

- biogas
- biometano
- eolico
- fotovoltaico
- efficienza energetica

Analisi degli impatti cumulativi

Progetto definitivo

Impianto eolico in agro di Matera

Comune di Matera (MT)

Località "Annunziata"

N. REV.	DESCRIZIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO	IT/FTV/F-MATE/PDF/A/RS/30-a
a	Prima emissione	Ing. Daniele Buccolieri Ord. Ing. Lecce n. 2798	Ing. Gabriele Conversano Ordine Ing. Bari n. 8844 STIM Engineering s.r.l.	Ing. Massimo Candeo Ord. Ing. Bari n. 3755 STIM Engineering s.r.l.	09/09/2022 Via Ivrea, 70 (To) Italia T +39 011.9579211 F +39 011.9579241 info@asja.energy




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

Sommario

1	PREMESSA	3
2	ELENCHI MINISTERIALI	4
3	ELENCHI PROVINCIALI	11
3.1	PROVINCIA DI BARI	11
4	ELENCHI REGIONALI	12
4.1	PUGLIA	12
4.1.1	IL CATASTO FER DELLA REGIONE PUGLIA	12
4.2	BASILICATA	16
5	INDIVIDUAZIONE FINALE	18
6	ANALISI DEGLI IMPATTI	23
6.1	IMPATTO CUMULATIVO ELETTROMAGNETICO	23
6.2	IMPATTO CUMULATIVO ACUSTICO	24
6.3	IMPATTO CUMULATIVO SU SUOLO	25
6.4	IMPATTO CUMULATIVO VISIVO	26
7	TABELLE DI RIEPILOGO E MAPPE	29
7.1	MAPPA DEGLI IMPIANTI EOLICI DEL DOMINIO UBCATI NELLA AVI	31
7.2	MAPPA DEGLI IMPIANTI EOLICI DEL DOMINIO + IMPIANTI EOLICI IN ISTRUTTORIA UBCATI NELLA AVI	32
7.3	MAPPA DEGLI IMPIANTI FV DEL DOMINIO UBCATI NELLA AVI 2 KM	33
7.4	MAPPA DEGLI IMPIANTI FV DEL DOMINIO + IMPIANTI FV IN ISTRUTTORIA UBCATI NELLA AVI 2 KM	34

1 PREMESSA

L'impianto eolico proposto, per una potenza totale di 49.6 MW, sarà costituito da 8 unità di produzione, modello SIEMENS GAMESA SG 170 6.2 – 6,2 MW, che presenta una torre di sostegno tubolare metallica a tronco di cono, sulla cui sommità è installata la navicella il cui asse è a 135 mt dal piano campagna con annesso il rotore di diametro pari a 170 m (raggio rotore pari a 85 m), per un'altezza massima complessiva del sistema torre-pale di 220 mt slt.

Il sito d'installazione ricade nel territorio amministrativo del comune di Matera (MT) con opere di connessione ubicate nei comuni di:

- MATERA (MT - Basilicata) Cavidotto;
- Altamura (BA - Puglia) - cavidotto e opere di connessione a 36 kV in connessione diretta nella futura stazione elettrica RTN di Altamura (BA);

La presente indagine, come richiesto dal committente, ha lo scopo di ricercare ed individuare, ove possibile, gli impianti eolici e fotovoltaici in un raggio corrispondente alle aree vaste di indagine, ovvero 11 km per impianti eolici e 2 km per gli impianti FV, dalle WTG di progetto.

Nella AVI di 11 km risultano compresi i seguenti comuni, appartenenti a due provincie:

- Provincia di BARI: Altamura, Gravina in Puglia;
- Provincia di MATERA: Matera, Grottole, Irsina.

Nella AVI di 2 km risultano compresi i seguenti comuni, appartenenti a due provincie:

- Provincia di BARI: Altamura, Gravina in Puglia;
- Provincia di MATERA: Matera.

Le fonti pubblicistiche sono state consultate, ove non diversamente specificato, il 01/09/2022.

2 ELENCHI MINISTERIALI

Con la recente introduzione delle modifiche al Codice ambiente, la valutazione ambientale:

- ad opera dell'art. 31, comma 6, della legge n. 108 del 2021, relativa agli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW;
- ad opera dell'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017, relativa ad impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW;

risulta di competenza del Ministero per la Transizione Ecologica MITE ¹.

Il webgis, relativo ai progetti in valutazione presso il ministero risultava non raggiungibile alla data delle ricerche.²

¹ <https://www.mite.gov.it/>

²

<http://sinva.minambiente.it/mapviewer/index.html?collection=http://sinva.minambiente.it/WMC/Collection/VA/80DF5408-C994-4283-A30F-C61DE60DA217&v=full>

Alla data del **01/09/2022** una ricerca sugli elenchi del MITE , restituisce:

- Con parola chiave "eolico", "fotovoltaico" nessun progetto in valutazione di **VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA** nella AVI considerata

Verifica di Assoggettabilità a VIA

Testo da ricercare 

Progetti (2)

Progetto	Proponente	Data avvio	Stato procedura
Progetto di integrale ricostruzione dell'impianto eolico esistente con smantellamento degli attuali aerogeneratori e sostituzione degli stessi, per una potenza totale definitiva di 31 MW, da realizzarsi nel comun di Marsala (TP) in località Baglio Nasco.	Asja Ambiente Italia S.p.A.	02/05/2022	Verifica amministrativa  
Modifica della centrale per la produzione elettrica da fonte eolica da 34 MW localizzata nel Comune di Porto Torres (SS) Riduzione del numero di aerogeneratori (da 17 a 8) e sostituzione del tipo di turbina con un modello di potenza pari a 4.2 MW.	FW Turna s.r.l.	20/05/2019	Conclusa  

 ESPORTA

Pagina 1 di 1 

Eolico

Verifica di Assoggettabilità a VIA

Testo da ricercare 

Progetti (0)

Progetto	Proponente	Data avvio	Stato procedura
----------	------------	------------	-----------------

 ESPORTA

Pagina 1 di 0

Fotovoltaico

Screenshot data 22/08/2022 - portale MITE - Verifica di assoggettabilità a VIA

- Con parole chiave "Altamura", "Gravina", "grottole", "Matera" **nessun progetto** in valutazione (**vass VIA**) nella AVI considerata.

- dall' interrogazione **degli elenchi ministeriali PROGETTI EOLICI in valutazione di VIA³**, nella AVI considerata:

ID MITE	Proponente	MW WTG	N° WTG	Oggetto	Data Avvio / stato procedura	Cod. AU
7318	WPD Altilia Srl	6	12	Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica a fonte eolica sito nel comune di Altamura (BA) ed opere di interconnessione nel comune di Altamura e Gravina di Puglia (BA) costituito da 12 aereogeneratori della potenza unitaria di 6 MW per una potenza complessiva dell'impianto pari a 72 MW.	11/08/2021 Valutazione Impatto Ambientale (PNIEC-PNRR)	XXXXXXX
8650	WPD Silvium Srl	6.6	6	Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, costituito da 6 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva di 39,6 MW, da realizzarsi nel Comune di Gravina di Puglia (BA) e opere di connessione nel Comune di Altamura (BA)	16/06/2022 Valutazione Impatto Ambientale (PNIEC-PNRR)	3H9DVZ4
7882	La Marinella S.r.l.	6	5	Progetto di un impianto eolico composto da n. 5 aerogeneratori di potenza pari a 6 MW, di potenza pari a 30 MW da ubicarsi in agro del Comune di Altamura (BA) località "La Marinella", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili da ubicarsi in agro del Comune di Matera.	27/12/2021 ARCHIVIATO PRESSO IL MITE con nota 13377 del 03.02.2022 perché di competenza regionale	XXXXXXX
8418	La Marinella S.r.l.	6.6	5	Progetto di un parco eolico composto da 5 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.6 MW, per una potenza complessiva pari a 33 MW, da ubicarsi nel Comune di Altamura (BA) località "La Marinella", con opere di connessione e infrastrutture indispensabili da ubicarsi nel Comune di Matera (MT).	10/05/2022 Valutazione Impatto Ambientale (PNIEC-PNRR)	Y1RLLJO

Tabella riassuntiva degli **impianti eolici in istruttoria VIA nella AVI 10 km** - fonte MITE

XXXXXX : CODICE AU NON RILEVABILE

³ <https://va.mite.gov.it/it-IT/Ricerca/Via>

➤ dall'interrogazione **degli elenchi ministeriali PROGETTI FV in valutazione di VIA⁴**, nella AVI considerata:

ID MITE	Proponente	MW	Oggetto	Data Avvio / stato procedura	Cod. AU
8042	Alpha Energie S.r.l.	15	Progetto di un impianto agrivoltaico, denominato "AEPV03-B", di potenza pari a 15 MW e delle relative opere connesse ed infrastrutture necessarie alla connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Matera (MT), in località "Masseria Sant'Agostino".	14/01/2022 Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)	XXXXXXX
7790	Ambra Solare S.r.l.	26 19,95	Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato "Montedoro", della potenza nominale di 19.95 MW, e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel territorio del Comune di Matera (MT).	14/12/2021 Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)	XXXXXXX
7651	Abei Energy Green Italy 1 S.r.l.	17	Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica fotovoltaica, denominato "CSPV MATERA", della potenza complessiva pari a 17 MW, e delle relative opere di connessione da realizzarsi nel Comune di Matera (MT).	22/11/2021 Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)	XXXXXXX
8236	PV Apulia 2000 Srl	33,996	Progetto di un impianto Agrivoltaico della potenza pari a 33,996 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nelle Zone Industriali dei Comuni di Altamura (BA) e Matera (MT).	15/03/2022 Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)	XXXXXXX
7709	EDISON ER srl	17,148	Progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica ad inseguimento monoassiale da 17,148 MWp nel Comune di Altamura (BA) località "Iesce" e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione ed esercizio dell'impianto nel comune di Matera.	03/12/2021 Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	357FJK2 OUT OF AVI 2km

⁴ <https://va.mite.gov.it/it-IT/Ricerca/Via>

7632	Canadian Solar Construction S.r.l.	19,98	Progetto di un impianto fotovoltaico denominato "Sant'Eustachio" avente potenza nominale pari a 19,98 MW, sito nei comune di Matera (MT).	15/11/2021	XXXXXXX OUT OF AVI 2km
7588	CCEN MATERA S.R.L.	59,768	Progetto di un impianto agrovoltaioco della potenza di picco di 59,768 MWe e potenza di immissione pari a 49,174 MW, sito nel comune di Matera (MT), in località "JESCE".	5/11/2021	XXXXXXX OUT OF AVI 2km
7856	Green Italy Jesce S.r.l.	38,61	Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 38,61 MW, da realizzarsi nella Zona Industriale del Comune di Altamura (BA), e le relative opere per la connessione alla RTN da realizzarsi anche nel Comune di Matera (MT).	27/12/2021	XXXXXXX Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)
7840	ASP Bove S.r.l.	17,23	Progetto di un impianto agrivoltaioco di potenza complessiva pari a 17,23 MW, e relative opere per la connessione alla RTN, da realizzarsi in Basilicata e in Puglia nei territori dei Comuni di Matera (MT) e Santeramo in Colle (BA).	27/12/2021	XXXXXXX Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)
7839	ASP Viglione S.r.l.	11,66	Progetto di un impianto agrovoltaioco denominato (CO2) ² , di potenza complessiva pari a 11,66 MW, e relative opere per la connessione alla RTN, da realizzarsi in Basilicata e in Puglia nei territori dei Comuni di Matera (MT) e Santeramo in Colle (BA).	27/12/2021	XXXXXXX Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)
7728	Agri New Tech Italia S.R.L.	12,16	Progetto di un impianto agrovoltaioco denominato (CO2) ² , di potenza in c.c pari a 12,16 MWp e potenza nominale attiva in immissione pari a 12 MWe, localizzato tra la Regione Basilicata e la Regione Puglia, in particolare nel comune di Matera (MT) e nel comune di Santeramo in Colle (BA).	06/12/2021	OUT OF AVI 2km Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
8104	Gravina 2 San Felice Solar Energy S.r.l.	60,72	Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaioco e delle relative opere di connessione alla RTN, della potenza di 60,72 MW, da realizzarsi nel Comune di Gravina in Puglia (BA), in località "Serra San Felice".	10/02/2022	XXXXXXX Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)

7873	Sertekh 1 S.r.l.	140,70	Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico della potenza nominale pari a 140,70 MW e delle rispettive opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Gravina in Puglia (BA), Poggiorsini (BA) e Genzano di Lucania (PZ).	04/01/2022 Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)	XXXXXXX
8538	MYSUN S.r.l.	28,04	Progetto di un impianto agrovoltaiico di potenza pari a 28,04 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Gravina (BA).	10/06/2022 Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)	XXXXXXX
7848	Ambra Solare 12 S.r.l.	41,28	Progetto di un impianto agrifotovoltaico, denominato "Pescarella", di potenza complessiva pari a 41,28 MW, e relative opere per la connessione alla RTN, integrato ad un sistema di accumulo da 20 MW, da realizzarsi nel Comune di Gravina di Puglia (BA).	27/12/2021 Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	OUT OF AVI 2km

7855	Ambra Solare 13 S.r.l.		Progetto di un impianto agrifotovoltaico, denominato "Loschiavo", di potenza nominale pari a 50,11 MW, da realizzarsi nel Comune di Gravina in Puglia (BA), e le relative opere per la connessione alla RTN, integrato ad un sistema di accumulo di potenza pari a 20 MW.	27/12/2021 Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	OUT OF AVI 2km
8025	Solar Century FVGC 6 S.r.l.	45,86	Progetto di un impianto agrivoltaico, denominato "Orta Nova" di potenza pari a 45,86 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Gravina di Puglia (BA), in località "Menarello" e "Lamie del Procino".	10/01/2022 Verifica amministrativa (documentazione non disponibile al 01/09/2022)	OUT OF AVI
7622	Solaria Promozione e Sviluppo Fotovoltaico S.r.l.	19,998	Progetto "Costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica" da realizzarsi nel comune di MATERA (MT) e delle opere ed infrastrutture connesse da realizzarsi nei comuni di ALTAMURA (BA) e SANTERAMO IN COLLE (BA), avente potenza nominale pari a 19.998 MW	17/11/2021 Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	XXXXXXX In AVI 2km

Tabella riassuntiva degli impianti eolici in istruttoria VIA nella AVI 2 km - fonte MITE

XXXXXXX : CODICE AU NON RILEVABILE

Nell' ultima colonna è stato inserito un commento circa il rapporto della singola voce /impianto rispetto l'impianto di progetto. In particolare "OUT OF AVI" significa che l'impianto in tabella **non è incluso nell'area vasta di indagine (AVI) considerata dalle WTG di progetto.**

3 ELENCHI PROVINCIALI

Con riferimento ai progetti in istruttoria presso le provincie interessate dalla AVI (BARI) si precisa che sono stati consultati i siti web istituzionali, ove presenti, in data 01/09/2022.

3.1 PROVINCIA DI BARI

Relativamente alla **città metropolitana di BARI**, dalla consultazione dei siti web ufficiali:

- **da una ricerca sull'albo pretorio** ⁵ **non risultano** istruttorie in corso per impianti eolici;
- **da una ricerca sull'albo pretorio** ⁶ **non risultano** istruttorie in corso per impianti fotovoltaici nella **AVI di 2 km** considerata;

⁵ https://cloud.urbi.it/urbi/progs/urp/ur1ME001.sto?DB_NAME=wt00034199&StwEvent=101&OpenTree=30&Archivio=

⁶ https://cloud.urbi.it/urbi/progs/urp/ur1ME001.sto?DB_NAME=wt00034199&StwEvent=101&OpenTree=30&Archivio=

4 ELENCHI REGIONALI

4.1 PUGLIA

Relativamente agli elenchi disponibili sul portale ambientale ufficiale ⁷ della **regione PUGLIA (consultati in data 01/09/2022)** :

- **da una ricerca sugli elenchi delle procedure ambientali VIA ⁸ non risultano impianti in istruttoria**, tra gli impianti **eolici e fotovoltaici** nelle AVI considerate (rispettivamente 10 km e 2 km dalle WTG di progetto).
- **da una ricerca sul BURP per gli anni dal 2016 al 2022 (fino al 01/09/2022)** , con parole chiave **"Provvedimento autorizzatorio unico regionale"** , **"autorizzazione unica"** , **"valutazione di impatto ambientale"** **non risultano** autorizzazioni di nuovi progetti (rispetto agli impianti già esistenti, per impianti eolici e FV nelle AVI considerate (rispettivamente 10 km e 2 km dalle WTG di progetto).

4.1.1 IL CATASTO FER DELLA REGIONE PUGLIA

Come esplicitato in premessa della DGR2122 è stata istituita presso il SIT regionale l' **"Anagrafe degli impianti FER"** , anche al fine di *" pervenire alla valutazione degli impatti cumulativi e alla loro applicazione omogenea su tutto il territorio regionale, nonché di orientare le valutazioni in capo alle diverse autorità competenti ..."*

Nel complesso, l'anagrafe contiene :

" informazioni anagrafiche e di posizione, nonché relativa documentazione, degli impianti FER che si trovino in una delle seguenti condizioni:

1. *in esercizio;*
2. *per i quali è stata già rilasciata l'autorizzazione unica, ovvero si è conclusa una delle procedure abilitative semplificate previste dalla normativa vigente;*
3. *per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, ovvero una delle procedure abilitative semplificate previste dalla normativa vigente;*
4. *per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità e/o di valutazione di impatto ambientale;*
5. *per i quali il procedimento di verifica e/o di valutazione di impatto ambientale è in corso.*

Per gli impianti di cui ai punti 1., 2. e 3. il primo popolamento dell'anagrafe, laddove non sia ancora avvenuto, sarà svolto a cura dei Comuni territorialmente competenti, ad integrazione di quanto già presente nel SIT e secondo le modalità già convenute. Per gli impianti di cui ai punti 4. e 5. la definizione della procedura per il popolamento dell'anagrafe sarà a cura della Regione Puglia, Servizio Ecologia e Servizio Energia, Reti ed Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo, e sarà definita entro 30 giorni dalla data di pubblicazione sul B.U.R.P. del presente provvedimento, con apposito atto dirigenziale.

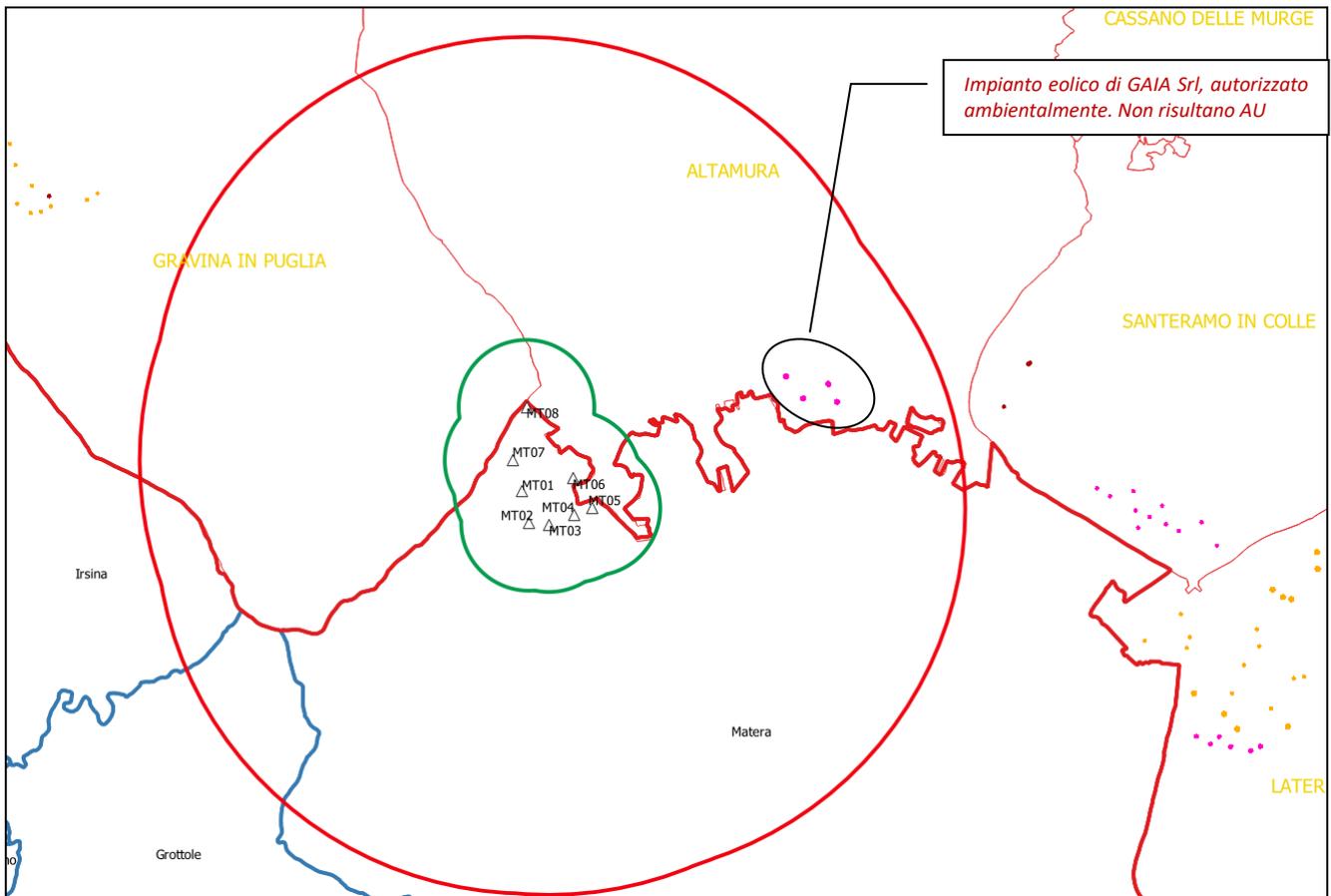
Successivamente, le Province e la stessa Regione provvederanno a integrare tempestivamente, nelle forme e nelle modalità definite dai citati Servizi, le informazioni previste.

⁷ <http://sit.puglia.it/portal/ambiente/aut>

⁸ <http://sit.puglia.it/portal/VIA/Elenchi/Procedure+VIA>

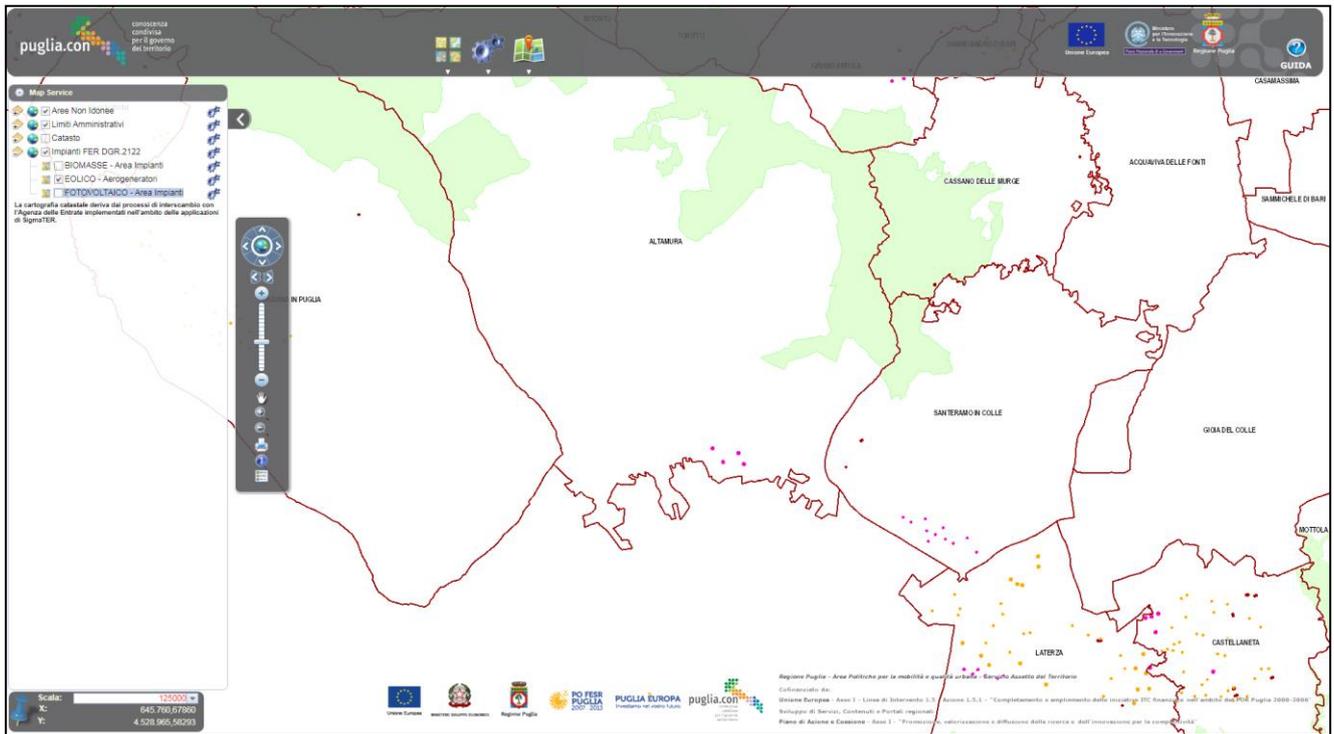
L'anagrafe così composta dovrà essere costantemente e tempestivamente aggiornata, in modo che la banca dati del Sistema Informativo Territoriale della Puglia possano costituire la base condivisa ed aggiornata di conoscenza del territorio a cui le valutazioni operate dalle Autorità Competenti si devono richiamare."

Di seguito quindi vengono mostrate le cartografie riportanti gli impianti eolici e fotovoltaici, così come individuati nell'anagrafe (in breve CATASTO FER), della Regione Puglia, disponibile sia in formato WMS⁹, che su webGIS¹⁰.

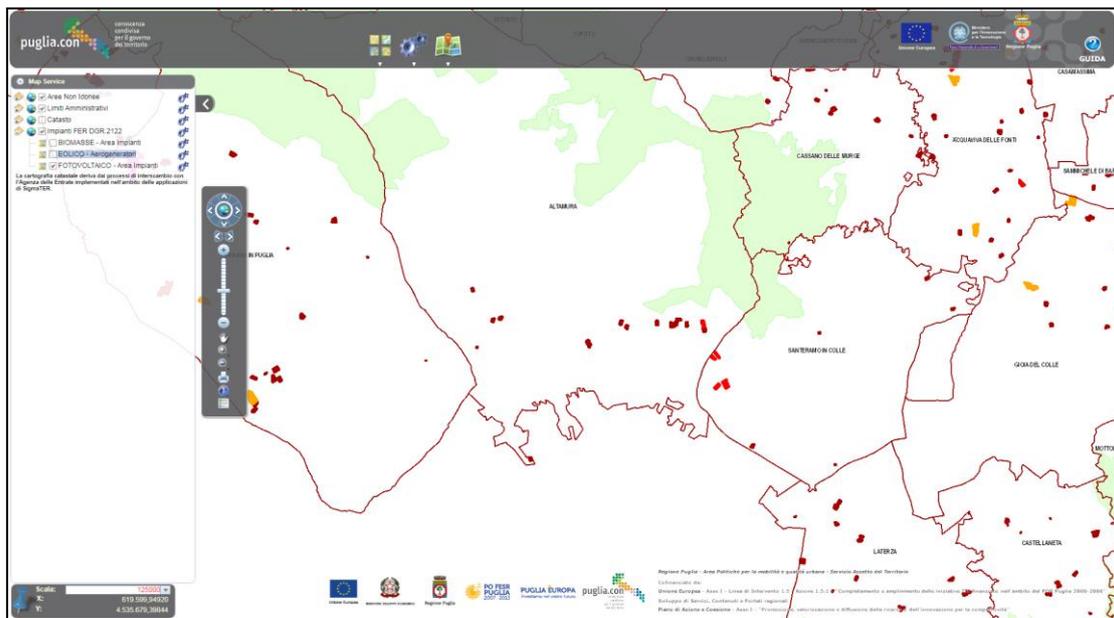
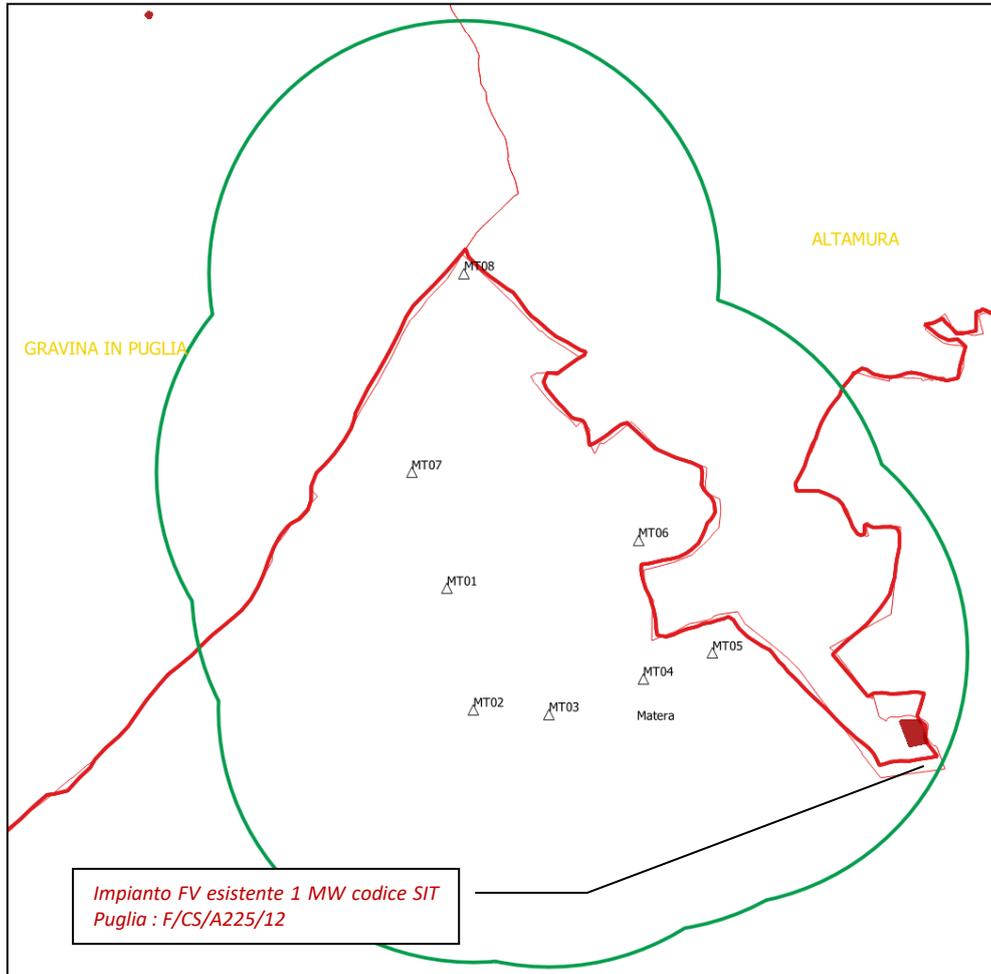


⁹ <http://webapps.sit.puglia.it/arcgis/services/Operational/ImpiantiFERDGR2122/MapServer/WMServer>

¹⁰ <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ImpiantiFERDGR2122/index.html>



Individuazione della AVI su cartografia DGR2122 - Catasto FER - solo impianti eolici.



Individuazione della AVI su cartografia DGR2122 - Catasto FER - solo impianti fotovoltaici.

4.2 BASILICATA

L'individuazione degli impianti eolici e fotovoltaici nel territorio lucano è stata eseguita con l'ausilio degli strati informativi del PPR Basilicata e del webgis ¹¹ che comprendono:

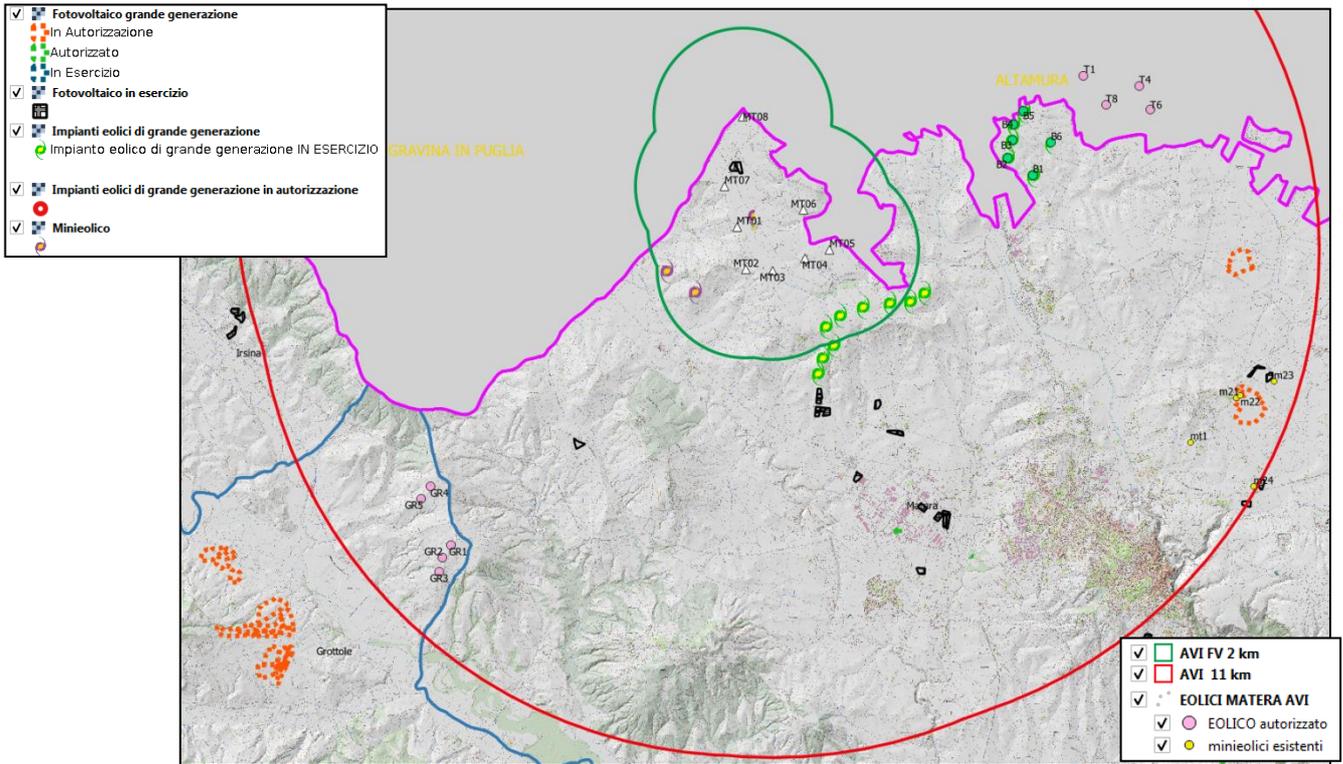
1. Fotovoltaico grande generazione: in autorizzazione, autorizzato e in esercizio;
2. Fotovoltaico in esercizio (in genere piccoli impianti sotto al MW)
3. Impianti eolici di grande generazione IN ESERCIZIO
4. Impianti eolici di grande generazione IN AUTORIZZAZIONE
5. minieolici
6. Impianti eolici di grande generazione AUTORIZZATI (Si precisa che tali impianti sono solamente consultabili sul webgis e per essi non viene fornito un servizio wms o uno shape)

Di seguito l'individuazione grafica degli impianti indicati nell'elenco di cui sopra nei punti da 1 a 5, con in aggiunta l'unico impianto eolico di grande generazione AUTORIZZATO (punto 6) in agro di Grottole (al confine con Matera) della società proponente GROTTOLE ENERGIE RINNOVABILI Srl, della potenza di 20 MW costituito da 5 WTG di altezza massima 150 e diametro rotore 114 mt.

Tale impianto, come risulta dalla documentazione reperibile sul sito della Valutazione Ambientale della Basilicata ¹² risulta AUTORIZZATO (Autorizzazione Unica) con Determinazione Dirigenziale n. 150C.2014/D.000588 del 23/06/2014 ed oggetto di variante non sostanziale in fase di approvazione con parere favorevole dell'Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata che, con nota n. 0099238 del 07/06/2018 ha comunicato che le modifiche apportate dal proponente si configuravano quale variante non sostanziale del progetto già valutato ed autorizzato e che, pertanto, non era necessaria la riapertura del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale già espletato e conclusosi positivamente con la DGR 678/2014.

¹¹ <https://rsdi.regione.basilicata.it/viewGis/?project=5FCEE499-0BEB-FA86-7561-43913D3D1B65>

¹² <http://valutazioneambientale.regione.basilicata.it/valutazioneambie/detail.jsp?sec=118783&otype=1011&id=123791>



Individuazione **impianti FER** nella AVI 11 km (rosso) e AVI 2 km (verde) su cartografia PPR Basilicata

5 INDIVIDUAZIONE FINALE

Al fine di condurre le valutazioni sugli impatti cumulati potenzialmente indotti dall'impianto in progetto, è stata determinata - conformemente alle indicazioni delle Linee Guida Nazionali - l'Area Vasta di Indagine (di seguito AVI), pari all'area contenuta all'interno del perimetro distante 11 km ($B = 50 \cdot H_t = 11 \text{ km}$) dall'intorno degli aerogeneratori, ed è stata condotta una ricerca sulle fonti pubblicistiche, così come esplicitate nei paragrafi precedenti, per gli impianti FER (eolici e fotovoltaici) ivi ricadenti.

In particolare l'indagine ha riguardato, per gli impianti eolici e fotovoltaici, oltre al comune di Matera (MT) anche i comuni di:

- Provincia di BARI: Altamura, Gravina in Puglia;
- Provincia di MATERA: Matera, Grottole, Irsina.

In aggiunta si è fatto riferimento anche al catasto degli impianti FER di cui alla D.G.R. 2122/2012 (fonte SIT Puglia) e al catasto FER del PPR Basilicata (fonte RSDI Basilicata).

Si riporta di seguito la tabella di sintesi degli impianti FER individuati, che riporta, per ogni impianto:

- un identificativo (IDSIA) con il quale l'impianto viene indicato nel presente studio e nei relativi allegati;
- un identificativo (ID catasto FER) con il quale l'impianto viene indicato nel catasto impianti FER di cui alla DGR 2122/2012 o l'identificativo del PPR Basilicata;
- lo stato dell'impianto (Esistente, Non esistente, Autorizzato almeno ambientalmente, in Valutazione) in relazione alle fonti disponibili (cartografie del SIT Puglia, ortofoto Google earth);
- estremi dell'atto autorizzativo, ove disponibile in base alle fonti pubblicistiche (BURP, Siti WEB, Catasto FER) e relative note (società e/o località dell'impianto, altro);
- altezza totale (hub + raggio del rotore), indicata in metri sul livello del suolo, e modello e potenza nominale della WTG relative all'impianto. Ove non disponibili nell'atto Autorizzativo si è fatto riferimento nell'ordine ad un valore di altezza e modello WTG nominali ottenuti per confronto con altri impianti similari, in zona, di cui fossero disponibili le informazioni oppure ad una stima tecnica;
- n° di WTGs esistenti, autorizzate (non ancora esistenti), in costruzione e relativa potenza totale di impianto;
- fonte delle coordinate delle WTGs.

Nella tabella sono stati riportati prioritariamente, oltre all'impianto in valutazione oggetto del presente progetto, gli impianti eolici e FV esistenti, gli impianti eolici e FV dotati di Autorizzazione Unica e/o VIA favorevole. Il dominio di valutazione è definito nel seguente modo:

“Il Dominio degli impianti che determinano impatti cumulativi, ovvero il novero di quelli insistenti, cumulativamente, a carico dell'iniziativa oggetto di valutazione ... è definito da opportuni sottosistemi di tre famiglie di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (di seguito FER): A, B ed S.

- *Tra gli impianti FER in A, compresi tra la soglia di A.U. e quella di Verifica di Assoggettabilità VIA, si ritengono ricadenti nel dominio quelli già dotati di titolo autorizzativo alla costruzione ed esercizio;*
- *Tra gli impianti FER in B, sottoposti all'obbligo di Verifica di Assoggettabilità VIA o a VIA, sono ricadenti nel dominio quelli provvisti anche solo di titolo di compatibilità ambientale (esclusione da VIA o parere favorevole di VIA);*

- *Tra gli impianti FER in S (sottosoglia rispetto all'A.U.), appartengono al dominio quelli per i quali risultano già iniziati i lavori di realizzazione.”.*

Per cui si ritiene che **l'effetto cumulativo ad oggi sia da valutare** in rapporto alla situazione attuale, ossia esistente, a cui vanno aggiunti gli impianti con AU o VIA positiva, per i quali si può ritenere che il procedimento di valutazione e/o autorizzazione sia in fase avanzata.

Nelle righe finali delle tabelle, ad ogni buon conto, vengono riportati anche gli impianti compresi nella AVI che, alla data odierna, per i quali è stata possibile l'individuazione e che risultano in istruttoria.

IMPIANTI EOLICI buffer 11km - dall'impianto eolico di MATERA

ID SIA	ID CATASTO FER	P (MW) AU / VIA / DIA	STATO IMPIANTO (E, N, A, V) *					Disponibilita' ATTO / i AUTORIZZATIVO	NOTE	H WTG (m sls)	MOD WTG	P WTG (MW)	n° WTG in progetto	WTG ESISTENTI NELL' AVI	n° WTG in valutazione nell' AVI	n° WTG autorizzate nell'AVI	P (MW) esistenti	P (MW) in valutazione	P (MW) autorizzate	Fonte delle Coordinate	
			ORTOFOTO 2016 SIT PUGLIA	GOOGLE EARTH	Data foto GE	SOPRALLUOGO															
EOLICO																					
T	LV3NFH0	8	NON ESISTENTE	NON ESISTENTE	20/07/2018	NON ESISTENTE	A	DD VIA 122/2014	GAIA srl Altamura Loc. S.Candida- S. Caterina	150	VESTAS V90	3	4		4	0	0	12	DD		
GR	[Eog_054]	20	NON ESISTENTE	NON ESISTENTE	20/07/2018	NON ESISTENTE	A	DD AU 588/2014	GROTTOLE ENERGIE RINNOVABILI Srl	150	MM114	3,4	5		5	0	0	17	grafica		
B	[Eog_002]	18		ESISTENTE	20/07/2018	ESISTENTE	E	n.d.	BASILICATA (strati informativi PPR)	145	n.d.	3		6		18	0	0	DD		
C	[Eog_031]	18		ESISTENTE	20/07/2018	ESISTENTE	E	n.d.	BASILICATA (strati informativi PPR)	145	n.d.	2		9		18	0	0	DD		
m1,2	--			ESISTENTE	20/07/2018	ESISTENTE Minieolico	E	n.d.	circa 1,2 km ad ovest dell' impianto di progetto	100	nd	1		2		2	0	0	FER/ORTO		
m3	--			ESISTENTE	21/07/2018	ESISTENTE	E	n.d.	presso wtg di progetto	35	nd	0,2		1		0,2	0	0	FER/ORTO		
m21,22,23	--			ESISTENTE	20/07/2018	Minieolico	E	n.d.	Matera c/o Serra d'alto.	35	nd	0,04		3		0,12	0	0	FER/ORTO		
m24,25,26	--			ESISTENTE	20/07/2018	ESISTENTE	E	n.d.	Matera c/o SS7	35	nd	0,04		1		0,04	0	0	FER/ORTO		
m27	--			ESISTENTE	20/07/2018	Minieolico	E	n.d.		35	nd	0,2		1		0,2	0	0	FER/ORTO		
Stato <u>E</u> sistente, <u>N</u> on esistente, <u>A</u> utorizzato almeno ambientalmente, in <u>V</u> alutazione											TOTALI			9	23	0	9	38,56	0	29	

di cui

EOLICO

MINIEOLICO

	15	9	36	12
	8	0	2,56	0

TABELLA IMPIANTI EOLICI APPARTENENTI AL DOMINIO DEGLI IMPATTI CUMULATIVI ED UBICATI NELLA AVI

IMPIANTI EOLICI IN ISTRUTTORIA, SENZA ALCUN PARERE POSITIVO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE O ALTRO TIOLO AUTORIZZATIVO

NON FACENTI PARTE DEL DOMINIO DA CONSIDERARE AI FINI DEGLI IMPATTI CUMULATI

ID SIA	CODICE AU PUGLIA	P (MW) AU / VIA / DIA	ORTOFOTO 2016 SIT PUGLIA	GOOGLE EARTH	Data foto GE	SOPRALLUOGO	Disponibilita' ATTO / i AUTORIZZATIVO	NOTE	H WTG (m sls)	MOD WTG	P WTG (MW)	n° WTG in progetto	WTG ESISTENTI NELL' AVI	n° WTG in valutazione nell' AVI	n° WTG autorizzate nell'AVI	P (MW) esistenti	P (MW) in valutazione	P (MW) autorizzate
M	Y1RLLJ0	33	NON ESISTENTE	NON ESISTENTE	20/07/2018	NON ESISTENTE	N	in valutazione : data avvio 10/05/2022	MARINELLA Srl, agro di Altamura	200	SG170	6,6	5		5		33	0
W	xxxxxxx	72	NON ESISTENTE	NON ESISTENTE	20/07/2018	NON ESISTENTE	N	in valutazione : data avvio 11/08/2021	WPD Altilia Srl, agro di Altamura	250	SG170	6	12		12		72	0
G	3H9DVZ4	39,6	NON ESISTENTE	NON ESISTENTE	20/07/2018	NON ESISTENTE	N	in valutazione : data avvio 16/06/2022	WPD Silvium Srl, agro di Gravina	250	SG170	6,6	6		6		39,6	0

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI IMPIANTO PROPOSTO

MT	xxxxxxx	37,2		NON ESISTENTE	20/07/2018	NON ESISTENTE	N	WTG di progetto	Società proponente : ASJA	220	SG170	6,2	8		8		49,6	0			
													TOTALI in valutazione				31			194,2	0

TABELLA IMPIANTI EOLICI IN ISTRUTTORIA UBICATI NELLA AVI

RIEPILOGO IMPIANTI EOLICI NEL DOMINIO

			WTG in AVI	P (MW) in AVI
TOTALE DOMINIO IMPATTI CUMULATIVI:				
WTG proposte con il presente progetto	[esclusi minieolici]		32	97,6
+				
WTG esistenti				
+				
WTG autorizzate				

6 ANALISI DEGLI IMPATTI

6.1 IMPATTO CUMULATIVO ELETTROMAGNETICO

La valutazione dell'impatto elettromagnetico cumulativo tra l'impianto in progetto e gli altri impianti FER presenti nell'AVI non può prescindere dalla conoscenza dello sviluppo planimetrico degli elettrodotti/cavidotti a servizio degli stessi.

Non sono reperibili nella documentazione ufficiale disponibile le esatte planimetrie delle connessioni degli altri impianti e pertanto non è possibile confrontarle e metterle in relazione con lo sviluppo planimetrico delle linee elettriche dell'impianto proposto.

Ad ogni modo, la generalità dei nuovi elettrodotti utili al collegamento alla rete elettrica nazionale o locale degli impianti fotovoltaici ed eolici è costituita da linee interrato, per le quali gli effetti di impatto elettromagnetico (ossia le zone nelle quali si hanno valori di campo magnetico superiori ai limiti di legge) si esauriscono in distanze che vanno da poche decine di centimetri a pochi metri, in dipendenza della tensione e della potenza trasportata dalla linea.

Per esempio una linea interrata in media tensione, che trasporti fino ad una corrente di 324A (e cioè circa 11MW a 20kV), può essere caratterizzata secondo le Linee Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08 "Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche" pubblicate da ENEL.

Esse attestano che l'obiettivo di qualità di 3 microtesla per il campo magnetico generato da un cavo interrato MT (ad elica visibile – sez 185mmq) nel quale circola una corrente di 324 A è pari a solo 0,7 metri.

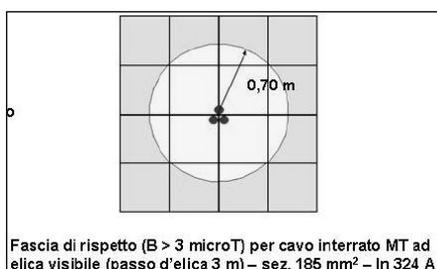


Fig. 6.1: estratto Linee guida ENEL - DPA

Anche la Norma CEI 106-11 (Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del D.P.C.M. 8 luglio 2003 (art.6) – Parte 1: Linee elettriche aeree e in cavo) al paragrafo 7.1 figura 18b, afferma che per le linee in cavo sotterraneo cordato ad elica di media e di bassa tensione, che sono posate ad una profondità di 80 cm, già al livello del suolo sulla verticale del cavo e nelle condizioni limite di portata si determina un'induzione magnetica inferiore a 3 μ T. Tale

valore è fissato quale limite di qualità di impatto elettromagnetico. Ciò è essenzialmente dovuto alla ridotta distanza tra le fasi e la loro continua trasposizione dovuta alla cordatura ad elica.

In generale, si può affermare che sarà cura della società proponente, una volta iniziati i lavori e una volta riscontrata la presenza di altri cavidotti che possano trovarsi in posizione di parallelismo o incrocio rispetto ai cavidotti di progetto, adottare le opportune modalità esecutive per far sì che l'obiettivo di qualità risulti sempre comunque rispettato, così come disposto dalle norme di settore.

I limiti di legge saranno rispettati anche in corrispondenza dei punti di connessione dei vari impianti, presi singolarmente oppure anche nel caso si dovessero verificare situazioni di connessioni multiple in una stessa cabina primaria, o stazione AT. Le opere che costituiscono i nodi di connessione alla rete di trasmissione nazionale devono infatti essere progettate in conformità alle norme tecniche del Codice di Rete e del CEI, e di conseguenza il layout elettromeccanico delle strutture in tensione dovrà essere tale da garantire il valore di campo magnetico ammissibile per tale tipo di opera.

Si evidenzia che le opere elettriche in progetto e relative DPA non interessano aree gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici e luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore di persone, rispondendo pienamente agli obiettivi di qualità dettati dall'art.4 del D.P.C.M 8 luglio 2003.

Inoltre rispettano ampiamente le distanze da fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporti tempi di permanenza prolungati, previste dal D.P.C.M. 23 aprile 1992 "Limiti massimi di esposizione al campo elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale di 50 Hz negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

Infatti:

- il tracciato del cavidotto MT ed AT è tale da non interessare luoghi tutelati ex art.4.1 del D.P.C. 8 luglio 2003;
- il luogo d'installazione della stazione di trasformazione MT/AT non è ubicato in prossimità di luoghi tutelati ex art.4.1 del D.P.C. 8 luglio 2003.

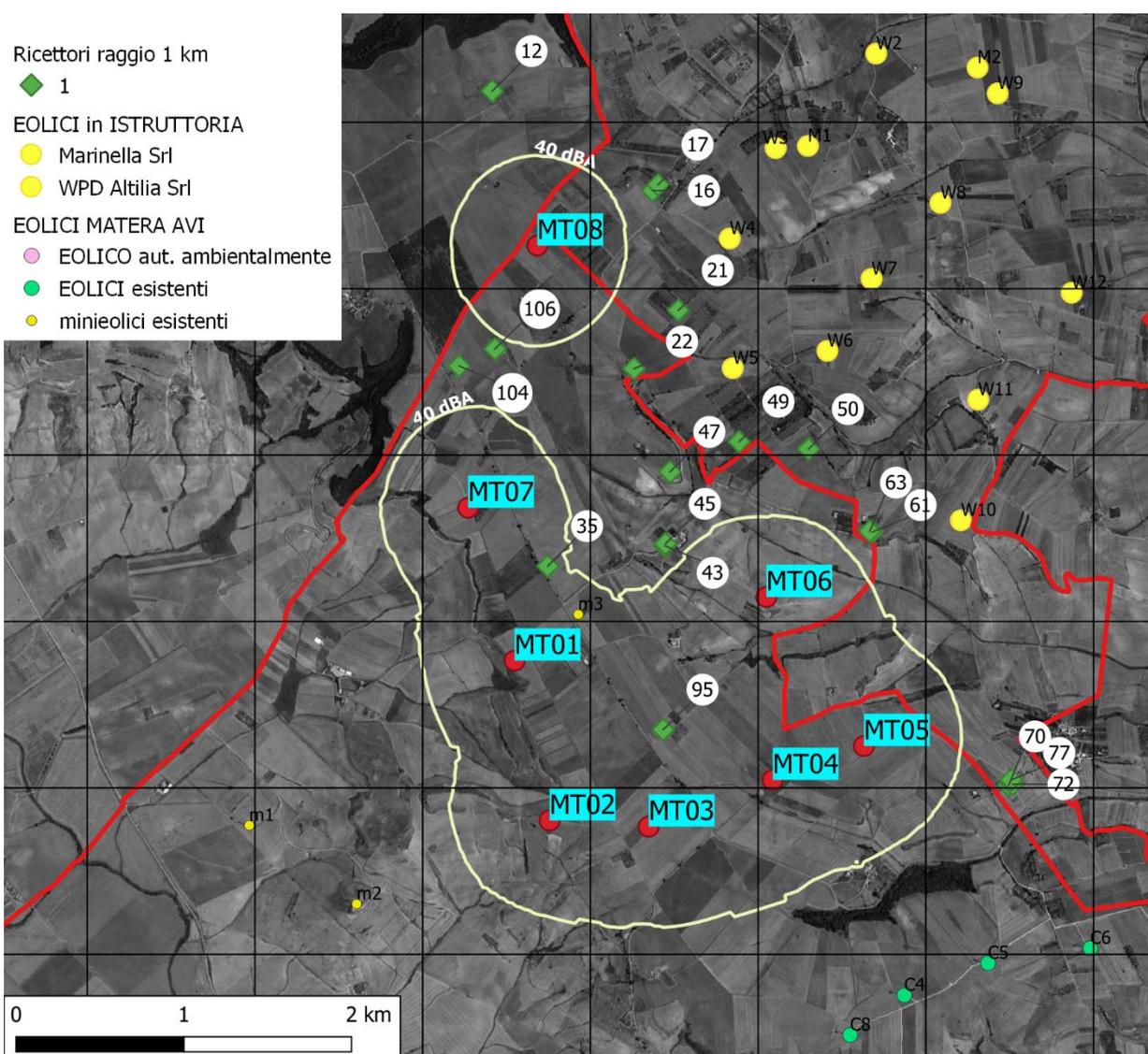
6.2 IMPATTO CUMULATIVO ACUSTICO

Relativamente all'impatto cumulativo di tipo acustico si osserva che l'isofona dei 40 dB(A) di pressione sonora prodotta dall'impianto si trova:

- a oltre 600 m dalla più vicina WTG in istruttoria (isofona della MT08 rispetto alla WTG W4)
- a oltre 850 metri dalla più vicina WTG esistente (WTG C5, a sud dell'impianto)

A queste distanze il rumore prodotto dagli altri impianti non è significativo.

In altri termini si può concludere che non ci saranno porzioni di territorio nelle quali i campi acustici prodotti dalle WTG in progetto si sovrapporranno ai campi acustici prodotti dalle WTG esistenti o in istruttoria.



Isofona dei 40 dB, ricettori presenti in area di impianto ed altri impianti eolici in istruttoria o esistenti

Tuttavia qualora in fase di esercizio siano lamentati disturbi dovuti al rumore emesso dagli aerogeneratori verso uno o più ricettori sensibili, sarà cura del gestore, su richiesta del Comune, procedere alla valutazione della problematica tramite l'esecuzione di accertamenti tecnici da condursi secondo quanto stabilito dal documento ISPRA "Linee Guida per la valutazione ed il monitoraggio dell'impatto acustico degli impianti eolici"

Pertanto, vista la grande separazione spaziale reciproca tra gli aerogeneratori esistenti e quelli di progetto, le distanze dei punti sensibili da ogni aerogeneratore, le risultanze dello studio specialistico e dei rilievi fonometrici, l'impatto acustico **cumulativo si può ritenere compatibile.**

6.3 IMPATTO CUMULATIVO SU SUOLO

L'impatto sul suolo è determinato da varie componenti quali :

- Occupazione territoriale;
- Impatto dovuto ad impermeabilizzazione di superfici;
- Impatto dovuto alla sottrazione di Habitat prioritari per flora e fauna.

Sono tutti aspetti relativamente ai quali l'impatto di un impianto eolico, come riportato nel SIA, è modesto.

Con riferimento al cumulo dell'impianto rispetto ad impianti fotovoltaici, si fa presente che:

Nell'AVI di 2 km intorno alle WTG (di estensione pari a circa 3400 ha) sono presenti impianti FV per complessivi 7,44, ed impianti in istruttoria per complessivi 19,98 ha.

L'occupazione complessiva attuale di 27,42 ha è inferiore all'1%, e non supererà tale soglia neanche con l'aggiunta delle aree occupate dall'impianto in progetto.

Si tratta quindi di un impatto complessivamente trascurabile dal punto di vista quantitativo in termini di occupazione territoriale.

In più, considerando che l'intera estensione dell'opera in progetto è ubicata su seminativi, che il terreno vegetale scavato sarà integralmente riutilizzato, e che le uniche superfici che saranno impermeabilizzate sono quelle dei plinti di fondazione e delle cabine di sezionamento, di entità trascurabile, non si rileva neanche un impatto significativo dal punto di vista della impermeabilizzazione dei suoli.

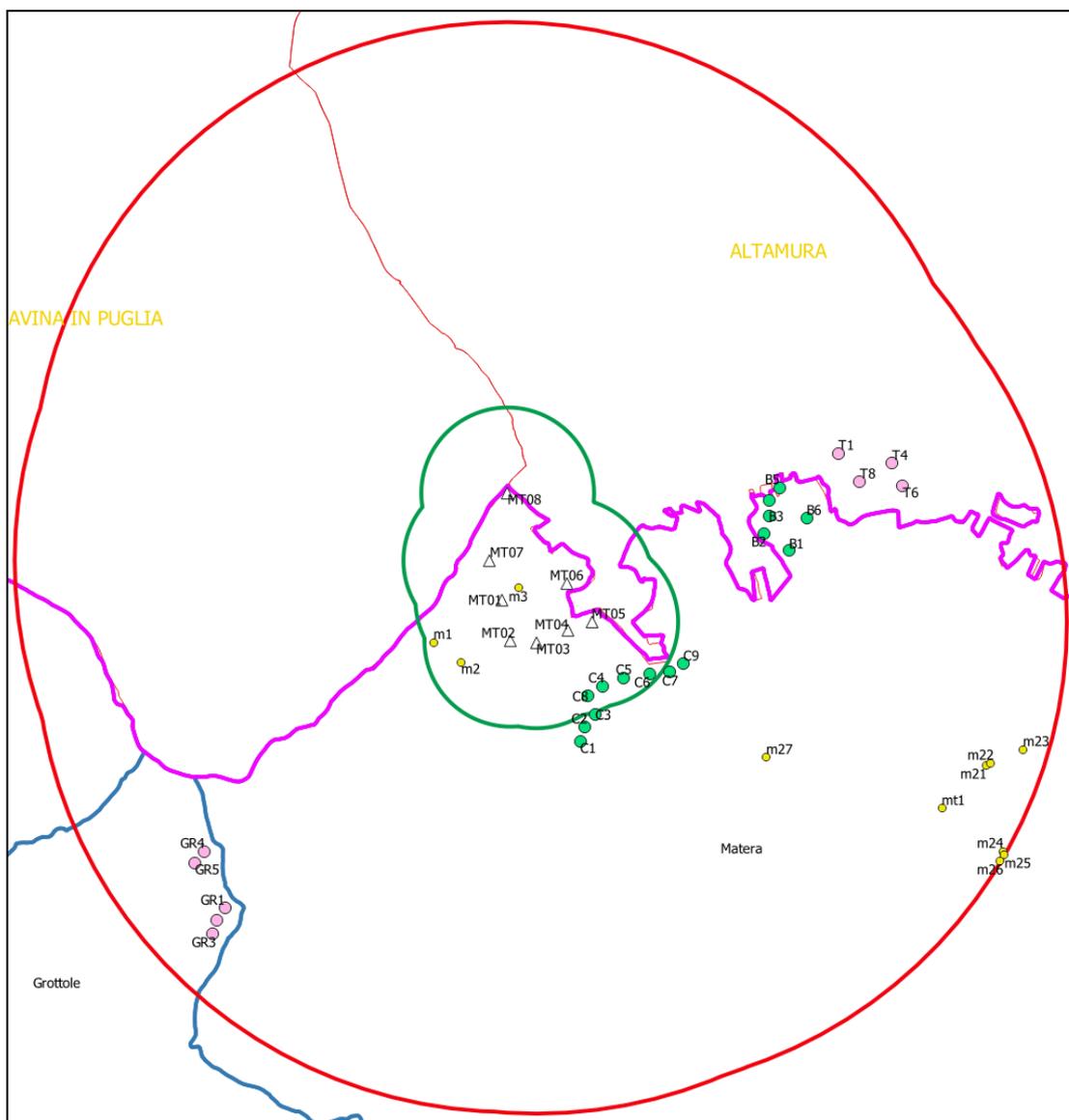
Da ultimo, considerando che l'intera estensione dell'area di progetto è ubicata su seminativi, non si rileva neanche un impatto relativo alla sottrazione di habitat prioritari per flora e fauna

6.4 IMPATTO CUMULATIVO VISIVO

L'impatto visivo dell'impianto in progetto è stato ampiamente analizzato nella relazione paesaggistica.

Con riferimento al tema degli impatti cumulativi, si evidenzia che gli unici impianti da considerare ai fini della valutazione degli impatti cumulati sono:

- Un impianto esistente da 9 WTG (da C1 a C9) a sud delle opere in progetto, ad una distanza minima di 1,5 km circa
- Un impianto esistente da 5 WTG a est delle opere in progetto, ad una distanza minima di 4,5 km circa
- Un impianto in istruttoria da 5 WTG a OVEST delle opere in progetto, ad una distanza minima di oltre 8,5 km
- Un impianto in istruttoria da 4 WTG, a est delle opere in progetto, ad una distanza minima di oltre 7 km

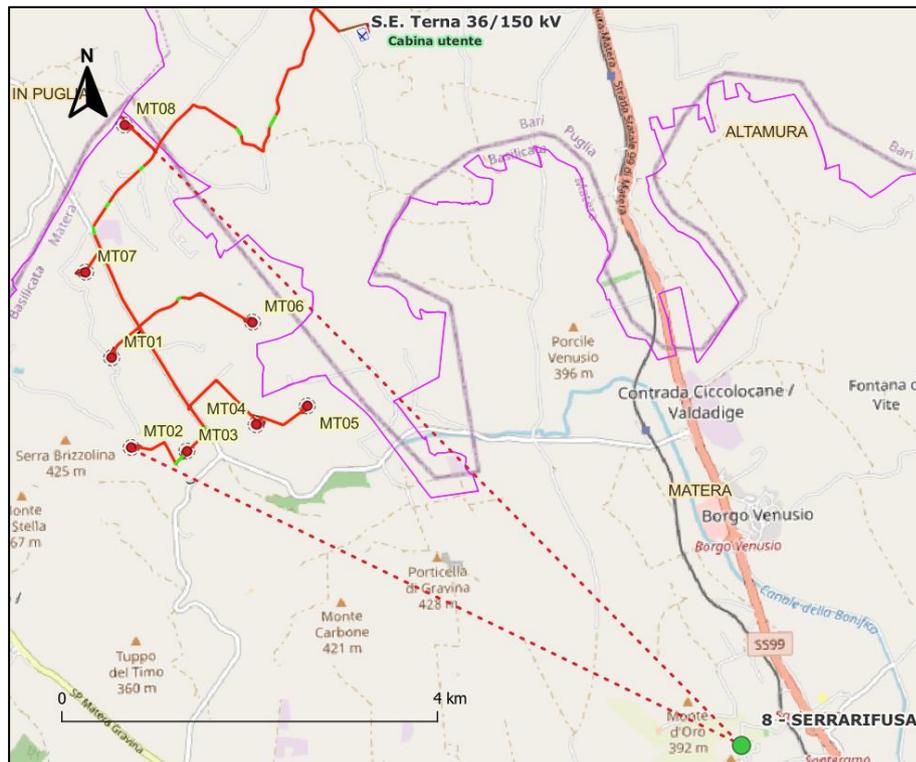


Impianti eolici del Dominio

Con riferimento ai primi due impianti, si evidenzia che gli stessi sono già presenti nel territorio, eppure non si trovano in sovrapposizione prospettica con le opere in progetto da nessuno dei punti di vista significativi scelti per i fotoinserimenti, a dimostrazione del fatto che la posizione delle opere in progetto è tale da minimizzare gli impatti cumulati.

Fa eccezione lo scatto da Serrarifusa, per il quale si riporta di seguito il fotoinserimento.

L'orografia del terreno è tale da rendere visibile unicamente il tip delle macchine in progetto, evitando pertanto la generazione di effetto selva.



Inquadramento cartografico punto di scatto da "Serrarifusa"

VISTA ANTE OPERAM DAL PUNTO DI PRESA DA SERRARIFUSA



VISTA POST OPERAM DAL PUNTO DI PRESA DA SERRARIFUSA



Fotoinserimento da Serrarifusa

IMPIANTI FV IN UN BUFFER DI 2KM DALLE WTG DI PROGETTO

is in AVI [km]	ID CATASTO FER	TIPO AUT	ORTOFOTO 2016 SIT PUGLIA	STATO IMPIANTO (E, N, A, V) *			Disponibilita' ATTO / i AUTORIZZATIVO	NOTE	H max (m sls)	MODULI F:fissi a terra; M:monoassiale; B:biassiale; ST:su tetto	P connessa (MW)	Superficie recintata (ha)	Fonte delle Coordinate	
				GOOGLE EARTH	Data foto GE	SOPRALLUOGO								
IN 2 km	F/CS/A225/12	DIA	ESISTENTE	ESISTENTE	20/07/2018	ESISTENTE	E	n.d.		3	F	1	2,44	FER/ORTO

Stato Esistente, Non esistente, Autorizzato almeno ambientalmente, in Valutazione

is in AVI [km]	ID PPR BAS	TIPO AUT	ORTOFOTO 2016 SIT PUGLIA	STATO IMPIANTO (E, N, A, V) *			Disponibilita' ATTO / i AUTORIZZATIVO	NOTE	H max (m sls)	MODULI F:fissi a terra; M:monoassiale; B:biassiale; ST:su tetto	P connessa (MW)	Superficie recintata (ha)	Fonte delle Coordinate	
				GOOGLE EARTH	Data foto GE	SOPRALLUOGO								
IN 2 km	---	DIA		ESISTENTE	20/07/2018	ESISTENTE	E	n.d.	agro di Matera presso WTG di progetto	3	F	2	5	ORTO

Stato : Esistente, Non esistente, Autorizzato almeno ambientalmente, in Valutazione

Presenza FV nella AVI			MW	ha
esistenti TOTALI	2 km	PUGLIA	1	2,44
esistenti TOTALI	2 km	BASILICATA	2	5
TOTALE AVI			3	7,44

TABELLA IMPIANTI FV APPARTENENTI AL DOMINIO DEGLI IMPATTI CUMULATIVI ED UBICATI NELLA AVI 2 km

IMPIANTI FV IN ISTRUTTORIA, SENZA ALCUN PARERE POSITIVO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE O ALTRO TIOLO AUTORIZZATIVO

NON FACENTI PARTE DEL DOMINIO DA CONSIDERARE AI FINI DEGLI IMPATTI CUMULATI

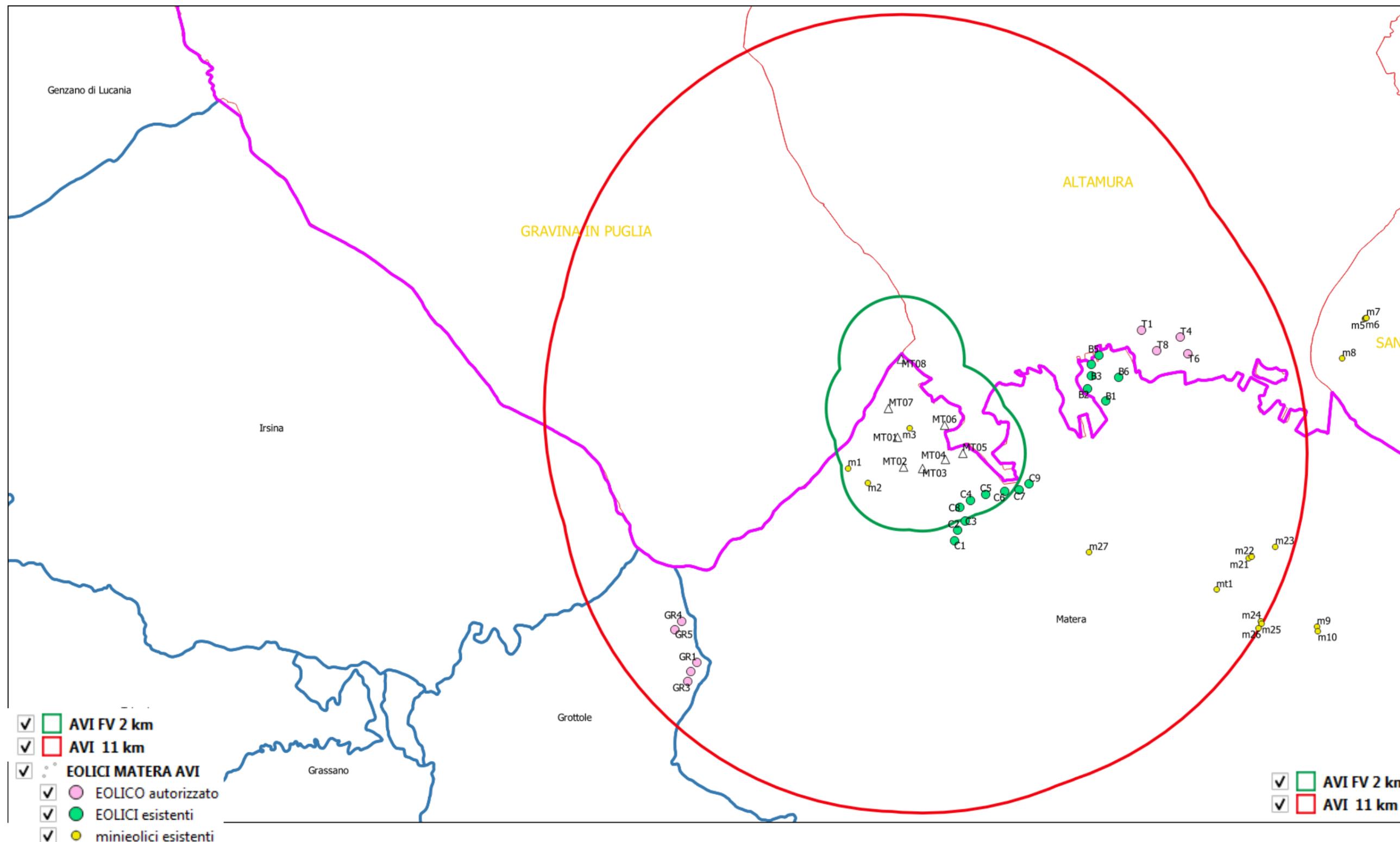
is in AVI [km]	CODICE AU PUGLIA		REGIONE	GOOGLE EARTH	Data foto GE	SOPRALLUOGO	Disponibilita' ATTO / i AUTORIZZATIVO	NOTE	H max (m sls)	MODULI F:fissi a terra; M:monoassiale; B:biassiale; ST:su tetto	P connessa (MW)	Superficie recintata (ha)	Fonte delle Coordinate
IN 2 km	---	VIA / PAUR	PUGLIA	NON ESISTENTE	20/07/2018	NON ESISTENTE	V in valutazione	SOLARIA Promozione e Sviluppo Fotovoltaico S.r.l.: in valutazione presso il MITE con codice 7622	3	F	19,98	32	Progetto

Stato Eistente, Non esistente, Autorizzato almeno ambientalmente, in Valutazione

Presenza FV nella AVI				
in istruttoria	2km	PUGLIA	19,98	32
in istruttoria	2km	BASILICATA	0	0
TOTALE FV in istruttoria nella AVI 2km			19,98	32

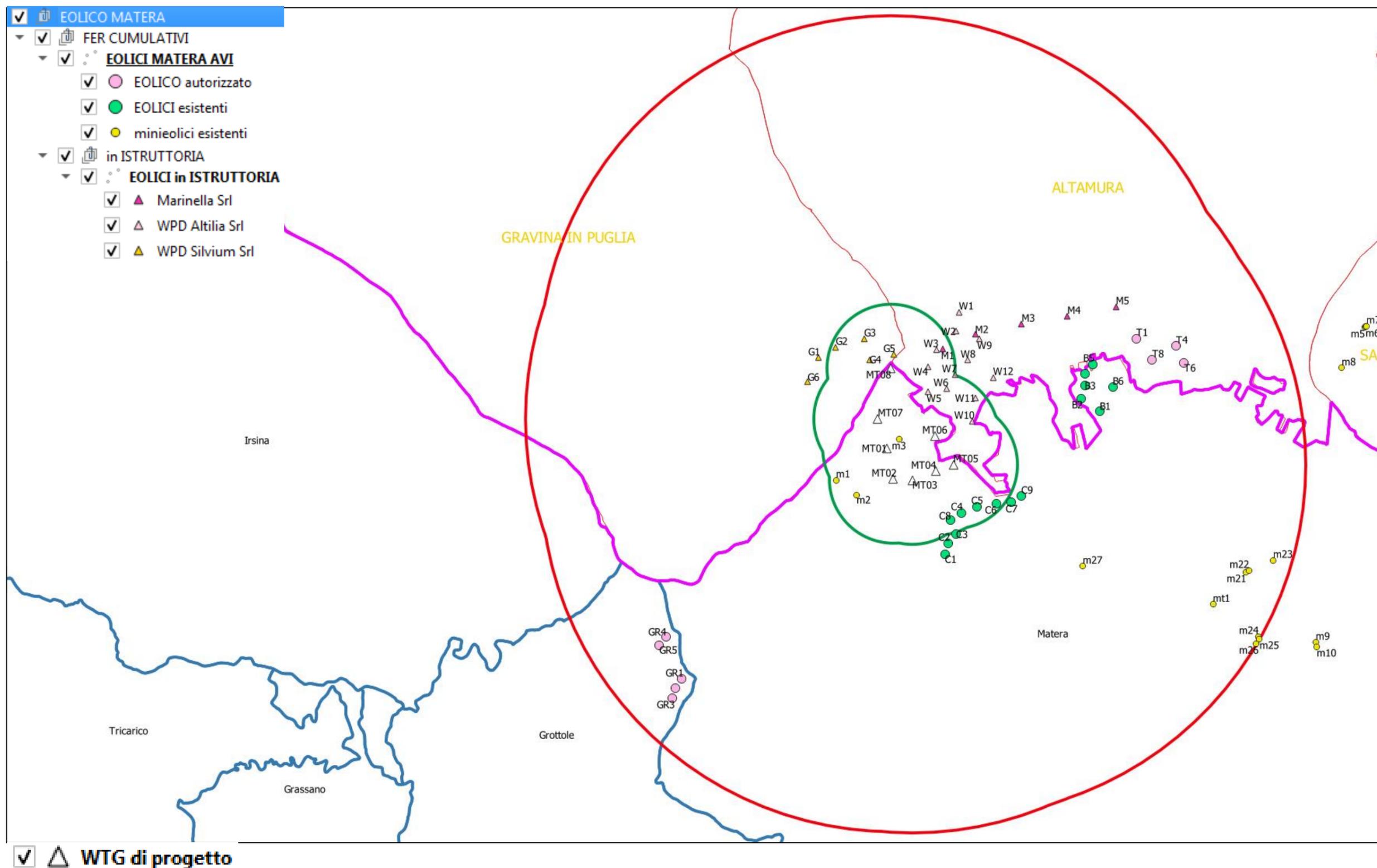
TABELLA IMPIANTI FV IN ISTRUTTORIA ED UBICATI NELLA AVI 2 km

7.1 MAPPA DEGLI IMPIANTI EOLICI DEL DOMINIO UBICATI NELLA AVI



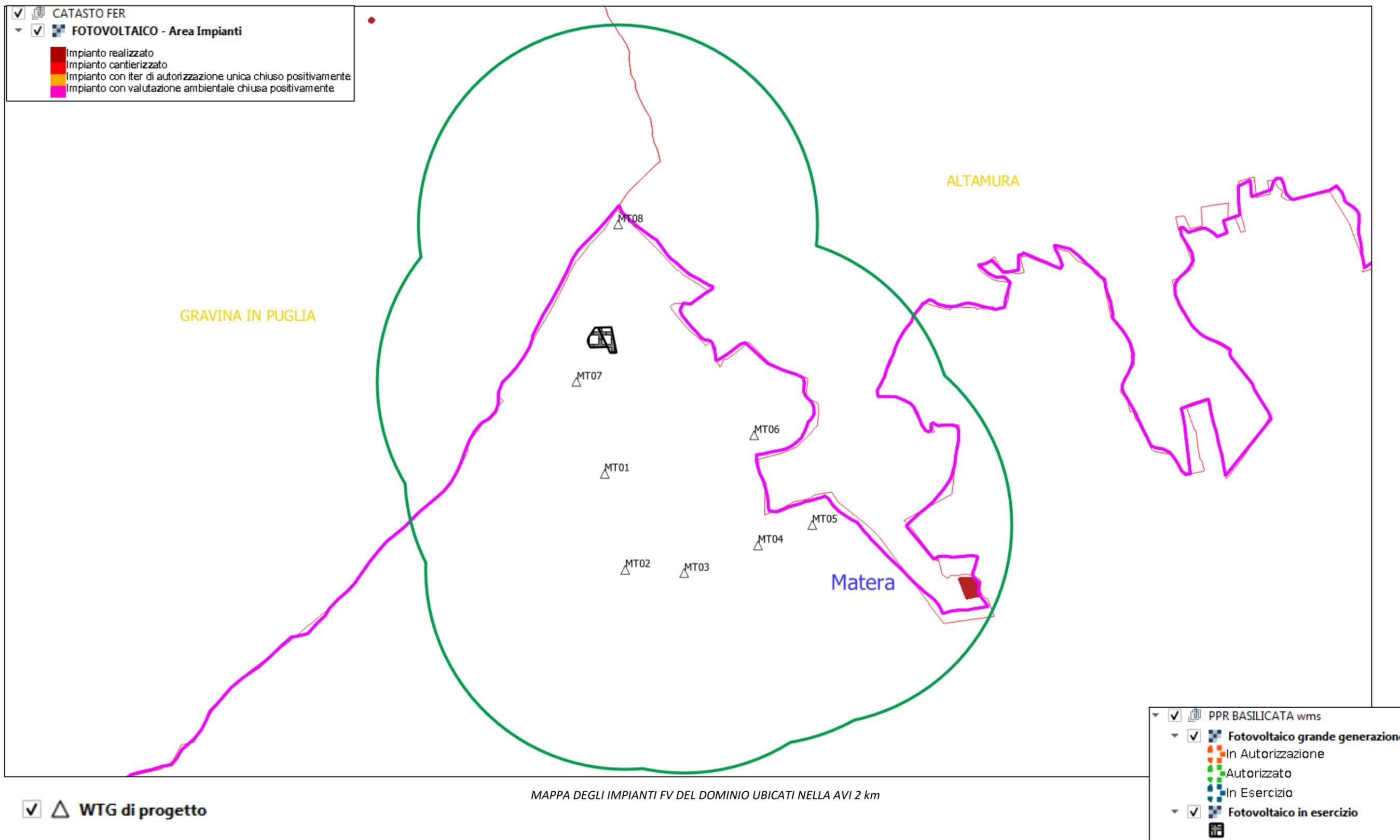
MAPPA DEGLI IMPIANTI EOLICI DEL DOMINIO UBICATI NELLA AVI 11 km

7.2 MAPPA DEGLI IMPIANTI EOLICI DEL DOMINIO + IMPIANTI EOLICI IN ISTRUTTORIA UBICATI NELLA AVI



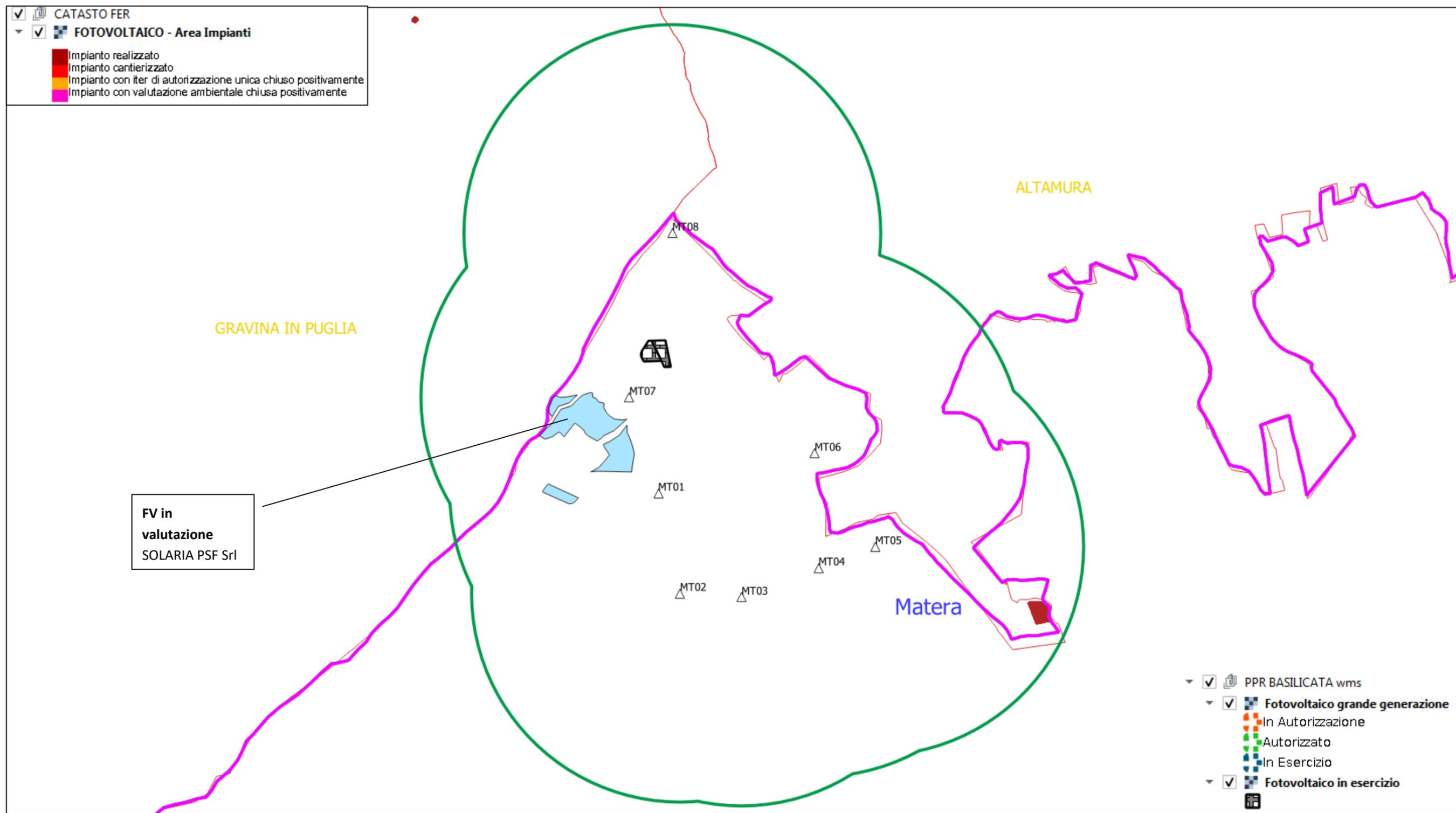
MAPPA DEGLI IMPIANTI EOLICI DEL DOMINIO + IMPIANTI EOLICI IN ISTRUTTORIA UBICATI NELLA AVI 10 km

7.3 MAPPA DEGLI IMPIANTI FV DEL DOMINIO UBICATI NELLA AVI 2 KM



MAPPA DEGLI IMPIANTI FV DEL DOMINIO UBICATI NELLA AVI 2 km

7.4 MAPPA DEGLI IMPIANTI FV DEL DOMINIO + IMPIANTI FV IN ISTRUTTORIA UBICATI NELLA AVI 2 KM



MAPPA DEGLI IMPIANTI FV DEL DOMINIO + IMPIANTI IN ISTRUTTORIA UBICATI NELLA AVI 2km