

Regione: **PUGLIA**

Provincia di: **FOGGIA**

Comune/i di: **SAN SEVERO**

COD. ELABORATO:

**4.3.7**

OGGETTO:

Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone".

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA**

PROPONENTE:



**Innogy Italia S.p.A.**

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY  
Tel.: 02/69826300  
Fax: 02/69826399

PROGETTISTA:



**Ing. Michele R.G. Curtotti**

Ordine Ingegneri della Provincia di Foggia n° 1704

Viale Il Giugno, 385  
71016 San Severo (FG) - ITALY  
P.E.C.: [ing.curtotti@pec.it](mailto:ing.curtotti@pec.it)  
E-mail: [studiocurtotti@gmail.com](mailto:studiocurtotti@gmail.com)



**Ing. Fabio Coccia**

Ordine Ingegneri della Provincia di Foggia n° 2697

Via Bezzecca, 39  
71016 San Severo (FG) - ITALY  
P.E.C.: [fabio.coccia2@ingpec.eu](mailto:fabio.coccia2@ingpec.eu)  
E-mail: [ing.fabiococcia@gmail.com](mailto:ing.fabiococcia@gmail.com)



Note:

|                 |                   |                |                |                 |
|-----------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|
| <b>4.3.7</b>    | <b>R.T._RCPTA</b> | <b>00/D/10</b> | <b>10/2018</b> | <b>00_10/18</b> |
| Cod. Elaborato: | Oggetto:          | Mod. n°:       | Data:          | Rev. n°:        |

**PROPRIETÀ ESCLUSIVA DEI PROGETTISTI SOPRA INDICATI.  
UTILIZZO E DUPLICAZIONE VIETATE SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA**

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

## INDICE

|  |                |
|--|----------------|
| <b>1. COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>   | <b>pag. 1</b>  |
| <b>1.1. PREMESSA</b>   | <b>pag. 1</b>  |
| <b>1.2. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO</b>   | <b>pag. 3</b>  |
| <b>1.3. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | <b>pag. 7</b>  |
| 1.3.1. OBIETTIVI MINIMI DI QUALITÀ AMBIENTALE PER I CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI SIGNIFICATIVI E PER LE ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE IDROGEOLOGICA DEL P.T.A. PUGLIA | pag. 9         |
| <b>1.4. VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO DI PROGETTO AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | <b>pag. 23</b> |
| 1.4.1. BACINO IDROGRAFICO DI INTERESSE   | pag. 23        |
| 1.4.2. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI PROGETTO RISPETTO ALLE AREE DI SALVAGUARDIA E ALLE ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE IDROGEOLOGICA  | pag. 24        |
| 1.4.3. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI PROGETTO RISPETTO AI CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI  | pag. 24        |
| 1.4.4. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI PROGETTO RISPETTO AI CORPI IDRICI SOTTERRANEI SIGNIFICATIVI   | pag. 25        |
| 1.4.5. IMPATTO SULLA PERMEABILITÀ DEI SUOLI E SUL DEFLUSSO E QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE  | pag. 26        |
| <b>1.5. CONCLUSIONI</b>  | <b>pag. 28</b> |
| <b>1.6. FONTI BIBLIOGRAFICHE</b>   | <b>pag. 29</b> |

PROPONENTE: **Innogy Italia S.p.A.**

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY



|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

## TAVOLE

|   |        |
|---|--------|
| Tavola n. 1: Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola 1.4 "BACINI IDROGRAFICI E RELATIVA CODIFICA" (TAV_010400) (Scala: 1:300.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia.....             | pag. 1 |
| Tavola n. 2: Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola A "ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE IDROGEOLOGICA" (TAV_A) (Scala: 1:500.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia.....                 | pag. 3 |
| Tavola n. 3: Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola 1.6 "CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI" (TAV_010600) (Scala: 1:300.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia.....            | pag. 5 |
| Tavola n. 4: Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola 6.1.A "CAMPI DI ESISTENZA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI" (TAV_060100A) (Scala: 1:300.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia..... | pag. 7 |

|   |                              |                          |
|---|------------------------------|--------------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: <b>4.3.7</b> |                          |
|   | Oggetto: <b>R.T._RCPTA</b>   |                          |
|   | Doc. n°: <b>01 di 05</b>     | Mod. n°: <b>00/D/10</b>  |
|   | Data: <b>10/2018</b>         | Rev. n°: <b>00_10/18</b> |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                              |                          |

## 1. COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA

### 1.1. PREMESSA

Il presente elaborato costituisce **RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA** (Cod. Elaborato: **4.3.7**, Oggetto: **R.T.\_RCPTA**) redatta secondo i contenuti del punto 4.3.7 "Relazione di compatibilità al Piano di Tutela delle Acque" dell'Allegato A "Istruzioni tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" alla DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO ENERGIA, RETI E INFRASTRUTTURE MATERIALI PER LO SVILUPPO 3 gennaio 2011, n. 1 "Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 - DGR n. 3029 del 30.12.2010 - Approvazione delle "Istruzioni tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" e delle "Linee Guida Procedura Telematica". (pubblicata su B.U.R.P. n. 11 del 20 gennaio 2011) a corredo del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" che la società Innogy Italia S.p.A. intende realizzare in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone".

Lo studio è stato realizzato secondo quanto richiesto da:

- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE (Regione Puglia) 30 dicembre 2010, n. 3029 "Approvazione della Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica" (pubblicata su B.U.R.P. n. 14 del 26 gennaio 2011);
- PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) della Regione Puglia, approvato con DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE n. 230 del 20 ottobre 2009, avente ad Oggetto: "Piano di tutela delle acque della Regione Puglia - Articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Delibera di Giunta 4 agosto 2009, n. 1441)", a modifica ed integrazione del "Progetto di "Piano di Tutela delle Acque" (PTA) della Regione Puglia" adottato con DELIBERAZIONE DI GIUNTA REGIONALE n. 883 del 19 giugno 2007, avente ad Oggetto: "Adozione, ai sensi dell'art.121 del D. Lgs. n.152/2006, del Progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia."

Ai sensi del suddetto punto 4.3.7: «"Nel caso in cui una qualunque delle componenti del progetto sia localizzata all'interno di aree di salvaguardia o di protezione speciale individuate dal PTA" è necessario predisporre apposita "relazione di compatibilità al PTA", che deve contenere le seguenti analisi minime:

- stato dei luoghi prima dell'intervento, con definizione degli usi in atto;
- impatto sulla permeabilità dei suoli;
- impatto sul deflusso delle acque superficiali;

|   |  |        |
|---|--|--------|
| PROPONENTE: <b>Innogy Italia S.p.A.</b><br><br>Viale Francesco Restelli, 3/1<br>20124 Milano (MI) - ITALY | <br><b>innogy</b> | pag. 1 |
|---|--|--------|

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b><br><br>Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |

- *impatto sul deflusso delle acque sotterranee;*
- *impatto sulla qualità delle acque superficiali;*
- *impatto sulla qualità delle acque sotterranee;*
- *interventi di mitigazione ambientale;*
- *eventuali prescrizioni.».*

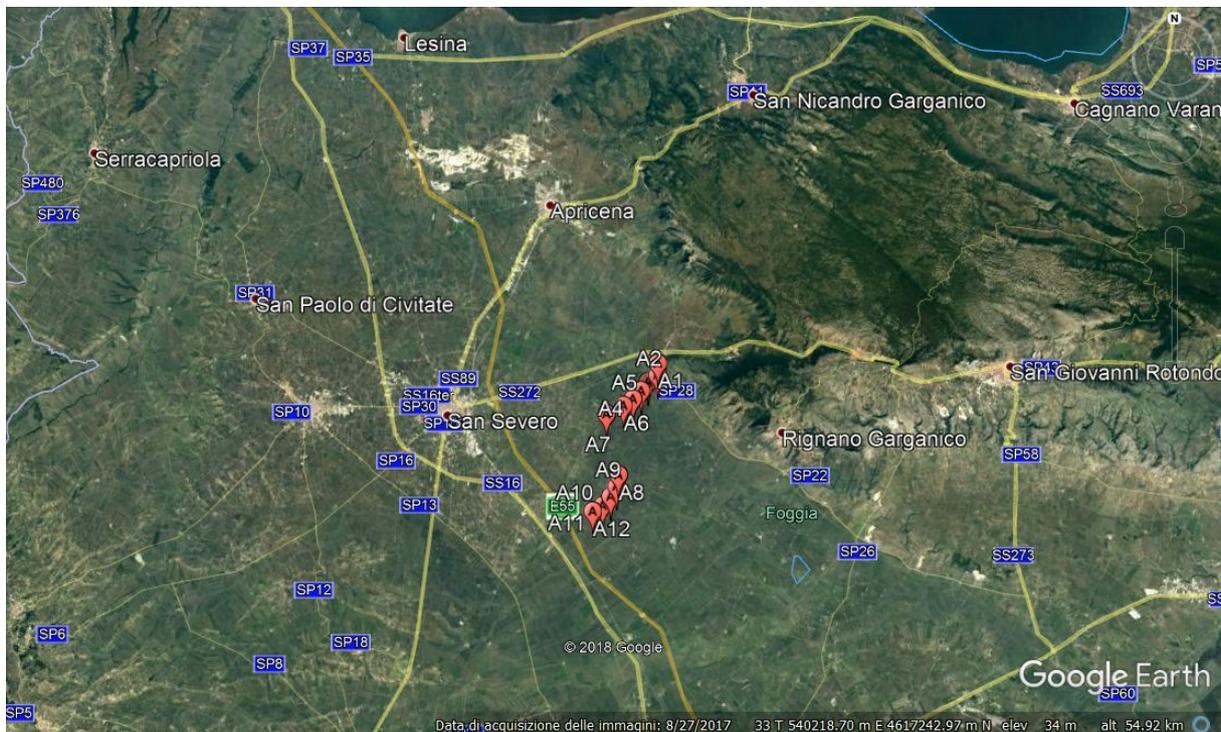
|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |

## 1.2. DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

La presente proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione dell'impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" (*di seguito*: impianto di progetto), che la società Innogy Italia S.p.A. intende realizzare in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone".

L'impianto di progetto in scala ampia è posizionato come indicato nella seguente ortofoto (*vedi Figura 1.2.-1.*). Di seguito alla stessa il layout d'impianto in scala più ristretta (*vedi Figura 1.2.-2.*).

Il layout dell'impianto è schematicamente indicato nelle precedenti figure, ma meglio dettagliato nelle Tavole di Progetto.



**Figura 1.2.-1.:** Layout di impianto (inquadramento ampio) (Fonte: Google Earth Pro® (data di acquisizione delle immagini: 8/27/2017)).

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |

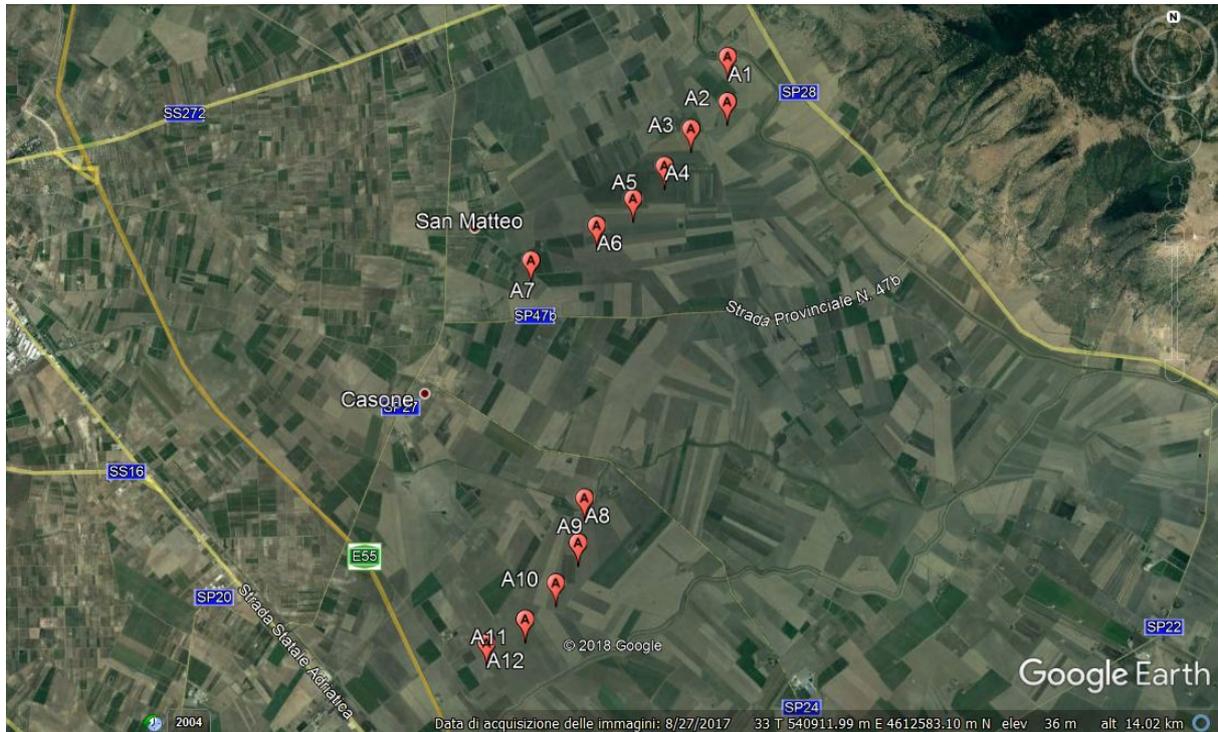


Figura 1.2.-2.: Layout di impianto (inquadramento di dettaglio) (Fonte: Google Earth Pro® (data di acquisizione delle immagini: 8/27/2017)).

L'impianto di progetto prevede la realizzazione di n° 12 (dodici) aerogeneratori (WTG) tripala ad asse orizzontale di grande taglia, ciascuno di potenza elettrica nominale pari a 4,5 MW, per una potenza elettrica complessiva pari a 54 MW, e delle relative opere civili ed elettriche accessorie per la connessione elettrica alla RTN, per i quali sarà impiegato il modello di turbina eolica NORDEX N149 da 4,5 MW della Nordex Energy GmbH, ritenuta fra le macchine più performanti ad oggi disponibili sul mercato stando le caratteristiche anemometriche proprie del sito e le esigenze di impianto.

Il modello di turbina eolica impiegato è costituito da una torre di sostegno tubolare metallica a tronco di cono sulla cui sommità è installata la navicella, il cui asse è a 145 m dal piano campagna (Hub height), con annesso il rotore di diametro pari a 149,1 m (Rotor diameter) (lunghezza pala 72,4 m circa), per un'altezza massima complessiva del sistema torre-pala (Hub height+1/2 Rotor diameter) di 219,6 m s.l.t..

Si riportano di seguito (vedi Tabella 1.2.-1.) le coordinate geografiche delle n° 12 (dodici) WTG del layout di progetto espresse nel sistema di riferimento UTM WGS84 - Fuso 33:

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

**Tabella 1.2.-1.: Coordinate delle n° 12 (dodici) WTG (ID.: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, e A12) del layout di progetto.**

| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica<br>"SAN SEVERO" (n° 12 WTG) |                                      |              |
|---|--------------------------------------|--------------|
| Regione: PUGLIA   |                                      |              |
| Provincia di: FOGGIA  |                                      |              |
| Comune/i di: SAN SEVERO   |                                      |              |
| Località: "Centoquaranta-Mezzanone"   |                                      |              |
| ID. WTG   | Coordinate WTG (UTM WGS84 - Fuso 33) |              |
|   | EST                                  | NORD         |
| A1  | 542531,1449                          | 4616376,3174 |
| A2  | 542510,6631                          | 4615776,5336 |
| A3  | 542020,5420                          | 4615430,9106 |
| A4  | 541656,3747                          | 4614946,5769 |
| A5  | 541228,8318                          | 4614521,0852 |
| A6  | 540737,2189                          | 4614177,1131 |
| A7  | 539856,5623                          | 4613738,1060 |
| A8  | 540481,3606                          | 4610563,1878 |
| A9  | 540382,6500                          | 4609973,4934 |
| A10   | 540072,9577                          | 4609447,5282 |
| A11   | 539655,2419                          | 4608975,0178 |
| A12   | 539135,8624                          | 4608674,7564 |

L'energia elettrica prodotta dall'impianto di progetto "SAN SEVERO" sarà convogliata alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) secondo le modalità di connessione che sono state indicate da Terna S.p.A., gestore nella Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN), tramite apposito preventivo di connessione; la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), elaborata e rilasciata da Terna S.p.A., prevede che l'impianto di produzione in questione sarà connesso alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale per mezzo di un "collegamento in antenna, a 150 kV, sul futuro ampliamento, a 150 kV, della esistente Stazione Elettrica della RTN, a 380 kV, denominata San Severo" sita in agro di San Severo, località "Motta della Regina", mediante una Stazione di Utenza su stallo dedicato a 150kV.

Per lo scopo, sarà quindi prevista la costruzione di una Stazione Elettrica di Consegna dell'energia prodotta dall'impianto di progetto (SE di Utenza), di proprietà del proponente, alla quale convergeranno i cavi di potenza e controllo provenienti dall'impianto, che sarà costruita su suoli individuati nelle vicinanze della Stazione 380 kV Terna esistente e relativo ampliamento<sup>1</sup> (SSE).

<sup>1</sup> Si precisa che l'ampliamento della stazione elettrica della RTN "San Severo" è stato autorizzato con Determina Dirigenziale della Regione Puglia n. 34/2016, rettificata con successiva D.D. n. 50/2016, ed è in corso di costruzione.

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

L'energia prodotta dall'impianto di progetto verrà raccolta in due differenti Cabine di Sezionamento (CS) rispettivamente poste nei pressi delle torri ID.: A7, la prima, e ID.: A12, la seconda; da queste, l'energia verrà trasportata, tramite cavidotti interrati in media tensione, fino alla Stazione di Utenza (SE), dove verrà effettuata la trasformazione di tensione fino al valore di 150 kV onde consentire l'immissione e la consegna dell'energia prodotta dal campo nella RTN, tramite stallo dedicato in SSE.

A servizio dell'impianto saranno realizzate le seguenti OPERE EDILI:

- Realizzazione di viabilità di accesso all'area, di accesso ai punti macchina, delle piazzole di cantiere e definitive;
- Posa dei cavidotti di impianto;
- Fondazioni per gli aerogeneratori;
- Sistemazione dell'area Stazione di Utenza a 150 kV (edificio quadri e controllo, recinzione e opere edili accessorie) e fondazioni per componenti elettromeccaniche nella stessa;
- Ripristini nell'area a fine cantiere.

Per lo stesso scopo saranno realizzate le seguenti OPERE ELETTRICHE:

**OPERE DI UTENZA:**

- Realizzazione di una Stazione di Utenza di connessione e consegna AT/MT, ubicata anch'essa all'interno dei confini amministrativi del Comune di San Severo (FG), in prossimità della citata Stazione Elettrica della RTN a 380 kV denominata "San Severo";
- Posa in opera di cavi interrati MT a 30 kV per il trasporto dell'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori d'impianto fino alla Stazione di Utenza a 150 kV di connessione e consegna AT/MT.

Il collegamento elettrico tra l'area d'installazione degli aerogeneratori e la stazione MT/AT per l'innalzamento della tensione dell'energia elettrica prodotta dall'impianto di progetto a 30 kV, per la successiva connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, gestita da Terna S.p.A., sarà realizzato mediante la messa in opera, all'interno del medesimo scavo a sezione ristretta, dei cavidotti (in numero variabile in funzione della tratta considerata) a 30 kV afferenti ai due Sottocampi in cui è stato elettricamente suddiviso l'impianto (Sottocampo A e Sottocampo B).

L'intero sviluppo del cavidotto MT a 30 kV di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) verrà posato in scavo, interrato alla profondità di circa 1.20 m, lungo il percorso di strade comunali, provinciali e/o statali ubicate esclusivamente nel territorio comunale di San Severo (FG), a partire dalle Cabine di Smistamento (CS) fino alla Cabina Utente di Consegna (SE).

**OPERE DI RETE:** Posa in opera di cavo AT 150kV per il trasporto dell'energia elettrica dalla Stazione Utente a 150/30 kV di connessione e consegna AT/MT allo stallo dedicato in stazione TERNA 380 kV.

Si rimanda agli elaborati grafici di riferimento per la visualizzazione del tracciato di posa in opera dei cavidotti interrati e la posizione geografica delle sopra citate Stazioni Elettriche.

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

### 1.3. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA

Il PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) della Regione Puglia è stato approvato con DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE n. 230 del 20 ottobre 2009, avente ad Oggetto: "Piano di tutela delle acque della Regione Puglia - Articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Delibera di Giunta 4 agosto 2009, n. 1441)", a modifica ed integrazione del "Progetto di "Piano di Tutela delle Acque" (PTA) della Regione Puglia" adottato con DELIBERAZIONE DI GIUNTA REGIONALE n. 883 del 19 giugno 2007, avente ad Oggetto: "Adozione, ai sensi dell'art.121 del D. Lgs. n.152/2006, del Progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia."

Ai sensi del Par. 1.1. "Iter procedurale" del Cap. 1 "Premessa" della Relazione Generale del P.T.A. della Regione Puglia: «Lo strumento del Piano di Tutela delle Acque è individuato dalla Parte Terza, Sezione II del D.Lgs. 152/2006 recante norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, come strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Esso si configura come strumento di pianificazione regionale, di fatto sostitutivo dei vecchi "Piani di risanamento" previsti dalla Legge 319/76, e rappresenta un piano stralcio di settore del Piano di Bacino ai sensi dell'ex articolo 17 della L.183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo"(abrogato e sostituito dall'art. 65 della Parte Terza, Sezione I, "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione", del D.Lgs 152/06), di cui dovrebbe ricalcare l'impianto strategico. In virtù della sua natura di stralcio di settore del Piano di Bacino, pertanto, se quest'ultimo rappresenta un piano strategico per la definizione degli obiettivi e delle priorità degli interventi su scala di bacino, il Piano di Tutela delle acque si configura, invece, come piano di più ampio dettaglio a scala regionale, elaborato e adottato dalle Regioni, ma comunque sottoposto al parere vincolante delle Autorità di Bacino (...Omissis...)».

«Nella gerarchia della pianificazione regionale, quindi, il Piano di Tutela delle acque si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dal piano stesso. In questo senso il Piano di Tutela delle Acque si presta a divenire uno strumento organico di disposizioni che verrà recepito dagli altri strumenti di pianificazioni territoriali e dagli altri comparti di governo.

Gli obiettivi, i contenuti e gli strumenti previsti per il Piano di Tutela vengono specificati all'interno dello stesso D.Lgs. 152/06, con cui è stata "revisinata" gran parte della normativa di carattere generale per la tutela dell'ambiente, abrogandola e sostituendola. Il decreto recepisce la direttiva 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque e i cui obiettivi principali si inseriscono nel sistema più complesso della politica ambientale dell'Unione Europea, che deve contribuire a perseguire la

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale e allo stesso tempo l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Per quanto concerne gli obiettivi di qualità che il Piano di Tutela è chiamato a perseguire, il D.Lgs. 152/06 individua gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione, da raggiungere entro il 22 Dicembre 2015, così schematicamente sintetizzabili:

- *mantenimento o raggiungimento, per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" come definito nell'Allegato 1 alla Parte Terza del suddetto decreto;*
- *mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato" come definito nell'Allegato 1 alla Parte Terza del suddetto decreto ;*
- *mantenimento o raggiungimento, per i corpi idrici a specifica destinazione, degli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all'Allegato 2 alla Parte Terza del suddetto decreto, salvo i termini di adempimento previsti dalla normativa previgente.*

*Tali obiettivi, sono elevabili da parte delle singole Regioni in relazione a valutazioni specifiche.*

- *siano attuate le misure necessarie ad invertire le tendenze significative all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante di origine antropica.*

(...Omissis...)

Utile per comprendere le innovazioni introdotte con il Piano di Tutela, come voluto dal D.Lgs. 152/06, è anche l'integrazione del concetto di tutela qualitativa con quello di tutela quantitativa delle risorse idriche. Nello stesso decreto, infatti, è introdotto il concetto di "tutela integrata" delle risorse idriche, come tutela sinergica degli aspetti qualitativi e quantitativi, meglio specificato all'art. 95 comma 1. laddove si afferma che "la tutela quantitativa della risorsa concorre al raggiungimento degli obiettivi di qualità attraverso una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta ad evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse ed a consentire un consumo idrico sostenibile".

(...Omissis...)

Se, come detto, il Piano di Tutela delle Acque rappresenta lo strumento per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico, i suoi contenuti sono efficacemente riassunti dalla Parte Terza, sezione II "Tutela delle acque dall'inquinamento", dello stesso D.Lgs. 152/06 (articolo 121), laddove si dice che il Piano di Tutela deve contenere:

- *I risultati dell'attività conoscitiva;*
- *L'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;*

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

- L'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- Le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- L'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- Il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- Gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
- L'analisi economica di cui all'Allegato 10 alla Parte Terza del suddetto decreto e le misure previste al fine di dare attuazione alle disposizioni di cui all'art. 119 concernenti il recupero dei costi dei servizi idrici;
- Le risorse finanziarie previste a legislazione vigente.

Ai contenuti dinanzi elencati si aggiungono le specifiche indicate nella parte B dell'Allegato 4 alla Parte Terza del D.Lgs 152/06.»

Ai sensi del Cap. 2 "Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia" della Relazione Generale del P.T.A. della Regione Puglia: «(... Omissis...) Tra le idee forza del piano sono da sottolineare le seguenti:

**a) Tutela ambientale come motore di sviluppo**

*Il Piano di Tutela delle Acque è stato inteso non già come semplice strumento vincolistico di settore, ma come strumento a sostegno di processi di trasformazione e di valorizzazione del territorio che sappiano coniugare esigenze di sviluppo con esigenze di tutela delle risorse idriche. (... Omissis...)*

**b) Definizione di uno strumento dinamico di conoscenza**

*Il Piano di Tutela è strutturato in modo da dedicare un'ampia parte delle sue analisi alla costruzione di una robusta base di conoscenza dei processi e dei fenomeni che incidono, a livello regionale, sulla disponibilità qualitativa e quantitativa della risorse idriche (sotterranee in particolare). (... Omissis...)*

|        |  |
|--------|--|
| 1.3.1. | <b>OBIETTIVI MINIMI DI QUALITÀ AMBIENTALE PER I CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI SIGNIFICATIVI E PER LE ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE IDROGEOLOGICA DEL P.T.A. PUGLIA</b> |
|--------|--|

Ai sensi del Par. 3.1 "Acque superficiali" del Cap. 3 "Caratterizzazione dei bacini idrografici e dei corpi idrici" della Relazione Generale del P.T.A. della Regione Puglia: «*Nell'ambito degli studi connessi alla redazione del Piano di Tutela delle Acque, si è provveduto, con riferimento alle indicazioni dell'Allegato 1 "Monitoraggio e classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale" alla Parte Terza del D.Lgs.152/06, alla perimetrazione dei principali bacini idrografici che interessano il territorio regionale, nonché alla individuazione dei corpi idrici significativi rappresentati dai corsi d'acqua, dalle acque marine costiere, acque di transizione ed invasi artificiali. (... Omissis...)*», quindi effettua una stima degli impatti

|  |   |        |
|--|---|--------|
| PROPONENTE: Innogy Italia S.p.A.<br><br>Viale Francesco Restelli, 3/1<br>20124 Milano (MI) - ITALY | <br>innogy | pag. 9 |
|--|---|--------|

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

derivanti dalle attività antropiche sullo stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici e riporta le possibili misure e i possibili programmi per la prevenzione e la salvaguardia delle zone interessate.

«La perimetrazione dei bacini idrografici principali che interessano il territorio regionale sviluppata con le modalità espone nell'ALL.1.3, ha portato a riconoscere in totale 227 bacini "principali" di cui 153 affluenti direttamente nel mare Adriatico, 23 bacini affluenti nel Mare Jonio, 13 bacini afferenti al Lago di Lesina, 10 bacini afferenti al Lago di Varano e 28 bacini endoreici (Fig. 3.1).

(...Omissis...)

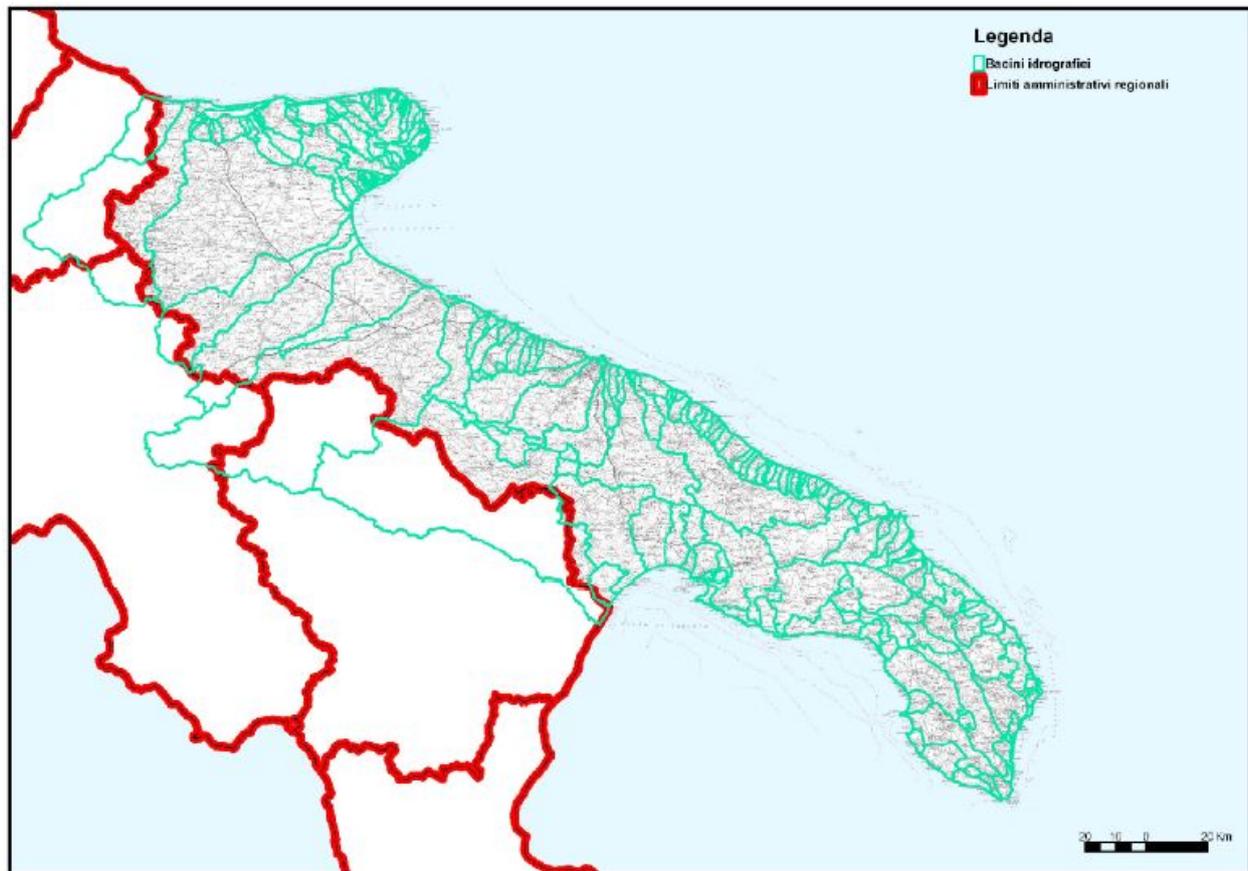
I bacini di maggiore importanza risultano essere gli interregionali dei fiumi Fortore, Ofanto e Bradano, che interessano solo parzialmente la regione. Tra i bacini regionali assumono rilievo quelli del Candelaro, del Cervaro e del Carapelle, ricadenti in provincia di Foggia, in quanto risultano gli unici per i quali le condizioni geomorfologiche consentono l'esistenza di corsi d'acqua, sia pure con comportamento idrologico sempre spiccatamente torrentizio. Per questi la rete idrografica, nei tratti del Subappennino, presenta caratteristiche di sostanziale omogeneità e naturalità, mentre nelle zone della piana del Tavoliere si evidenzia una talora sensibile modificazione antropica. Nell'area più prossima alla costa, interessata da opere di bonifica, la rete idrografica assume talora carattere di marcata artificialità con molteplici situazioni di scolo meccanico delle acque meteoriche (idrovore foce Candelaro e Cervaro).

(...Omissis...)

I rimanenti bacini, con rare eccezioni, interessano prevalentemente terreni di natura calcarea in cui il reticolo idrografico è di tipo fossile e solo in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi si instaura un deflusso superficiale.» (Sottopar. 3.1.1. "Bacini idrografici" del Par. 3.1, Cap. 3 della Relazione Generale del P.T.A. della Regione Puglia).

Si riporta in **Figura 1.3.1.-1** la **perimetrazione dei bacini idrografici**.

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |



**Figura 1.3.1.-1.: Perimetrazione dei bacini idrografici (Rif.: Tav. 1.4 "BACINI IDROGRAFICI E RELATIVA CODIFICA") (Fonte: Figura 3-1: Perimetrazione dei bacini idrografici della Relazione Generale del P.T.A. Regione Puglia).**

Il Punto 3.1.2.1. "Corsi d'acqua" del Sottopar. 3.1.2. "Individuazione dei corpi idrici superficiali", Par. 3.1., del Cap. 3 della Relazione Generale del P.T.A. della Regione Puglia, per quanto attiene i corpi idrici superficiali, specifica che: «La regione Puglia, in virtù della natura dei terreni di natura calcarea che interessano gran parte del territorio, è interessata dalla presenza di corsi d'acqua solo nell'area della provincia di Foggia. I corsi d'acqua, caratterizzati comunque da un regime torrentizio, ricadono nei bacini interregionali dei fiumi Saccione, Fortore e Ofanto e nei bacini regionali dei torrenti Candelaro, Cervaro e Carapelle. Di minore importanza risultano il canale Cillarese e Fiume Grande, nell'agro brindisino e, nell'arco jonico tarantino occidentale, i cosiddetti Fiumi Lenne, Lato e Galasso (o Galaso), che traggono alimentazione da emergenze sorgentizie entroterra. (...Omissis...)».

PROPONENTE: **Innogy Italia S.p.A.**

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY



innogy

pag. 11

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

### Corpi idrici superficiali significativi

Il Sottopar. 3.1.4. "Corpi idrici superficiali significativi", Par. 3.1 "Acque superficiali", Cap. 3 "Caratterizzazione dei bacini idrografici e dei corpi idrici" della Relazione Generale del P.T.A. Regione Puglia specifica che: «Il D.Lgs. 152/06, nell'All.1 alla Parte Terza, attribuisce alle Autorità competenti l'individuazione, con riferimento ai corpi idrici superficiali, dei corpi idrici significativi, definendoli:

- tutti i corsi d'acqua naturali di primo ordine il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 kmq;
- tutti i corsi d'acqua naturali di secondo ordine o superiore il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore a 400 kmq;
- i laghi aventi superficie dello specchio liquido pari a 0,5 kmq o superiore;
- le acque marine costiere comprese entro la distanza di 3.000 metri dalla costa e comunque entro la batimetrica dei 50 metri;
- le acque delle lagune, dei laghi salmastri e degli stagni costieri;
- i canali artificiali che restituiscono almeno in parte le proprie acque in corpi idrici naturali superficiali e aventi portata di esercizio di almeno 3 m3 al secondo;
- i laghi artificiali aventi superficie dello specchio liquido pari almeno a 1 kmq o un volume di invaso pari almeno a 5 milioni di m3, nel periodo di massimo invaso.

Lo stesso decreto indica, al punto 1.1.1 del medesimo allegato, che "Non sono significativi i corsi d'acqua che per motivi naturali hanno avuto portata uguale a zero per più di 120 giorni l'anno, in un anno idrologico medio".

(...Omissis...)

A seguito dell'acquisizione dei risultati del monitoraggio ai sensi dell'articolo 120 del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., è stato possibile definire lo stato ambientale dei corpi idrici significativi. Sulla scorta dei dati disponibili e degli studi idrologici condotti è stato possibile individuare i seguenti corpi idrici superficiali significativi, raggruppati per tipologia e relativa Autorità di Bacino competente, riportati nella Fig. 1.3.»

Si riporta in **Figura 1.3.1.-2. l'individuazione dei corpi idrici superficiali significativi** (vedi anche: Parr.: 7.3. "Corsi d'acqua superficiali significativi", 7.4. "Acque di transizione", 7.5. "Acque Marine Costiere" e 7.11. "Le acque sotterranee" del Cap. 7 "Monitoraggi e stato quali-quantitativo dei corpi idrici significativi" della Relazione Generale del P.T.A. Regione Puglia).

### Corpi d'acqua

*Territorio dell'Autorità di Bacino dei fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore*

- Torrente Saccione (interregionale)
- Fiume Fortore (interregionale)

*Territorio dell'Autorità di Bacino della Puglia*

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

- Fiume Ofanto (interregionale)
- Torrente Locone (interregionale)
- Torrente Candelaro
- Torrente Salsola
- Torrente Triolo
- Torrente Cervaro
- Torrente Carapelle

#### **Acque di transizione**

- Lago di Lesina
- Lago di Varano
- Laghi Alimini

#### **Acque marine costiere**

- Sono state identificate come significative le acque marine di tutta la fascia costiera pugliese, suddivise in diciannove ambiti omogenei.

#### **Corpi idrici artificiali**

*Territorio dell'Autorità di Bacino dei fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore*

- Invaso di Occhito (sul Fiume Fortore)

*Territorio dell'Autorità di Bacino della Puglia*

- Invaso Torre Bianca (sul Torrente Celone)
- Invaso Montemelillo (sul Torrente Locone)
- Invaso Marana Capacciotti (sul Torrente Marana Capacciotti)

*Territorio dell'Autorità di Bacino della Basilicata*

- Invaso Serra del Corvo (sul Torrente Basentello).

PROPONENTE: **Innogy Italia S.p.A.**

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY



|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica “SAN SEVERO” da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località “Centoquaranta-Mezzanone”. | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |

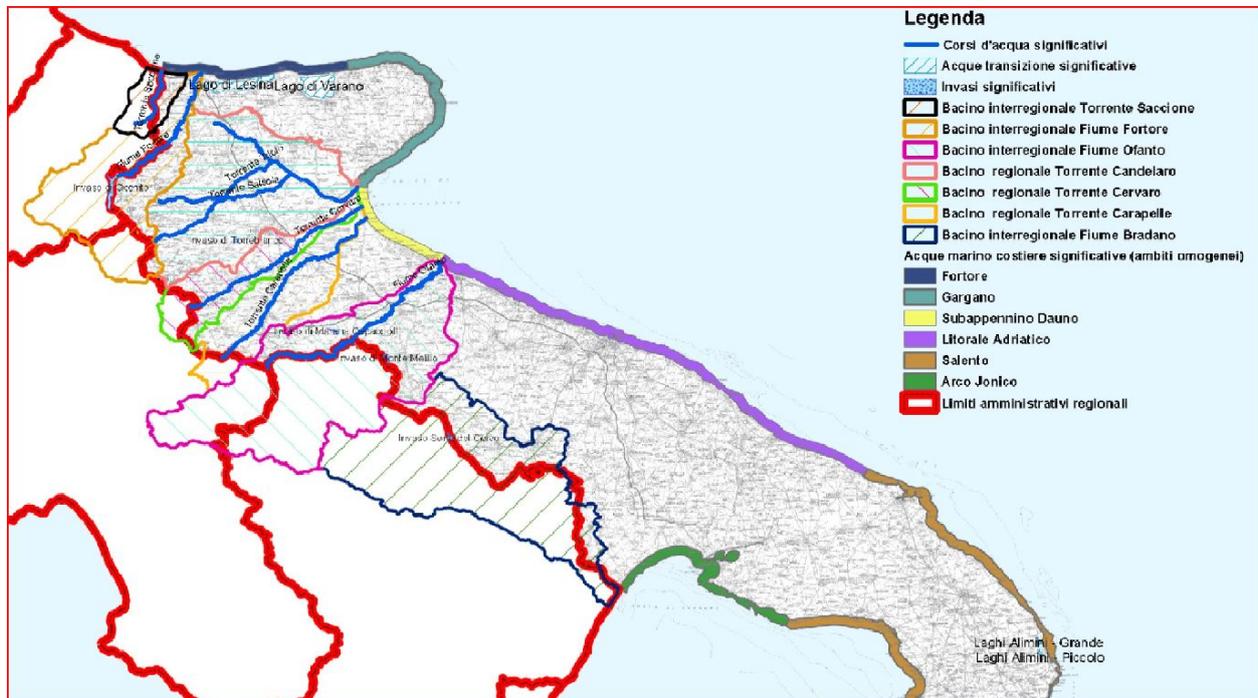


Figura 1.3.1.-2.: Individuazione dei corpi idrici superficiali significativi (Rif.: Tav. 1.6 “CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI”) (Fonte: Figura 3-3: Individuazione dei corpi idrici superficiali significativi della Relazione Generale del P.T.A. Regione Puglia).

### Corpi idrici sotterranei significativi

Il Sottopar. 3.2.4. “Corpi idrici sotterranei significativi”, Par. 3.2 “Acque sotterranee”, Cap. 3 “Caratterizzazione dei bacini idrografici e dei corpi idrici” della Relazione Generale del P.T.A. Regione Puglia specifica che: «Il D.Lgs. n. 152/06, nell’Allegato 1 alla Parte Terza, attribuisce alle Autorità competenti l’individuazione, con riferimento ai corpi idrici sotterranei, dei corpi idrici significativi, definendo, al punto 1.2.1, significativi: “gli accumuli d’acqua contenuti nel sottosuolo permeanti la matrice rocciosa, posti al di sotto del livello di saturazione permanente.”

*Fra esse ricadono le falde freatiche e quelle profonde (in pressione o no) contenute in formazioni permeabili, e, in via subordinata, i corpi d’acqua intrappolati entro formazioni permeabili con bassa o nulla velocità di flusso. Le manifestazioni sorgentizie, concentrate o diffuse (anche subacquee) si considerano appartenenti a tale gruppo di acque in quanto affioramenti della circolazione idrica sotterranea”.*

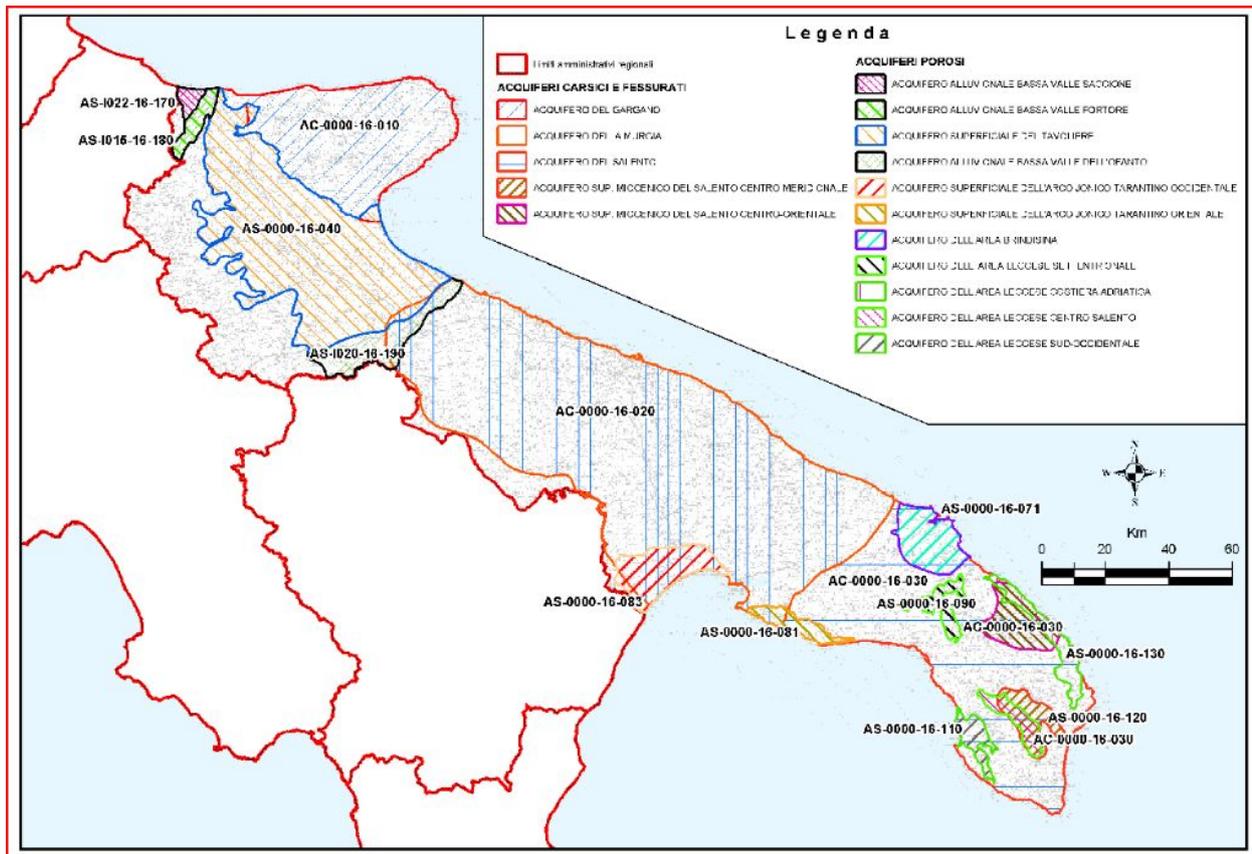
*Non sono significativi gli orizzonti saturi di modesta estensione e continuità all’interno o sulla superficie di una litozona poco permeabile e di scarsa importanza idrogeologica e irrilevante significato ecologico.”*

*Nell’ambito degli studi connessi alla redazione del Piano di Tutela delle Acque, e sulla scorta degli elementi conoscitivi raccolti ed elaborati, riportati nel capitolo precedente, si è provveduto, con riferimento*

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |

alle indicazioni dell'Allegato 1 "Monitoraggio e classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale" alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., ad una prima individuazione dei corpi idrici sotterranei ritenuti significativi (...Omissis...).

Si riportano in **Figura 1.3.1.-3. i Corpi idrici sotterranei significativi.**



**Figura 1.3.1.-3.: Corpi idrici sotterranei significativi e relativa codifica identificati nella Regione Puglia. (Rif.: Tav. 6.1.A "CAMPI DI ESISTENZA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI") (Fonte: Figura 3-5: Corpi idrici sotterranei significativi e relativa codifica identificati nella regione Puglia).**

### Obiettivi minimi di qualità ambientale per i Corpi idrici superficiali significativi

Il Sottopar. 7.3.4. "Obiettivi di qualità per i corsi d'acqua superficiali)", Par.: 7.3. "Corsi d'acqua superficiali significativi" del Cap. 7 "Monitoraggi e stato quali-quantitativo dei corpi idrici significativi" della Relazione Generale del P.T.A. Regione Puglia stabilisce che: «L'art. 4 del D.Lgs. n. 152/99 individuava gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione, che devono essere garantiti dalle misure adottate con il Piano di tutela delle acque.

Gli obiettivi previsti dal D.Lgs. n. 152/1999 erano i seguenti:

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

- doveva essere mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "Elevato";
- per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, come obiettivo intermedio, era previsto che, entro il 31/12/2008, ogni corpo idrico superficiale classificato, o tratto di esso, conseguisse almeno lo stato "Sufficiente"; doveva essere mantenuto o raggiunto entro il 31/12/2016 l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "Buono";
- per i corpi idrici a specifica destinazione dovevano essere mantenuti o raggiunti gli obiettivi di cui all'allegato 2 del decreto.

Nel D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. gli obiettivi di qualità richiesti dalla precedente normativa vengono fondamentalmente confermati con la principale differenza che il raggiungimento dello stato ambientale "buono" è stato anticipato al 22/12/2015. (...Omissis...). Si riporta in **Tabella 1.3.1.-1.** la tabella dello **Stato qualitativo complessivo attuale e obiettivo al 2015** dei Corpi idrici superficiali significativi.

**Tabella 1.3.1.-1.: Stato qualitativo complessivo attuale e obiettivo al 2015 dei Corpi idrici superficiali significativi (Fonte: Tabella 7-9: stato qualitativo complessivo attuale e obiettivo al 2015).**

| CODIFICA   | CORPO IDRICO                       | STATO ATTUALE | OBIETTIVO AL 2015 |
|--|------------------------------------|---------------|-------------------|
| F-I022   | Torrente Saccione (interregionale) | SUFFICIENTE   | BUONO             |
| F-I015   | Fiume Fortore (interregionale)     | SUFFICIENTE   | BUONO             |
| F-I020-R16-088   | Fiume Ofanto (interregionale)      | SUFFICIENTE   | BUONO             |
| F-I020-R16-088-01  | Torrente Locone (interregionale)   | SUFFICIENTE   | BUONO             |
| F-R16-084  | Torrente Candelaro                 | PESSIMO       | SUFFICIENTE*      |
| F-R16-084-02   | Torrente Salsola                   | SUFFICIENTE   | BUONO             |
| F-R16-084-03   | Torrente Triolo                    | SUFFICIENTE   | BUONO             |
| F-R16-085  | Torrente Cervaro                   | SUFFICIENTE   | BUONO             |
| F-R16-086  | Torrente Carapelle                 | SUFFICIENTE   | BUONO             |
| <b>*Obiettivo ambientale meno rigoroso, come consentito dal comma 6 art. 77 D.Lgs 152/06</b> |                                    |               |                   |

«Per il torrente Candelaro si auspica di poter raggiungere entro il 2015 l'obiettivo di qualità "buono" stabilito dal D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. pur ritenendo che, date le attuali condizioni scarse del corpo idrico, dovute all'elevato grado di impatto antropico, sia piu realistico aspettarsi e mirare al raggiungimento di un obiettivo intermedio di "sufficiente" che sarebbe gia indice della efficacia delle misure previste dal P.T.A.. Tale deroga è ammessa dal D.Lgs. n. 152/06.».

### Obiettivi minimi di qualità ambientale per i Corpi idrici sotterranei significativi

Ai sensi del Sottopar. 7.11.6. "Obiettivi quali quantitativi per le acque sotterranee", Par.: 7.11. "Le acque sotterranee" del Cap. 7 "Monitoraggi e stato quali-quantitativo dei corpi idrici significativi" della Relazione

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

Generale del P.T.A. Regione Puglia: «La definizione dell'Obiettivo di Qualità Ambientale delle acque sotterranee è definito dalla normativa Nazionale e Comunitaria vigente che prevede il raggiungimento dello stato quali quantitativo "buono".

Quanto previsto si esplica, per la metodica stessa di composizione dell'indice Stato Ambientale, con il perseguimento e raggiungimento di uno stato quantitativo pari almeno alla Classe B e di uno stato qualitativo pari almeno alla Classe 2 entro, e non oltre, il 22 Dicembre 2015.»<sup>2</sup>.

Si riporta in **Tabella 1.3.1.-2.** la tabella degli **Obiettivi quali-quantitativi al 2015** dei Corpi idrici sotterranei significativi.

<sup>2</sup> Per i corpi idrici sotterranei lo stato ambientale deriva dalla classificazione dello stato qualitativo e quantitativo.

Lo stato qualitativo viene definito attraverso l'uso di un indice (SCAS - Stato Chimico delle acque Sotterranee) fondato sulle concentrazioni medie di parametri di base (Conducibilità elettrica, Cloruri, Manganese, Ferro, Nitrati, Solfati, Ione ammonio), valutando quella che determina le condizioni peggiori. Le classi di riferimento sono le seguenti:

Classe 1

Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche;

Classe 2

Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche;

Classe 3

Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione;

Classe 4

Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti;

Classe 0

Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche *naturali* in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3.

La classificazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei, ai sensi dell'Allegato 1 del D.Lgs.152/99 deve basarsi sulle modificazioni rilevate o previste dell'equilibrio idrogeologico.

A tal fine individua quattro classi che definiscono lo stato quantitativo:

CLASSE A: L'impatto antropico è nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo;

CLASSE B: L'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa e sostenibile sul lungo periodo;

CLASSE C: Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopra esposti;

CLASSE D: Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

PROPONENTE: **Innogy Italia S.p.A.**

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY



|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

**Tabella 1.3.1.-2.: Obiettivi quali-quantitativi al 2015 dei Corpi idrici sotterranei significativi (Fonte: Tabella 7–28: Obiettivi quali-quantitativi al 2015).**

| CODIFICA  | ACQUIFERO  | OBIETTIVO AL 2015 |                    |
|---|--|-------------------|--------------------|
|   |  | Stato qualitativo | Stato quantitativo |
| AC-0000-16-010  | Acquifero del Gargano                                | Classe 3          | Classe B           |
| AC-0000-16-020  | Alta Murgia  | Classe 2          | Classe B           |
|   | Murgia Tarantina*                                    | Classe 3          | Classe B           |
|   | Murgia Nord ad alta concentrazione salina*           | Classe 3          | Classe B           |
|   | Murgia Nord  | Classe 2          | Classe B           |
|   | Murgia Sud ad alta concentrazione salina *           | Classe 3          | Classe B           |
|   | Murgia Sud   | Classe 2          | Classe B           |
| AC-0000-16-030  | Acquifero del Salento ad alta concentrazione salina* | Classe 3          | Classe B           |
|   | Acquifero del Salento a bassa concentrazione salina  | Classe 2          | Classe B           |
| AS-0000-16-040  | Acquifero del Tavoliere*                             | Classe 3          | Classe B           |
| AS-I020-16-190  | Acquifero alluvionale della bassa valle dell'Ofanto* | Classe 3          | Classe B           |
| AS-I015-16-180  | Acquifero alluvionale della bassa valle del Fortore* | Classe 3          | Classe B           |
| AS-0000-16-081  | Acquifero dell'Arco Ionico Tarantino Occidentale     | Classe 2          | Classe B           |
| AS-0000-16-130  | Acquifero dell'area Leccese Costiera                 | Classe 2          | Classe B           |
| <b>*Obiettivo ambientale meno rigoroso, come consentito dal comma 6 art. 77 DLgs 152/06</b> |  |                   |                    |

Il Cap. 8 "Criticità e criteri di salvaguardia dei corpi idrici - Strumenti e misure per l'adozione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia" della Relazione generale del P.T.A. della Regione Puglia rammenta che: «Il D.Lgs. n. 152/06 al fine della tutela e del risanamento delle acque superficiali e sotterranee, individua gli obiettivi minimi di qualità ambientale da garantirsi per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione per i corpi idrici di cui all'articolo 79 della parte terza del medesimo decreto. (...Omissis...)

Si indicano di seguito i criteri con cui attuare comunque azioni di salvaguardia per il recupero delle situazioni di criticità evidenziate nell'ottica di conseguire, entro il termine fissato al 22 Dicembre 2015 gli obiettivi indicati dalla normativa e precisamente:

- sia mantenuto o raggiunto per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" come definito nell'allegato 1 alla parte terza del suddetto decreto;
- sia mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato" come definito nell'allegato 1 alla parte terza del suddetto decreto;

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

- c) siano mantenuti o raggiunti altresì per i corpi idrici a specifica destinazione di cui all'articolo 79 del D.lgs 152/06 gli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all'allegato 2 alla parte terza del suddetto decreto, salvo i termini di adempimento previsti dalla normativa previgente. (...Omissis...).

Ricapitolando:

**Per i corpi idrici superficiali** il D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. stabilisce che ogni corpo idrico significativo deve conseguire l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono" entro il 22 Dicembre 2015; deve essere mantenuto, dove già esistente, lo stato "elevato".

**Per le acque sotterranee** quanto previsto si esplica, per la metodica stessa di composizione dell'indice Stato Ambientale, con il perseguimento e raggiungimento di uno stato quantitativo pari almeno alla Classe B e di uno stato qualitativo pari almeno alla Classe 2 entro, e non oltre, il 22 Dicembre 2015.

### Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (M.2.9)

Il P.T.A. fornisce una prima definizione di zonizzazione territoriale per l'analisi dei caratteri del territorio e delle condizioni idrogeologiche, in particolare vengono definite n. 4 "Zone di Protezione Speciale Idrogeologica", codificate A, B, C e D, per ognuna delle quali si propongono strumenti e misure di salvaguardia.

L'azione che si intende perseguire è «la individuazione e delimitazione di comparti fisico-geografici del territorio che, stante le risultanze delle attività di studio integrato caratteri del territorio-acque sotterranee (cfr. ALL.6-7-8-9), risultano meritevoli di tutela perche di strategica valenza per l'alimentazione dei corpi idrici sotterranei.

Lo studio ha la finalità di individuare, in determinate porzioni del territorio regionale, specifiche aree caratterizzate dalla coesistenza di condizioni morfostrutturali, idrogeologiche, di vulnerabilità, di ricarica degli acquiferi. (...Omissis...).

(...Omissis...)

### Aree A

#### Analisi territoriale: le aree A

«In termini di osservazione geografica è possibile subito evincere una distribuzione essenziale delle aree tipizzate "A" sugli alti strutturali centro-occidentali del Gargano, su gran parte della fascia murgiana nord-occidentale e centro-orientale.

Nella quasi totalità delle aree tipizzate A, l'analisi comparata "caratteri del territorio-grado di antropizzazione", palesa un bassissimo, al più scarso, grado di antropizzazione; tant'è che la totalità delle aree "Gargano" e "Murgia Alta" ricadono all'interno delle aree rispettivamente del Parco Nazionale del Gargano (ancorché a differente classe di vincolo) e del Parco Nazionale dell'Alta Murgia. (...Omissis...)

In sintesi:

|   |  |         |
|---|--|---------|
| PROPONENTE: <b>Innogy Italia S.p.A.</b><br><br>Viale Francesco Restelli, 3/1<br>20124 Milano (MI) - ITALY | <br><b>innogy</b> | pag. 19 |
|---|--|---------|

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

- Le **aree A** sono state definite su aree di prevalente ricarica (cfr. ALL.7);
- Le **aree A** inglobano una marcata ridondanza di sistemi carsici complessi (campi a doline, elementi morfoidrologici con recapito finale in vora o inghiottitoio; ammasso roccioso in affioramento e scarsa presenza di copertura umica, aree a carsismo sviluppato con interconnessioni in affioramento);
- Le **aree A** sono aree a bilancio idrogeologico positivo;
- Le **aree A** hanno bassa antropizzazione e uso del suolo non intensivo (bassa stima dei carichi di azoto, pressione compatibile).

Sulla base di tali principali motivazioni si ritiene di dover sottolineare la piena condivisione degli articoli (Divieti, Regimi autorizzativi, Sorveglianza, ecc) caratterizzanti l'Istituzione dei Parchi Nazionali "Gargano" e "Alta Murgia" ed, ovviamente, anche del PUTT ambito B.

(...Omissis...)

**Tutela: devono essere assicurate**

- la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici, superficiali e sotterranei.

**Divieti generali**

- la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;
- l'apertura e l'esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani;
- spandimento di fanghi e compost.
- la realizzazione di impianti e di opere tecnologiche che alterino la morfologia del suolo e del paesaggio carsico;
- la trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea, in particolare mediante inter-venti di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree;
- la trasformazione e la manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie;
- apertura di impianti per allevamenti intensivi ed impianti di stoccaggio agricolo, così come definiti dalla normativa vigente nazionale e comunitaria;
- captazione, adduzioni idriche, derivazioni, nuovi depuratori
- i cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica.».

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

## Aree B

### Analisi territoriale: le aree B

«(...Omissis...) Detti settori presentano condizioni di bilancio perlopiù positive (soprattutto perché caratterizzati da assetti morfostrutturali, di ridondanza di sistemi carsici evoluti, e quant'altro già palesato per la definizione di indirizzo delle aree "A"). (...Omissis...)

La Tav.A evidenzia la individuazione di tre aree tipizzate nel presente piano come "aree B". In particolare denomineremo B1 le aree ubicate geograficamente a sud e SSE dell'abitato di Bari, mentre denomineremo B2 l'area individuata geograficamente appena a nord dell'abitato di Maglie.

(...Omissis...)

#### **B1 INDIRIZZI DI TUTELA: devono essere assicurati**

- la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici, di deflusso e di ricarica.

#### **B1 DIVIETI GENERALI:**

- la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;
- spandimento di fanghi e compost.
- 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 (M.2.4).

(...Omissis...)

#### **B1 MISURE DI SALVAGUARDIA**

- limitazione dell'utilizzo di fitofarmaci e pesticidi per le colture in atto;
- limitazione dell'apertura ed esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani non inserite nel Piano Regionale dei Rifiuti;
- divieto della trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea, in particolare mediante interventi di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree.

#### **B2 INDIRIZZI DI TUTELA: devono essere assicurati**

- la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici, di deflusso e di ricarica.

#### **B2 DIVIETI GENERALI**

- la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;
- spandimento di fanghi e compost.
- cambiamenti dell'uso del suolo;

|   |  |                |
|---|--|----------------|
| <p>PROPONENTE: <b>Innogy Italia S.p.A.</b></p> <p>Viale Francesco Restelli, 3/1<br/>20124 Milano (MI) - ITALY</p> | <br><b>innogy</b> | <p>pag. 21</p> |
|---|--|----------------|

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

- l'utilizzo di fitofarmaci e pesticidi per le colture in atto;
- l'apertura e l'esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani non inserite nel Piano Regionale dei Rifiuti.

(...Omissis...)

## Aree C e D

### Analisi territoriale: le aree "C" e "D"

«La cartografia presentata nella Tav.A evidenzia anche la individuazione e delimitazione di altre 5 aree meritevoli di particolari attenzioni e misure di salvaguardia, ancorché a differenziato grado di protezione. Si tratta di due aree "C" (SSW di Corato-Ruvo e NNW dell'abitato di Botrugno, nel Salento) e tre aree "D" (due nel Salento su occidentale e una coincidente con la foresta umbra).

Per le zone "C" si propone l'adozione di misura di salvaguardia atte a preservare lo stato di qualità dell'acquifero, predisponendo vincoli di forte limitazione nella concessione di nuove opere di derivazione. (...Omissis...)

Sempre nel Salento, si è propeso per la individuazione di aree "D" in corrispondenza di bacini di ricarica di campi pozzi del comparto idropotabile, in considerazione del già riscontrato depauperamento qualitativo della risorsa. Il criterio che si propone di adottare è un criterio certamente meno rigido dei precedenti ma mirato alla individuazione di misure di forte filtro per nuove concessioni di derivazione per una risorsa già fortemente compromessa.

L'area tipizzata "D" nel Gargano ha finalità meramente di preservazione della "potenziale" risorsa, per altro in area Parco del Gargano (zona Foresta Umbra), che ne consente il mantenimento dello scarso livello di antropizzazione. L'acquifero è poco conosciuto ma senz'altro meritevole di salvaguardia per le condizioni favorevoli delle aree di ricarica e per il suo basso grado di sovra sfruttamento potrebbe rappresentare una risorsa strategica.».

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

## 1.4. VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO DI PROGETTO AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA

### 1.4.1. BACINO IDROGRAFICO DI INTERESSE

In riferimento al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia, **l'intera area interessata dall'impianto in progetto**, composto da n° 12 (dodici) aerogeneratori (WTG) (ID.: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, e A12) e delle relative opere civili ed elettriche accessorie per la connessione elettrica alla RTN (comprendente di: piazzole di servizio, viabilità di servizio (di nuova costruzione) alle n° 12 (dodici) WTG, cavidotto interno MT 30 kV di collegamento tra le n° 12 (dodici) WTG e la Cabina di Sezionamento, la Cabina di Sezionamento, il cavidotto esterno d'interconnessione MT 30 kV tra la Cabina di Sezionamento e la Stazione di Utenza a 150 kV, la Stazione di Utenza a 150 kV, e la Stazione Elettrica della RTN a 380 kV) **ricade all'interno del bacino idrografico "Bacino regionale Torrente Candelaro"** (vedi Tavola n. 1: **Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola 1.4 "BACINI IDROGRAFICI E RELATIVA CODIFICA" (TAV\_010400) (Scala: 1:300.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia**).

Il Bacino regionale del Torrente Candelaro è descritto nella Monografia di cui all'Allegato 16.2.3 "MONOGRAFIA BACINO CANDELARO" del P.T.A. della Regione Puglia, in cui si individuano gli interventi e le misure da adottare al fine di perseguire gli Obiettivi di qualità Ambientale" fissati per il Bacino.

Le misure previste riguardano, sinteticamente:

- Il rispetto del Deflusso Minimo Vitale (DMV) (M.2.1) (vedi Sottopar. 1.8.1);
- Monitoraggi (vedi Sottopar. 1.8.2);
- Depuratori (vedi Sottopar. 1.8.3);
- La riduzione del carico puntuale gravante sui corpi idrici significativi (CIS) (M.2.5) (vedi Sottopar. 1.8.4);
- Il riuso delle acque (M.3.1) (vedi Sottopar. 1.8.6);
- Scarichi (M.1.4) (vedi Sottopar. 1.8.9).

Altresì, al Sottopar. 1.8.8. "Zone di protezione speciale idrogeologiche (M.2.9)" è stabilito che:

#### 1.8.8. Zone di protezione speciale idrogeologiche (M.2.9)

Il Piano di Tutela delle Acque prevede misure di salvaguardia per le diverse zone di protezione speciale idrogeologica. Relativamente alla zona di tipo "A" **deve essere assicurata**

➤ *la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici, superficiali e sotterranei*

I **divieti generali** imposti per tali zone sono:

- *la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;*
- *l'apertura e l'esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani*
- *spandimento di fanghi e compost.*
- *la realizzazione di impianti e di opere tecnologiche che alterino la morfologia del suolo e del*

PROPONENTE: Innogy Italia S.p.A.

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY



pag. 23

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

|   |
|---|
| <p><i>paesaggio carsico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>la trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea, in particolare mediante inter-venti di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree;</i></li> <li>➤ <i>la trasformazione e la manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie;</i></li> <li>➤ <i>apertura di impianti per allevamenti intensivi ed impianti di stoccaggio agricolo, così come definiti dalla normativa vigente nazionale e comunitaria</i></li> <li>➤ <i>captazione, adduzioni idriche, derivazioni, nuovi depuratori</i></li> <li>➤ <i>i cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica;</i></li> </ul> <p>A fronte dei presenti studi di settore idrogeologico viene proposta la istituzione di una particolare tipizzazione ZPSI (Zona di Protezione Speciale Idrogeologica) con adozione dei relativi criteri di salvaguardia.</p> |
|---|

|               |   |
|---------------|---|
| <b>1.4.2.</b> | <b>LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI PROGETTO RISPETTO ALLE AREE DI SALVAGUARDIA E ALLE ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE IDROGEOLOGICA</b> |
|---------------|---|

Dall'analisi della cartografia tecnica allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia (*vedi Tavola n. 2: Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola A "ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE IDROGEOLOGICA" (TAV\_A) (Scala: 1:500.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia*) si evince che **l'impianto in progetto**, composto da n° 12 (dodici) aerogeneratori (WTG) (ID.: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, e A12) e delle relative opere civili ed elettriche accessorie per la connessione elettrica alla RTN (comprehensive di: piazzole di servizio, viabilità di servizio (di nuova costruzione) alle n° 12 (dodici) WTG, cavidotto interno MT 30 kV di collegamento tra le n° 12 (dodici) WTG e la Cabina di Sezionamento, la Cabina di Sezionamento, il cavidotto esterno d'interconnessione MT 30 kV tra la Cabina di Sezionamento e la Stazione di Utenza a 150 kV, la Stazione di Utenza a 150 kV, e la Stazione Elettrica della RTN a 380 kV) **non interessa alcuna area tra quelle individuate dal Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia come "Zone di Protezione Speciale Idrogeologica", codificate come Zone "A", "B", "C" e "D".**

|               |   |
|---------------|---|
| <b>1.4.3.</b> | <b>LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI PROGETTO RISPETTO AI CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI</b> |
|---------------|---|

Dall'analisi della cartografia tecnica allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia (*vedi Tavola n. 3: Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola 1.6 "CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI" (TAV\_010600) (Scala: 1:300.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia*) si evince che **l'impianto in progetto**, composto da n° 12 (dodici) aerogeneratori (WTG) (ID.: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, e A12) e delle relative opere civili ed elettriche accessorie per la connessione elettrica alla RTN (comprehensive di: piazzole di servizio, viabilità di servizio (di nuova costruzione) alle n° 12 (dodici) WTG, cavidotto interno MT 30 kV di collegamento tra le n° 12 (dodici)

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

WTG e la Cabina di Sezionamento, la Cabina di Sezionamento, il cavidotto esterno d'interconnessione MT 30 kV tra la Cabina di Sezionamento e la Stazione di Utenza a 150 kV, la Stazione di Utenza a 150 kV, e la Stazione Elettrica della RTN a 380 kV) **non interessa, direttamente o indirettamente, alcuno dei "Corpi idrici superficiali significativi"; pertanto, la tipologia d'intervento non contrasta con gli obiettivi minimi di qualità ambientale e con le principali misure di salvaguardia dei "Corpi idrici superficiali significativi" stabiliti dal P.T.A. della Regione Puglia** (di cui rispettivamente ai Parr. 7.3.4. e 8.1. della Relazione generale del P.T.A. della Regione Puglia, e all'elaborato Tav. 1.6 "CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI" (TAV\_010600) allegato alla Relazione generale).

|               |  |
|---------------|--|
| <b>1.4.4.</b> | <b>LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI PROGETTO RISPETTO AI CORPI IDRICI SOTTERRANEI SIGNIFICATIVI</b> |
|---------------|--|

Dall'analisi della cartografia tecnica allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia (*vedi Tavola n. 4: Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola 6.1.A "CAMPI DI ESISTENZA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI" (TAV\_060100A) (Scala: 1:300.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia*) si evince che l'impianto in progetto, composto da n° 12 (dodici) aerogeneratori (WTG) (ID.: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, e A12) e delle relative opere civili ed elettriche accessorie per la connessione elettrica alla RTN (comprehensive di: piazzole di servizio, viabilità di servizio (di nuova costruzione) alle n° 12 (dodici) WTG, cavidotto interno MT 30 kV di collegamento tra le n° 12 (dodici) WTG e la Cabina di Sezionamento, la Cabina di Sezionamento, il cavidotto esterno d'interconnessione MT 30 kV tra la Cabina di Sezionamento e la Stazione di Utenza a 150 kV, la Stazione di Utenza a 150 kV, e la Stazione Elettrica della RTN a 380 kV) **interessa indirettamente l'"Acquifero superficiale del Tavoliere" appartenente alla tipologia dei corpi idrici sotterranei degli "Acquiferi porosi" dei "Corpi idrici sotterranei significativi"**.

È bene evidenziare che la realizzazione e l'esercizio dell'impianto di progetto non prevederà prelievi dai corpi idrici sotterranei o alterazioni del loro stato qualitativo, né la realizzazione di nuovi emungimenti o di emungimenti dalla falda acquifera profonda esistente, né opere di captazione, né scarichi nel sottosuolo che possano raggiungere porzioni acquifere, né emissioni di sostanze chimico-fisiche che possano a qualsiasi titolo provocare danni della copertura superficiale, delle acque superficiali, delle acque dolci profonde.

Pertanto, esso rispetta tutte le azioni di salvaguardia previste per le "Acque sotterranee" e, nella fattispecie, per l'"Acquifero superficiale del Tavoliere".

La tipologia d'intervento non contrasta dunque con gli obiettivi minimi di qualità ambientale e con le principali misure di salvaguardia dei "Corpi idrici sotterranei significativi" stabiliti dal P.T.A. della Regione Puglia (di cui rispettivamente ai Parr. 7.11.6. e 8.5. della Relazione generale del P.T.A. della

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

Regione Puglia, e all'elaborato Tav. 6.1.A "CAMPI DI ESISTENZA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI" (TAV\_060100A) allegato alla Relazione generale).

|        |   |
|--------|---|
| 1.4.5. | <b>IMPATTO SULLA PERMEABILITÀ DEI SUOLI E SUL DEFLUSSO E QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE</b> |
|--------|---|

Tenuto conto di quanto esposto nei paragrafi precedenti, appare opportuno precisare che, con riferimento agli interventi per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto di progetto:

- In corrispondenza delle aree occupate dalle opere di fondazione dei n° 12 (dodici) aerogeneratori, dalle relative piazzole di servizio, e dalla cabina di consegna dell'energia prodotta, si assisterà necessariamente a una impermeabilizzazione dei suoli, seppure per una superficie complessiva piuttosto limitata e del tutto trascurabile rispetto all'estensione dell'intera area dell'impianto stesso;
- In corrispondenza dei tracciati dei cavidotti interrati non si avranno sostanziali modifiche circa lo stato attuale dei luoghi, che verrà ripristinato dopo la posa in opera dei cavi stessi, senza pertanto incrementare la superficie delle aree impermeabilizzate in corrispondenza del manto stradale;
- Le uniche eventuali fonti di inquinamento potenziale, in forma isolata e puntuale, potrebbero essere rappresentate da carburante, oli motori e/o altre eventuali sostanze potenzialmente dannose, utilizzate per i mezzi ed i macchinari necessari al trasporto ed alla posa in opera degli elementi costitutivi del progetto, unicamente in relazione allo sversamento accidentale delle suddette sostanze in fase di cantiere e/o di periodico controllo e manutenzione degli impianti nella fase di esercizio;
- Gli aerogeneratori saranno realizzati a opportuna distanza dai corsi d'acqua presenti nell'area di impianto e gli attraversamenti del reticolo idrografico da parte del cavidotto verranno realizzati senza modificare in nessun modo la sezione di deflusso dei corsi d'acqua. Ove necessario, sarà impiegata la tecnologia *no-dig* della posa a spinta controllata a distanza (*microtunneling*) per l'attraversamento in sub-alveo del reticolo idrografico dei cavidotti a servizio dell'impianto di progetto, senza modificare, neppure temporaneamente, il regime di deflusso delle acque.

**L'impianto di progetto non prevederà attingimenti di acque superficiali e/o sotterranee né scarichi, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio o di dismissione. Esso non costituirà in alcun modo una fonte antropica puntuale d'inquinamento per i corpi idrici superficiali e sotterranei individuati dal Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia, né costituirà un fattore di rischio per le risorse idriche individuate da esso. La sua costruzione non richiederà la realizzazione di scarichi di sistemi di depurazione, nonché di scarichi di acque meteoriche, di smaltimento di rifiuti, fanghi di depurazione, e acque di vegetazione con diretto recapito nel sottosuolo.**

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b><br><br>Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |

Pertanto, non sarà necessario adottare particolari accorgimenti con riferimento le misure previste in proposito dal P.T.A. Puglia.

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

## 1.5. CONCLUSIONI

Nella presente Relazione Tecnica è stata inquadrata l'area oggetto d'intervento per il proposto impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" che la società Innogy Italia S.p.A. intende realizzare in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone" rispetto alle aree a vincolo d'uso individuate dal P.T.A. della Regione Puglia, al fine di individuare eventuali impatti dell'opera in progetto sulle acque superficiali e sotterranee con indicazione, ove necessario, degli interventi di mitigazione ambientale.

**L'impianto di progetto, con annesse infrastrutture e opere di connessione, ricade all'interno del Bacino regionale del Torrente Candelaro e non interessa Zone di Protezione Speciale Idrogeologica così come individuate dal P.T.A. Puglia.**

**In relazione a quanto sopra si conclude che la realizzazione delle opere di progetto non inciderà in maniera significativa sul deflusso delle acque superficiali e sotterranee. Allo stesso modo, la realizzazione delle opere di progetto non incide sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee presenti nell'area, dal momento che non vi sarà utilizzo di sostanze potenzialmente inquinanti.**

**Alla luce di quanto esposto si ritiene che il progetto proposto sia compatibile con gli indirizzi del P.T.A. della Regione Puglia.**

|   |                       |                   |
|---|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b>  | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|   | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |
| Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". |                       |                   |

## 1.6. FONTI BIBLIOGRAFICHE

Si riporta di seguito l'elenco (non esaustivo) delle principali fonti bibliografiche di riferimento consultate ai fini della redazione della presente Relazione Tecnica specialistica:

1. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) della Regione Puglia (link: [http://www.sit.puglia.it/portal/portale\\_pianificazione\\_regionale/Piano%20di%20Tutela%20delle%20Acque/Documenti](http://www.sit.puglia.it/portal/portale_pianificazione_regionale/Piano%20di%20Tutela%20delle%20Acque/Documenti)).

|  |                       |                   |
|--|-----------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b> | Cod. Elaborato: 4.3.7 |                   |
|  | Oggetto: R.T._RCPTA   |                   |
|  | Doc. n°: 01 di 05     | Mod. n°: 00/D/10  |
|  | Data: 10/2018         | Rev. n°: 00_10/18 |

Luogo e Data

San Severo, ottobre 2018

**Ing. Michele R.G. Curtotti**



**Ing. Fabio Coccia**



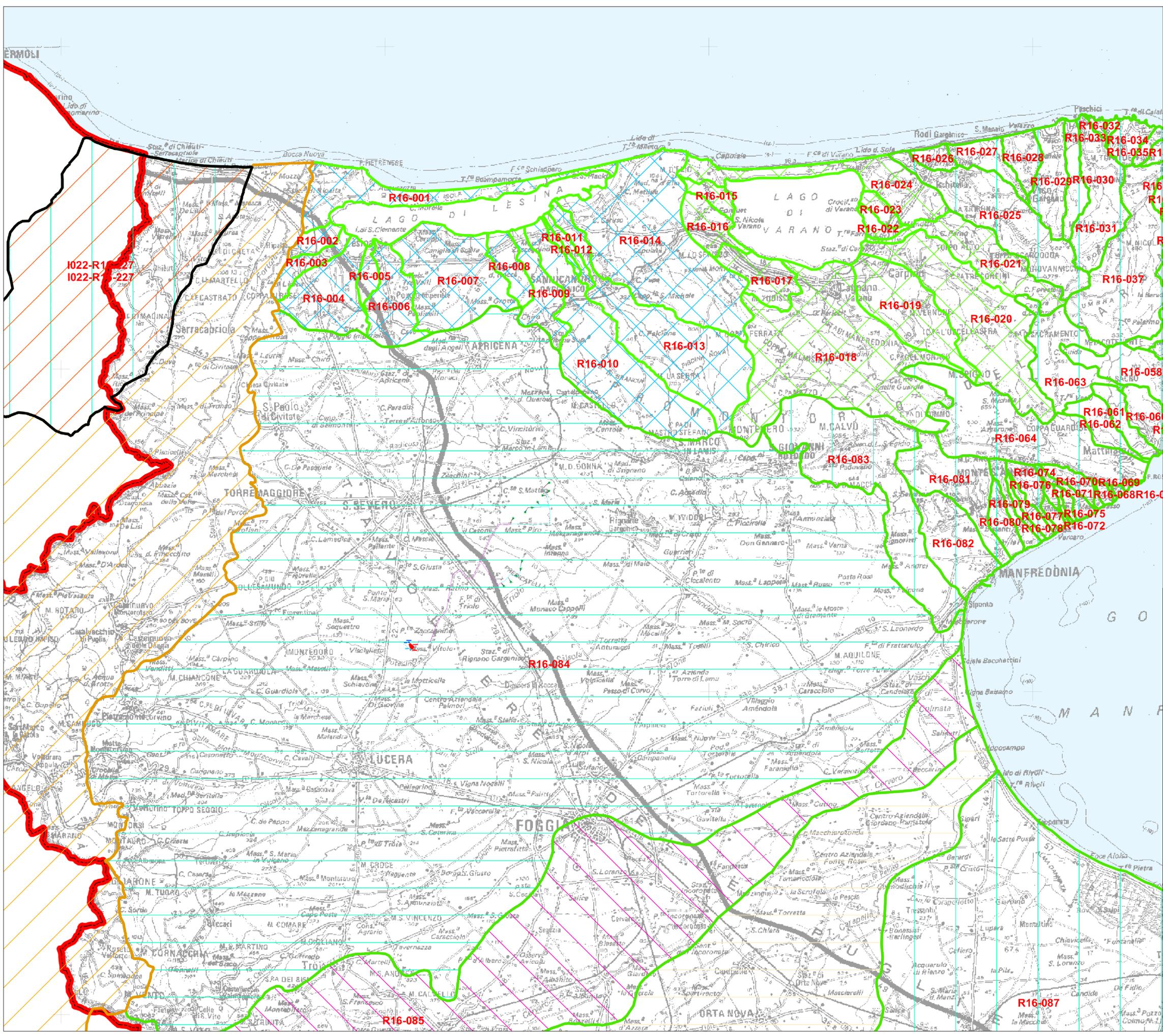
|   |                               |                   |
|---|-------------------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b><br><br>Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". | Cod. Elaborato: 4.3.7         |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA_Tav. n. 1 |                   |
|   | Doc. n°: 02 di 05             | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018                 | Rev. n°: 00_10/18 |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Tavola n. 1</b> | <b>Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola 1.4 "BACINI IDROGRAFICI E RELATIVA CODIFICA" (TAV_010400) (Scala: 1:300.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia</b> |
|--------------------|--|

PROPONENTE: **Innogy Italia S.p.A.**

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY





### Legenda

**Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore**

- Bacino interregionale Torrente Saccione
- Bacino interregionale Fiume Fortore

**Autorità di Bacino della Puglia**

- Bacino interregionale Fiume Ofanto
- Bacino regionale Torrente Candellaro
- Bacino regionale Torrente Cervaro
- Bacino regionale Torrente Carapelle
- Altri bacini regionali con immissione in mare
- Bacini regionali afferenti al Lago di Lesina
- Bacini regionali afferenti al Lago di Varano
- Bacini regionali endoreici

**Autorità di Bacino della Basilicata**

- Bacino interregionale Fiume Bradano

**Limiti amministrativi regionali**

### Legenda:

- Ai aerogeneratore
- postazione di macchina
- strade nuova formazione
- cavidotto mt interno
- cavidotto mt RTN

## PARCO EOLICO SAN SEVERO

### COMUNE DI SAN SEVERO

Località Centoquaranta e Mezzanone

Aut autorizzazione Unica ai sensi della legge 387/03 del parco eolico nei comuni di San Severo (FG)

Progettazione: **SC Studio di Ingegneria Michele R.G. Curtotti**

Progettazione: **Studio di Ingegneria Coccia**

Progettazione: **INGOGY ITALIA S.p.A.**

COMMITTENTE: **INGOGY ITALIA S.p.A.** Comune di San Severo (FG)

DATA: Ottobre 2018

AGGORN: \_\_\_\_\_

SCALA: \_\_\_\_\_

DIMENS: \_\_\_\_\_

N° FOGU: \_\_\_\_\_

PROGETTAZIONE: ing. Michele R.G. Curtotti

PROGETTAZIONE: ing. Fabio Coccia

Questo esborso è di proprietà dei progettisti ed è protetto a termini di legge.

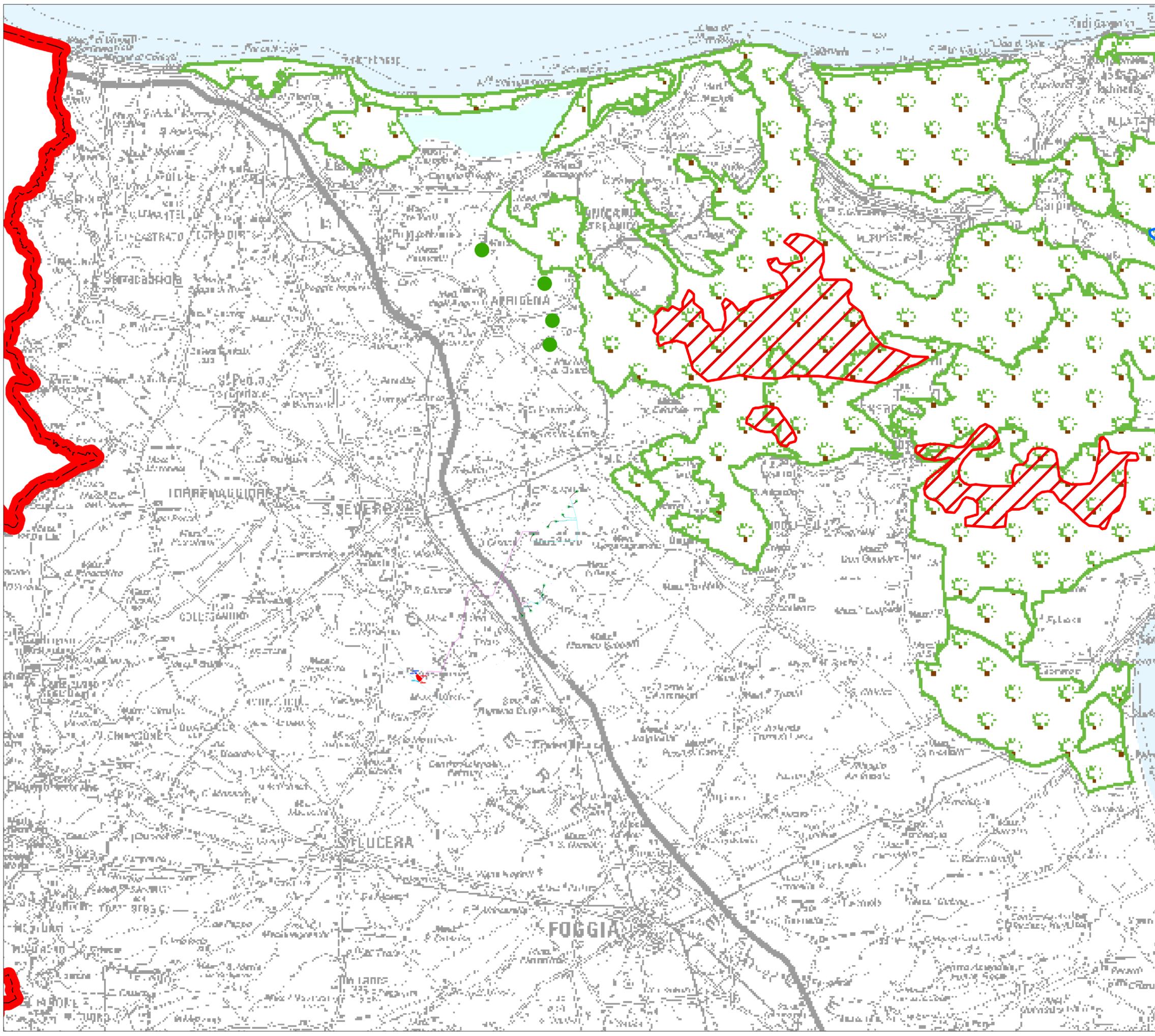
|   |                               |                   |
|---|-------------------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b><br><br>Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". | Cod. Elaborato: 4.3.7         |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA_Tav. n. 2 |                   |
|   | Doc. n°: 03 di 05             | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018                 | Rev. n°: 00_10/18 |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Tavola n. 2</b> | <b>Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola A "ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE IDROGEOLOGICA" (TAV_A) (Scala: 1:500.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia</b> |
|--------------------|--|

PROPONENTE: **Innogy Italia S.p.A.**

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY

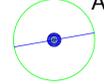
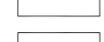




### Legenda

-  Zone di protezione speciale idrogeologica "A"
-  Zone di protezione speciale idrogeologica "B"
-  Zone di protezione speciale idrogeologica "C"
-  Zone di protezione speciale idrogeologica "D"
-  Limiti del Parco del Gargano
- 

### Legenda:

-  Ai
-  aerogeneratore
-  postazione di macchina
-  strade nuova formazione
-  cavidotto mt interno
-  cavidotto mt RTN

# PARCO EOLICO SAN SEVERO

## COMUNE DI SAN SEVERO

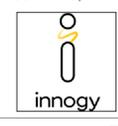
Località Centoquaranta e Mezzanone

Autorizzazione Unica ai sensi della legge 387/03  
del parco eolico nel comune di San Severo (FG)

Progettazione:  
  
**Studio di Ingegneria Michele R.G. Curtotti**  
 Via S. Agostino, 20 - 71013 San Severo (FG)  
 Tel. 0884/200001 - Fax 0884/200002  
 www.studiocurtotti.it

Progettazione:  
  
**Studio di Ingegneria Innoy**  
 Via S. Agostino, 20 - 71013 San Severo (FG)  
 Tel. 0884/200001 - Fax 0884/200002  
 www.studiocurtotti.it

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| TAVOLA | 2 | COMMITTENTE: INNOY ITALIA S.p.A.<br>Comune di San Severo (FG)  | DATA : Ottobre 2018                              |
|        |   | Sovrapposizione layout su Tavola A<br>"Zona di Protezione Speciale Idrogeologica"<br>(Tex. A - scala 1:500.000) P.T.A. Puglia<br>PROGETTO DEFINITIVO | AGGIORN. :<br>SCALA :<br>DIMENS. :<br>N° FOGI. : |

|  |   |  |
|--|---|--|
| COMMITTENTE:<br>INNOY ITALIA S.p.A.<br> | PROGETTAZIONE:<br>ing. Michele R.G. Curtotti<br> | PROGETTAZIONE:<br>ing. Fabio Coccia<br> |
|--|---|--|

Questo elaborato è di proprietà dei progettisti ed è protetto ai termini di legge

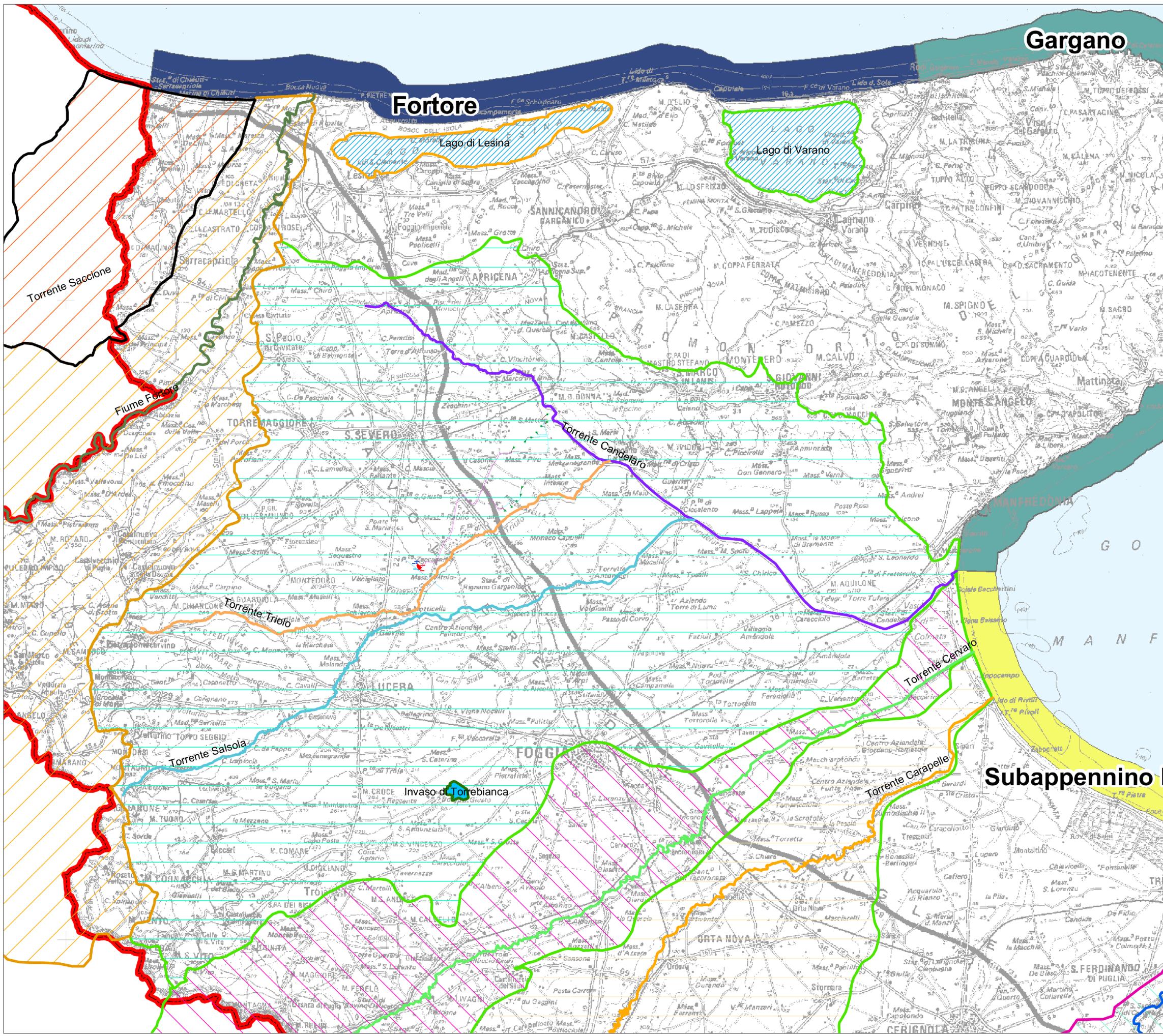
|   |                               |                   |
|---|-------------------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b><br><br>Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". | Cod. Elaborato: 4.3.7         |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA_Tav. n. 3 |                   |
|   | Doc. n°: 04 di 05             | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018                 | Rev. n°: 00_10/18 |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Tavola n. 3</b> | <b>Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola 1.6 "CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI" (TAV_010600) (Scala: 1:300.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia</b> |
|--------------------|---|

PROPONENTE: **Innogy Italia S.p.A.**

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY





**Legenda**

**CORSI D'ACQUA SIGNIFICATIVI**

- Torrente Saccione
- Fiume Fortore
- Fiume Ciano
- Torrente Candelaro
- Torrente Carapelle
- Torrente Cervaro
- Torrente Salsola
- Torrente Triolo
- Torrente Saccione

**ACQUE DI TRANSIZIONE SIGNIFICATIVE**

- Lago di Lesina
- Lago di Varano
- Laghi Almeti - Piccoli
- Laghi Almeti - Grandi

**INVASI SIGNIFICATIVI**

- Occhio
- Torbellano
- Maree Coperte
- Mare Stabile
- Serra del Corvo

**ACQUE MARINO COSTIERE SIGNIFICATIVE (ambiti omogenei)**

- Fortore
- Carapelle
- Subappennino Interno
- Livorno Adriatico
- Salerno
- Area Anfo

**Legenda:**

- Ai aerogeneratore
- postazione di macchina
- strade nuova formazione
- cavidotto mt interno
- cavidotto mt RTN

**Legenda:**

- Stacco internazionale Torrente Saccione
- Stacco internazionale Fiume Fortore
- Stacco internazionale Fiume Ciano
- Stacco regionale Torrente Candelaro
- Stacco regionale Torrente Cervaro
- Stacco regionale Torrente Carapelle
- Stacco internazionale Fiume Salsola
- Linee amministrative regionali

**PARCO EOLICO  
SAN SEVERO**  
COMUNE DI SAN SEVERO  
Località Centoquaranta e Mezzanone

Autorizzazione Unica ai sensi della legge 387/03  
del parco eolico nel comune di San Severo (FG)

Progettazione:  
**Studio di Ingegneria Michele R.G. Curtotti**  
STUDIO DI INGEGNERIA ING. MICHELE R.G. CURTOTTI  
Via S. Maria 10 - 71013 San Severo (FG) - Tel. 0872/241111

Proprietà:  
**INNOGY ITALIA S.p.A.**  
Via S. Maria 10 - 71013 San Severo (FG) - Tel. 0872/241111

Studio di Ingegneria Coccia  
Studio di Ingegneria ING. FABIO COCCIA  
Via S. Maria 10 - 71013 San Severo (FG) - Tel. 0872/241111

COMMITTENTE: INNOGY ITALIA S.p.A.  
Comune di San Severo (FG)

DATA: Ottobre 2018  
AGGIORN.:  
SCALA:  
DIMENS.:  
NFUOGI: PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE: INNOGY ITALIA S.p.A.

PROGETTAZIONE: Ing. Michele R.G. Curtotti

PROGETTAZIONE: Ing. Fabio Coccia

innogy

Questo elaborato è di proprietà dei progettisti ed è protetto a termini di legge

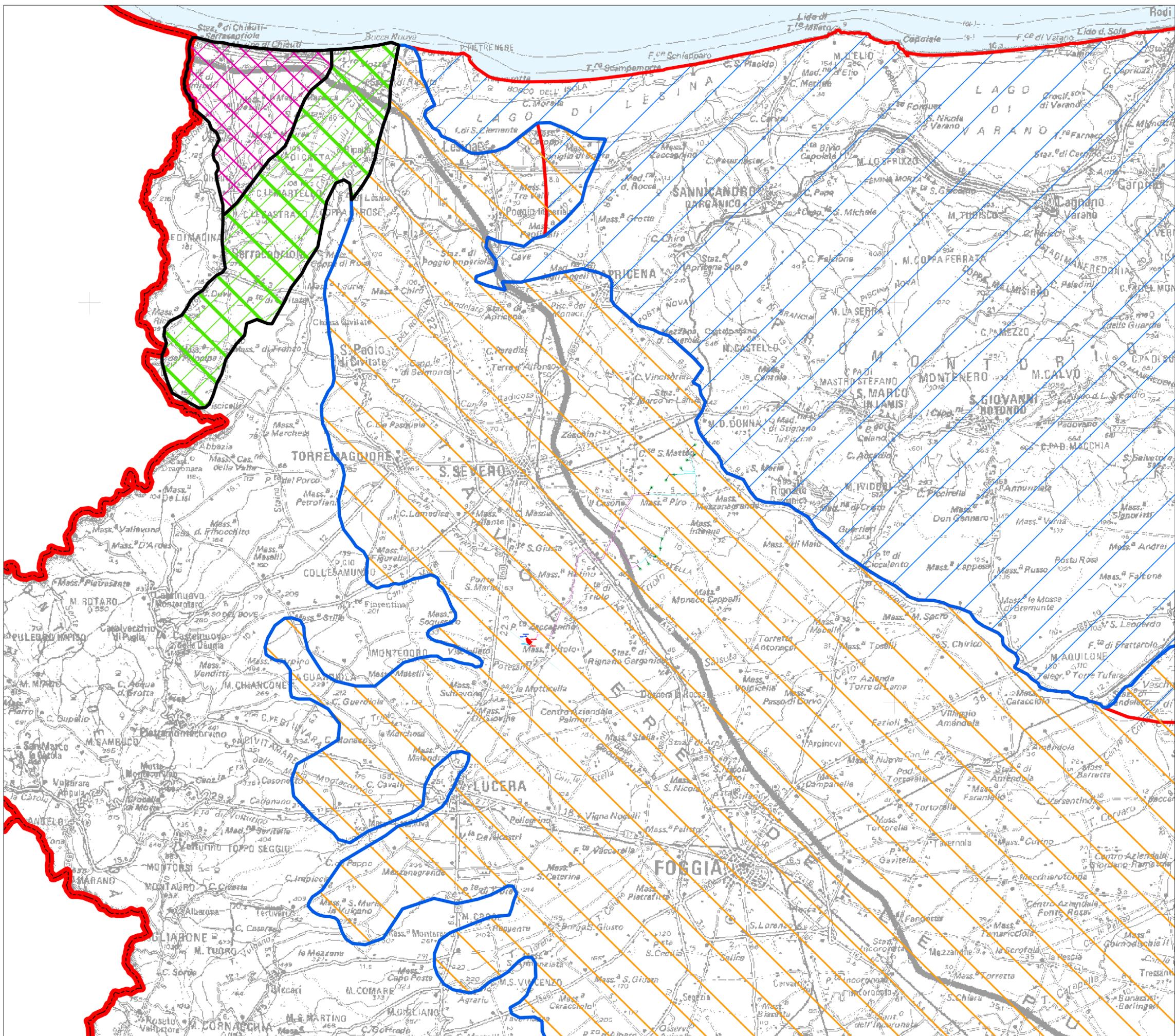
|   |                               |                   |
|---|-------------------------------|-------------------|
| <b>RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE PUGLIA</b><br><br>Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica "SAN SEVERO" da n° 12 WTG, da realizzarsi in agro del Comune di San Severo (FG), Regione Puglia, in località "Centoquaranta-Mezzanone". | Cod. Elaborato: 4.3.7         |                   |
|   | Oggetto: R.T._RCPTA_Tav. n. 4 |                   |
|   | Doc. n°: 05 di 05             | Mod. n°: 00/D/10  |
|   | Data: 10/2018                 | Rev. n°: 00_10/18 |

|             |   |
|-------------|---|
| Tavola n. 4 | Sovrapposizione impianto di progetto su Tavola 6.1.A "CAMPI DI ESISTENZA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI" (TAV_060100A) (Scala: 1:300.000) allegata al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Puglia |
|-------------|---|

PROPONENTE: **Innogy Italia S.p.A.**

Viale Francesco Restelli, 3/1  
20124 Milano (MI) - ITALY





**Legenda**

**ACQUIFERI CARSIICI E FESSURATI**

- ACQUIFERO DEL GARGANO
- ACQUIFERO SUPERFICIALE VICO ISCHITELLA
- ACQUIFERO DELLA MURGA
- ACQUIFERO DEL SALENTO
- ACQUIFERO SUP. MICENICO DEL SALENTO CENTRO-MERIDIONALE
- ACQUIFERO SUP. MICENICO DEL SALENTO CENTRO-ORIENTALE

**ACQUIFERI POROSI**

- ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE SACCONO
- ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE FORTORE
- ACQUIFERO SUPERFICIALE DEL TAVOLIERE
- ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE DELL'OFANTO
- ACQUIFERO SUPERFICIALE DELL'ARCO JONICO TARANTINO OCCIDENTALE
- ACQUIFERO SUPERFICIALE DELL'ARCO JONICO TARANTINO ORIENTALE
- ACQUIFERO SUPERFICIALI MINORI DELL'ARCO JONICO TARANTINO
- ACQUIFERO DELL'AREA IRRONDISINA
- ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE SETTENTRIONALE
- ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE SUD E SUD EST DI LECCE
- ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE COSTIERADIAGRATICA
- ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE CENTRO SALENTO
- ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE BISO-GUAGLIARIELLO-PALMARICI
- ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE SUD-OCCIDENTALE
- ACQUIFERO ALLUVIONALE DELLA VALLE DEL BASENTELLO

Limiti amministrativi regionali

Legenda:

- Ai aerogeneratore
- postazione di macchina
- strade nuova formazione
- cavidotto mt interno
- cavidotto mt RTN

**PARCO EOLICO SAN SEVERO**  
**COMUNE DI SAN SEVERO**  
 Località Centoquaranta e Mezzanone

Autorizzazione Unica ai sensi della legge 387/03 del parco eolico nei comuni di San Severo (FG)

Progettazione: **SC Studio di Ingegneria Michele R.G. Curtotti**

Progettazione: **Studio di Ingegneria Coccia**

COMMITTENTE: INNOGY ITALIA S.p.A. Comune di San Severo (FG)

PROGETTAZIONE: ing. Michele R.G. Curtotti

PROGETTAZIONE: ing. Fabio Coccia

DATA: Ottobre 2018

AGGIORN.: \_\_\_\_\_

SCALA: \_\_\_\_\_

DIMENS.: \_\_\_\_\_

N° FOGLI: \_\_\_\_\_

COMMITTENTE: INNOGY ITALIA S.p.A.

PROGETTAZIONE: ing. Michele R.G. Curtotti

PROGETTAZIONE: ing. Fabio Coccia

Questo elaborato è di proprietà dei progettisti ed è protetto a termini di legge