

REGIONE: PUGLIA

PROVINCIA: CITTA' METROPOLITANA DI BARI

COMUNE: CASSANO DELLE MURGE ED ACQUAVIVA DELLE FONTI

ELABORATO:

S.18

OGGETTO:

**PARCO EOLICO DA 8 WTG DA 6,0 MW/CAD E SISTEMA
DI ACCUMULO DELL'ENERGIA**

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione di compatibilità al PTA

PROPONENTE:



**SCS07 SOCIETA' A RESPONSABILITA'
LIMITATA**

Via Gen. G. Antonelli, 3
70043 - Monopoli (BA)
scs07@pec.it



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 Canello Rotto, 3
70125 Bari
m.candeo@pec.it

ing. Gabriele CONVERSANO

Ordine Ing. Bari n° 8884
Via Michele Garruba 3
70122 Bari
gabrieleconversano@pec.it

Collaborazione:

Ing. Antonio Campanale
Ordine Ing. Bari n° 11123

Note:

DATA	REV	DESCRIZIONE	ELABORATO da:	APPROVATO da:
Novembre 2021	0	Emissione	Ing. Antonio Campanale Ing. Gabriele Conversano	ing. Massimo Candeo

PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELLE SOCIETÀ SOPRA INDICATE,
UTILIZZO E DUPLICAZIONE VIETATE SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

Sommario

1	INTRODUZIONE	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI DEL PTA	4
3	CARTOGRAFIE DEL PTA.....	5
4	VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL PTA.....	6
5	CONCLUSIONI.....	7

1 INTRODUZIONE

La seguente relazione di compatibilità al PTA intender fornire le indicazioni relative agli impianti di illuminazione per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 48 MW ubicato nel comune di Cassano delle Murge (BA) ed Acquaviva delle fonti (BA) ed un sistema di accumulo dell'energia elettrica di potenza massima pari a 24 MW ubicato nel comune di Acquaviva delle fonti (BA) per una potenza di connessione con la rete di TERNA pari a 72 MW.

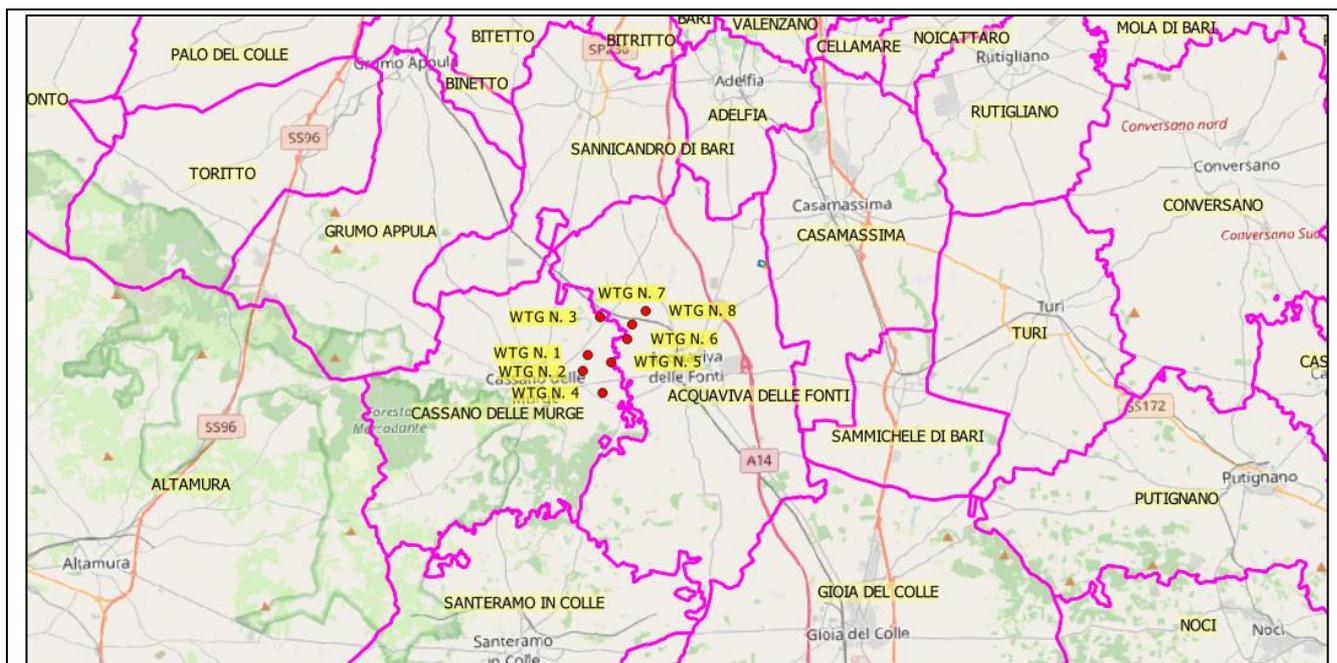
Sarà impiegato l'aerogeneratore modello SIEMENS GAMESA SG 170 6.0 – 6 MW, che presenta una torre di sostegno tubolare metallica a tronco di cono, sulla cui sommità è installata la navicella il cui asse è a 115 mt dal piano campagna con annesso il rotore di diametro pari a 170 m (raggio rotore pari a 85 m), per un'altezza massima complessiva del sistema torre-pale di 200 mt slt.

Modelli simili, aventi le stesse caratteristiche geometriche e prestazionali ma di altri costruttori potrebbero arrivare sul mercato nei prossimi mesi, prima dell'avvio dei lavori per il presente progetto.

Ferme restando le caratteristiche geometriche e prestazionali appena enunciate, il modello di aerogeneratore effettivamente utilizzato sarà pertanto scelto prima dell'avvio dei lavori e comunicato unicamente alla Comunicazione di Inizio Lavori.

Il progetto prevede inoltre l'installazione e messa in opera, in conformità alle indicazioni fornite da TERNA SpA, gestore della RTN, e delle normative di settore di:

- cavi interrati MT 30 kV di interconnessione tra gli aerogeneratori;
- cavi interrati MT 30 kV di connessione tra gli aerogeneratori e la sottostazione di trasformazione utente per la connessione elettrica alla RTN;
- sottostazione elettrica utente 30/150 kV (SSU);
- cavo interrato AT 150 kV di connessione tra lo stallo di uscita della SSU e lo stallo dedicato della SSE di TERNA



Layout di impianto – inquadramento ampio



WTG	COMUNE	Estremi catastali		Coordinate WGS84 UTM 33N	
		Fg.	P.IIa	E	N
1	Cassano delle murge	23	454	650947	4528876
2	Cassano delle murge	23	79	651146	4529542
3	Cassano delle murge	9	187	651673	4531089
4	Cassano delle murge	31	413	651767	4527931
5	Acquaviva delle fonti	44	263	652086	4529234
6	Acquaviva delle fonti	39	42	652769	4530179
7	Acquaviva delle fonti	39	8	652963	4530770
8	Acquaviva delle fonti	34	44	653523	4531357

Layout di progetto – Posizione aerogeneratori

2 RIFERIMENTI NORMATIVI DEL PTA

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), introdotto dal D.Lgs. 152/2006, è l'atto che disciplina il governo delle acque sul territorio. Strumento dinamico di conoscenza e pianificazione, che ha come obiettivo la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

Il PTA pugliese 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: 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.

In particolare sono state rese disponibili le cartografie relative alle perimetrazioni del PTA in formato wms georeferenziato (URL WMS: http://webapps.sit.puglia.it/arcgis/services/Operational2/PTA2019_Vincoli/MapServer/WMServer) , 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 rese disponibili sul SIT Puglia (v. stralci seguenti) si evince che:

- il sito di intervento rientra in Zona di protezione speciale idrogeologica B di cui alla Tavola A del PTA
- il sito di intervento rientra all'interno di aree con acquiferi carsico-costieri della Murgia e del Salento soggetti a contaminazione salina

4 VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL PTA

Dall'analisi delle cartografie del PTA rese disponibili dunque si evince che tutte le WTG ad eccezione della WTG N.8 rientrano all'interno della Zona di Protezione Speciale Idrogeologica B.

Le zone di tipo B sono aree a prevalente ricarica, caratterizzate anch'esse da sistemi carsici evoluti e interessate da un livello di antropizzazione modesto ascrivibile allo sviluppo delle attività agricole, produttive e infrastrutturali.

All'interno del Titolo VI "Misure specifiche", nell'art. 52 delle NTA del PTA "Tutela delle Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI)" e nello specifico al punto 3, 4 e 5, vengono normati gli interventi e le attività realizzabili all'interno della ZPSI B.

L'articolo recita:

*3. Nelle ZPSI - tipo B, dove deve essere assicurata la difesa, la tutela e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici di deflusso e di ricarica nonché la qualità dei corpi idrici, è **vietata**:*

*a) la **realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque**, con specifico riferimento alla ricarica naturale della falda, fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;*

b) i cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica o applicando criteri selettivi di buona pratica agricola;

c) lo spandimento di fanghi e compost;

*d) la **trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea**, in particolare mediante interventi di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree;*

e) l'utilizzo intensivo (a calendario) di fitofarmaci e pesticidi per le colture in atto;

f) l'apertura ed esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani non inserite nel Piano Regionale di Gestione Rifiuti Urbani, adottato con DGR n. 1482 del 2 agosto 2018.

4. Nelle ZPSI - tipo B, sono subordinate al parere vincolante dell'Autorità di Bacino Distrettuale, atto a verificare la compatibilità dell'intervento con le caratteristiche fondamentali di ricarica del corpo idrico e qualitative dello stesso:

a) le opere di captazione, adduzione idrica e derivazione.

5. Nelle ZPSI - tipo B, sono inoltre consentite le attività di seguito elencate, solo a seguito di espressione di parere vincolante da parte di struttura regionale competente:

a) realizzazione di scarichi di nuovi impianti di depurazione;

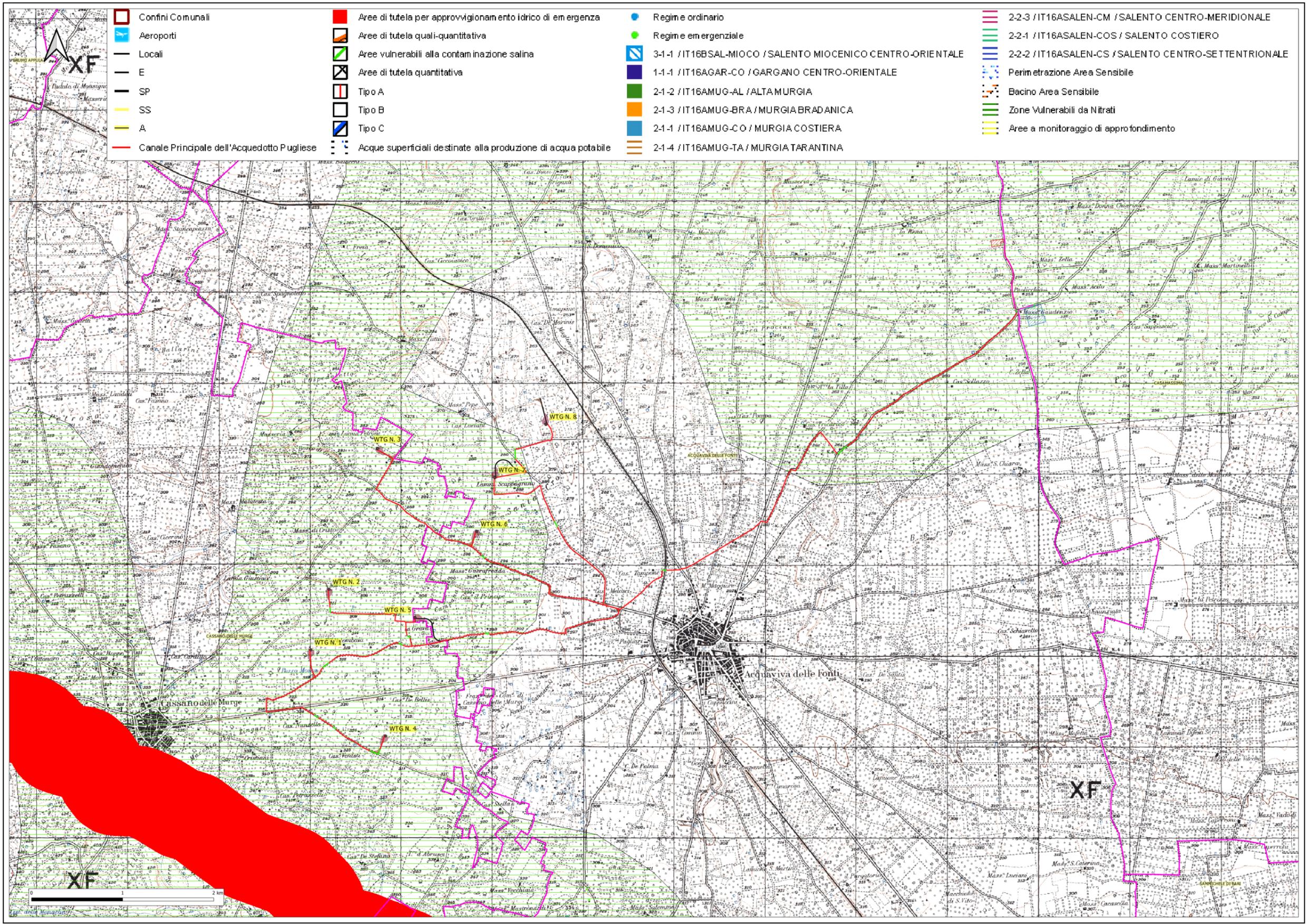
b) apertura di impianti per allevamenti intensivi ed impianti di stoccaggio agricolo, così come definiti dalla normativa vigente nazionale e comunitaria.

Pertanto, in risposta a quanto indicato al punto 3 lettera b e d, si precisa che tutte le opere di fondazione degli aerogeneratori saranno plinti di fondazione di natura superficiale che non incideranno in alcuna maniera sul deflusso superficiale e sotterraneo delle acque. In nessun modo quindi si avranno ripercussioni dal punto di vista idrogeologico dell'area di progetto. Inoltre il progetto non prevede emungimenti di acqua dal sottosuolo e non vi saranno variazioni chimico-fisiche delle acque e di falda.

5 CONCLUSIONI

Considerato quanto precisato all'interno delle Misure del PTA approvato 2009-2015, in merito alla tutela qualitativa e quantitativa delle acque, che in tale area non avverrà emungimento di acque sotterranee e che le opere di fondazione degli aerogeneratori non influiranno sul deflusso idrologico ed idrogeologico superficiale e profondo delle acque di falda.

In conclusione non saranno prodotte variazioni al regime idrogeologico delle acque.



- | | | | |
|--|--|---|---|
| Confini Comunali | Aree di tutela per approvvigionamento idrico di emergenza | Regime ordinario | 2-2-3 / IT16ASALEN-CM / SALENTO CENTRO-MERIDIONALE |
| Aeroporti | Aree di tutela quali-quantitativa | Regime emergenziale | 2-2-1 / IT16ASALEN-COS / SALENTO COSTIERO |
| Locali | Aree vulnerabili alla contaminazione salina | 3-1-1 / IT16BSAL-MIOCO / SALENTO MIOCENICO CENTRO-ORIENTALE | 2-2-2 / IT16ASALEN-CS / SALENTO CENTRO-SETTENTRIONALE |
| E | Aree di tutela quantitativa | 1-1-1 / IT16AGAR-CO / GARGANO CENTRO-ORIENTALE | Perimetrazione Area Sensibile |
| SP | Tipo A | 2-1-2 / IT16AMUG-AL / ALTA MURGIA | Bacino Area Sensibile |
| SS | Tipo B | 2-1-3 / IT16AMUG-BRA / MURGIA BRADANICA | Zone Vulnerabili da Nitrati |
| A | Tipo C | 2-1-1 / IT16AMUG-CO / MURGIA COSTIERA | Aree a monitoraggio di approfondimento |
| Canale Principale dell'Acquedotto Pugliese | Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile | 2-1-4 / IT16AMUG-TA / MURGIA TARANTINA | |