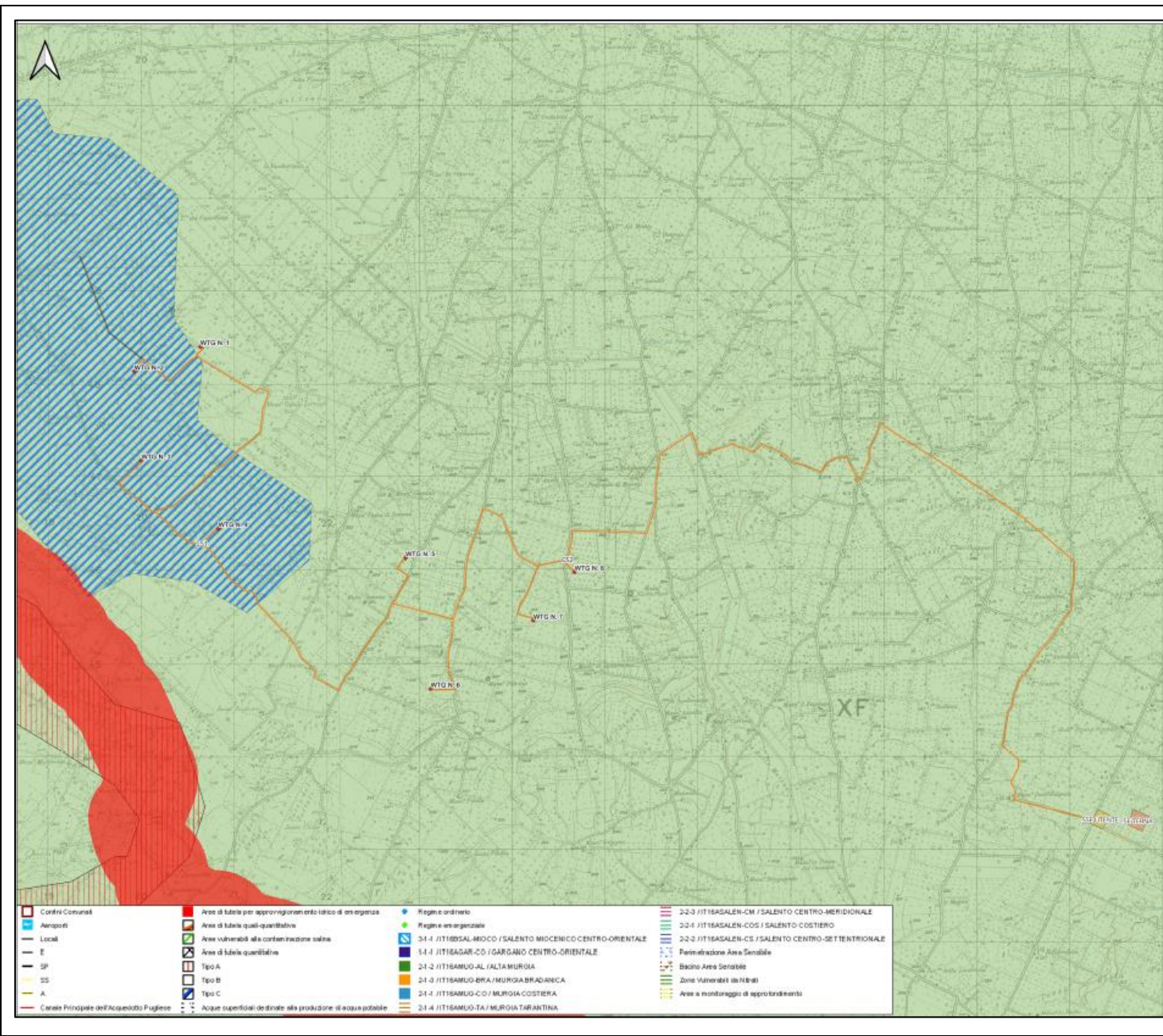
Nelle Zone di Protezione Speciale Idrogeologica di tipo "C" (ZPSI "C") al fine di assicurare la difesa si applicano le misure di tutela relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici. Inoltre, sono subordinate al parere vincolante dell'Autorità di Bacino Distrettuale le opere di captazione, adduzione idrica e derivazione.

Il vincolo nelle ZPSI- Tipo C è relativo alle concessioni idriche

Il progetto in oggetto non prevede emungimenti di acque sotterranee e pertanto l'intervento è compatibile con quanto prescritto per la tutela quali-quantitativa del Piano di tutela delle Acque della Regione Puglia.

4. CONCLUSIONI

In conclusione, anche in virtù del fatto che le opere previste sono pressoché tutte di carattere superficiale (scavi per la realizzazione di opere di fondazione, trincee e strade di cantiere), il progetto risulta compatibile con le misure prescritte dal Piano di Tutela delle Acque.



LEGENDA

- ◆ WTG
- Cavidotto AT
- Cavidotto MT
- Piazzola permanente
- SSE E STORAGE
- SE TERNA
- Cabine di sezionamento
- Viabilità permanente

□ Centri Comuni	■ Area di tutela per approvvigionamento idrico di emergenza	● Regime ordinario	■ 23-3 / ITTISALEN-CM / SALENTO CENTRO-MERIDIONALE
■ Aeroporti	■ Area di tutela quali-quantitativa	● Regime straordinario	■ 23-4 / ITTISALEN-COS / SALENTO COSTIERO
■ Locali	■ Area vulnerabile alla contaminazione salina	■ 34-4 / ITTIBSAL-MICO / SALENTO MIOCEMICO CENTRO-ORIENTALE	■ 23-2 / ITTISALEN-CS / SALENTO CENTRO-SETTENTRIONALE
— E	■ Area di tutela quantitativa	■ 14-4 / ITTISAGAR-CO / GARGANICO CENTRO-ORIENTALE	■ Penetrazione Area Sensibile
— SP	□ Tipo A	■ 21-2 / ITTISAMUO-ALTA MURGIA	■ Bacino Area Sensibile
— SS	□ Tipo B	■ 21-3 / ITTISAMUO-BRA / MURGOIA BRADARICA	■ Zone Vulnerabili da Nitati
— A	□ Tipo C	■ 21-4 / ITTISAMUO-CO / MURGOIA COSTIERA	■ Area a monitoraggio di approvvigionamento
— Canale Principale dell'Acquedotto Pugliese	■ Acque superficiali destinate alla produzione di acque potabili	■ 21-4 / ITTISAMUO-TA / MURGOIA TARANTINA	

Inquadramento su PTA su basi I.G.M. delle opere di impianto