



**Procedimento di Valutazione Impatto Ambientale ex art. 23 D.Lgs. 152/2006
e Autorizzazione Unica ex art. 12 D.Lgs. 387/2003**

**Progetto Parco Solare Fotovoltaico
Calapricello
Comune di Taranto (TA)**

SINTESI NON TECNICA

REDATTO DA / WRITTEN BY

*Dott. Ing. Francesco SEMERARO
Dott. Ing. Domenico SPECIALE*

APPROVATO DA / APPROVED BY

Ing. Ph.D. Marco Giannettoni

REVISIONE	N°	DATA/DATE
Prima emissione	00	Luglio 2022

INDICE GENERALE

1	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA E ANALISI DELLE MOTIVAZIONI E DELLE COERENZE.....	6
1.1	Introduzione	6
1.1.1	Soggetto proponente.....	7
1.1.1.1	Informazioni di carattere generale relative al Proponente.....	7
1.1.2	Presentazione e localizzazione del progetto	8
1.1.2.1	Opere connesse al progetto.....	9
1.1.2.2	Progetto Agro Fotovoltaico – Masseria Calapricello.....	9
1.2	Conformità del progetto agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale e urbanistica.....	10
1.2.1	Inquadramento catastale.....	10
1.2.2	Piano Regolatore Generale di Taranto.....	10
1.2.3	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.).....	13
1.2.4	Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	15
1.2.5	Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (PTA).....	17
1.2.6	Zone sottoposte a vincolo paesaggistico.....	18
1.2.7	Zone di Protezione Speciale (ZPS)	18
1.2.8	Siti di Importanza Comunitaria (SIC)	19
1.2.9	Aree protette nazionali, regionali e provinciali.....	20
1.2.10	Aree ad elevato rischio di crisi ambientale	21
1.2.11	Siti di Interesse Nazionale (SIN).....	21
2	ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)	22
2.1	Ambito territoriale interessato: ubicazione del progetto e connessione con il sistema infrastrutturale (rete stradale, connessione elettrica)	22
2.2	Stato iniziale delle componenti ambientali.....	25
2.2.1	Popolazione e Salute umana	25
2.2.1.1	Descrizione del profilo socio-demografico della popolazione.....	25
2.2.1.2	Valutazione dello stato di salute attuale della popolazione	26
2.2.2	Biodiversità.....	26
2.2.2.1	Aspetti botanico vegetazionali del territorio di Taranto	26
2.2.2.2	Aspetti faunistici del territorio di Taranto	27
2.2.3	Suolo, Uso del suolo e patrimonio agroalimentare	27
2.2.3.1	Lineamenti geomorfologici	27
2.2.3.2	Rilievi delle produzioni agricole di pregio	27
2.2.4	Geologia e Acque.....	28
2.2.4.1	Geologia.....	28
2.2.4.2	Sismicità	28
2.2.4.3	Acque.....	28
2.2.5	Atmosfera: Aria e clima	29
2.2.5.1	Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia.....	29
2.2.5.2	Condizioni climatiche	29
2.2.6	Sistema Paesaggio	30
2.2.6.1	Beni materiali.....	30
2.2.6.2	Patrimonio culturale e storico.....	30
2.2.6.3	Patrimonio agroalimentare.....	30
2.2.7	Rumore	31
2.2.8	Campi elettromagnetici.....	31
3	ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA	32

SINTESI NON TECNICA

3.1	Ragionevoli alternative	32
3.1.1	Alternative strategiche.....	32
3.1.2	Alternative localizzative.....	32
3.1.3	Alternative realizzative e definizione del momento zero.....	33
3.1.4	Sintesi dei risultati	34
3.2	Descrizione del progetto.....	35
3.2.1	Interventi previsti.....	36
3.2.2	Analisi incidentale ed eventuali condizioni di rischio (uso di risorse, interferenze ambientali, emissioni previste)	39
3.2.2.1	Fase di cantiere.....	39
3.2.2.2	Fase di esercizio	43
3.2.2.3	Fase di dismissione dell'opera e ripristino ambientale a fine esercizio.....	44
3.2.2.4	Movimentazione e smaltimento dei rifiuti	44
4	MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI	47
4.1	Misure per ridurre, evitare o mitigare gli effetti negativi significativi	47
4.1.1	Mitigazione impatti generati da cantieri.....	47
4.1.2	Mitigazione impatto visivo	47
4.2	Utilizzo di materie prime e risorse naturali.....	51
4.2.1	Materie prime e ausiliarie.....	51
4.2.2	Acqua.....	51
4.2.3	Energia.....	52
5	PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	52
5.1	Consumi di acqua utilizzata per il lavaggio dei pannelli e l'irrigazione.....	52
5.2	Atteccimento e conservazione delle opere di mitigazione vegetali.....	53
5.3	Monitoraggio rifiuti.....	53
5.4	Sintesi del monitoraggio.....	53
6	CONCLUSIONI	55

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1.1 – Stralcio della cartografia del Piano Regolatore Generale di Taranto (fonte: http://webgis.sit-puglia.it/taranto)	11
Figura 1.2 – Stralcio della cartografia del Piano Regolatore Generale di Lizzano (fonte: http://https://www.comune.lizzano.ta.it)	11
Figura 1.3 – Stralcio della cartografia del Piano Regolatore Generale di Foggiano (fonte: https://www.comune.foggiano.ta.it)	12
Figura 1.4 – Stralcio della cartografia del P.P.T.R. Approvato e aggiornato come disposto dalla D.G.R. 240/2016 della zona di interesse (Fonte: www.sit.puglia.it).....	15
Figura 1.5 – Stralcio della cartografia del dell’Autorità di Bacino della Regione Puglia per la zona di interesse (Fonte: www.adb.puglia.it)	16
Figura 1.6 – Stralcio della carta idrogeomorfologica della Regione Puglia per la zona di interesse (Fonte: www.adb.puglia.it).....	17
Figura 1.7 – Individuazione delle ZPS, dei SIC e dei SIC Mare – Cartografia ottenuta con WebGis a cura della Regione Puglia – Assessorato all’Ecologia – Ufficio Parchi e Riserve Naturali.....	19
Figura 1.8 – Aree naturali protette presenti in Puglia – Cartografia da WebGis a cura della Regione Puglia – Assessorato all’Ecologia – Ufficio Parchi e Riserve Naturali: “SIC, ZPS e Aree Protette”.....	20
Figura 2.1 – Ortofoto con l’area dell’impianto nel contesto territoriale (Fonte: Google Satellite) 24	
Figura 2.2 – Climogramma di Pulsano (stazioni di Lizzano e Talsano).	29
Figura 3.1 - Schema semplificato degli interventi necessari all’interconnessione	37
Figura 3.2 - Mappa catastale con indicazione delle aree di intervento	38
Figura 3.3 – Viabilità interessata dal cavidotto di connessione: in verde il tracciato del cavidotto MT che interessa la S.P. 112, in blu il tracciato del cavidotto MT che interessa la S.P. 110.....	41
Figura 4.1 – Lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i>),.....	48
Figura 4.2 – Leccio (<i>Quercus ilex</i>).....	48
Figura 4.3 – Biancospino (<i>Crataegus monogyna</i>).....	49
Figura 4.4 – Ilatro (<i>Phillyrea latifolia</i>)	50

SINTESI NON TECNICA

INDICE DELLE TABELLE

<i>Tabella 1.1 – Elenco delle particelle interessate dal progetto.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabella 1.2 – Riepilogo della vincolistica P.P.T.R. esistente sul sito.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabella 1.3 – Riepilogo delle aree di tutela del P.T.A.</i>	<i>18</i>
<i>Tabella 2.1 – Elenco particelle di proprietà del Sig. Tamburrino, riportati al Catasto Terreni di Taranto Sezione C al foglio di Mappa 1.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabella 2.2 – Numerosità e M/F sex ratio della popolazione oggetto dello studio, (al 1° gennaio 2015; Fonte ISTAT 2015)</i>	<i>25</i>
<i>Tabella 2.3 – Distribuzione percentuale (%) della popolazione oggetto dello studio per fasce di età e sesso (al 1° gennaio 2015; Fonte ISTAT 2015)</i>	<i>26</i>
<i>Tabella 2.4 – Densità abitativa e saldo naturale della popolazione oggetto dello studio nel comune di Taranto (al 1° gennaio 2015; Fonte ISTAT 2015).....</i>	<i>26</i>
<i>Tabella 2.5 – Tassi standardizzati di mortalità per comune (Taranto e Statte) negli anni 2006-2012</i>	<i>26</i>
<i>Tabella 3.1 – Vini censiti nell’area in questione.</i>	<i>33</i>
<i>Tabella 3.2 – Sintesi dei risultati derivanti dal confronto delle alternative</i>	<i>35</i>
<i>Tabella 3.3 - Dati relativi del committente</i>	<i>36</i>
<i>Tabella 3.4 - Località di realizzazione dell’intervento e identificativo pratica e-distribuzione</i>	<i>36</i>
<i>Tabella 4.1 – Soluzioni adottate per la mitigazione degli impatti</i>	<i>47</i>
<i>Tabella 4.2 – Consumi di acqua per l’impianto in questione.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabella 4.3 – Consumi di energia elettrica per il funzionamento dagli impianti ausiliari.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabella 5.1 – Tabella di sintesi del monitoraggio ambientale</i>	<i>54</i>

1 DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA E ANALISI DELLE MOTIVAZIONI E DELLE COERENZE

1.1 Introduzione

Il presente elaborato denominato "**Sintesi non tecnica**" viene redatto a corredo dell'istanza di **Valutazione Impatto Ambientale**, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 per la realizzazione del progetto "**Parco solare fotovoltaico Calapricello**" di potenza nominale pari a 70,48 MW_p, sito in Taranto (TA) alla Strada Provinciale 123 "**Pulsano - Monacizzo**". Il Proponente e Gestore è la società **REN. 152 S.r.l.** con sede legale nel Comune di Genova (GE), alla Salita di Santa Caterina 2/1, Codice fiscale e numero di iscrizione del Registro delle Imprese di Genova 02620390993.

Il progetto è contemplato fra gli impianti di cui al punto 2, dell'Allegato II "**Progetti di competenza statale**" alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006:

- impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW.

Difatti, ai sensi di quanto stabilito dall'articolo 17-undecies, comma 1, del D.L. 80/2021, per le istanze relative a progetti per la realizzazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW, presentate a partire dal 31 luglio 2021 la competenza della VIA è stata trasferita allo Stato.

Il Provvedimento di VIA è propedeutico al rilascio dell'**Autorizzazione Unica** ai sensi del D.Lgs. 387/2003 di competenza regionale in quanto progetto in questione è previsto fra gli impianti assoggettabili a razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative di cui all'art. 12 co. 3 del citato decreto:

- *La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, [...], come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, ivi inclusi gli interventi, anche consistenti in demolizione di manufatti o in interventi di ripristino ambientale, occorrenti per la riqualificazione delle aree di insediamento degli impianti, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione [...] nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico – artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.*

Inoltre si fa presente che il presente progetto, è una tipologia di impianto necessario per il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal Piano nazionale integrato energia e clima (Pniec), in attuazione al Regolamento (UE) 2018/1999. Allegato I, c. 1.2.1, del D.L. 77/2001:

- *Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti.*

SINTESI NON TECNICA

Pertanto al fine di dare avvio al procedimento di VIA ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per l'impianto **"Parco solare fotovoltaico Calapricello"** in progetto, il Proponente ha redatto il presente Studio ove vengono valutati i possibili impatti sulle varie matrici ambientali derivanti dall'esercizio dello stesso, con riferimento anche agli altri elaborati allegati all'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale.

1.1.1 Soggetto proponente

La proponente **REN.152 S.r.l.** nasce come società di scopo della controllante Renergetica SpA, società operativa da oltre dieci anni nel mondo delle FER e specializzata nello sviluppo di impianti a fonte rinnovabile e di soluzioni per l'integrazione e il controllo delle reti ibride.

Dal 2011 Renergetica opera a livello internazionale: a partire dal 2014 apre proprie filiali in Chile (Renergetica Chile S.p.A.), Colombia (Renergetica LATAM Corp.) e Stati Uniti (Renergetica USA Corp.) e, a partire dall'agosto 2018, con la quotazione all'Aim di Borsa Italiana, conferma il proprio ruolo primario nel campo della *green economy*, entrando in una nuova fase di espansione, sia nazionale sia internazionale, ed esportando il proprio modello di sviluppo in quei paesi che credono in un futuro sostenibile fondato sulle energie rinnovabili.

Ogni azione dell'azienda è caratterizzata dal forte impegno per lo sviluppo sostenibile: valorizzare le persone, contribuire allo sviluppo e al benessere delle comunità nelle quali opera, rispettare l'ambiente, perseguire l'efficienza energetica e l'innovazione tecnologica quali strumenti di un modello di business che contribuisce a mitigare i rischi del cambiamento climatico.

1.1.1.1 Informazioni di carattere generale relative al Proponente

Si riportano qui di seguito le informazioni di carattere generale relative alla **REN. 152 S.r.l.** e indicate nel Certificato di Iscrizione nella Sezione Ordinaria della competente CCIAA di Genova:

- Codice Fiscale, Partita IVA e numero d'iscrizione del Registro delle Imprese di Genova: 02620390993;
- data di iscrizione: 26/06/2019 (iscritta nella sezione ordinaria il 26/06/2019 con il numero Repertorio Economico Amministrativo: GE - 499528);
- denominazione: REN. 152 S.r.l.;
- forma giuridica: società a responsabilità limitata;
- sede legale: Salita di Santa Caterina 2/1 – 16123 Genova (GE);
- costituita con atto del 14/06/2019;
- durata della società (data termine): 31/12/2070;
- oggetto sociale (esclusivamente a titolo esemplificativo): *"Studi di ingegneria - individuazione dei siti e sviluppo progetti nel settore della produzione di energia"*.

1.1.2 Presentazione e localizzazione del progetto

Il Progetto "Parco solare fotovoltaico Calapricello" prevede la realizzazione di un moderno impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile, concepito come modello di sostenibilità e rispetto ambientale.

Il Progetto consiste nella realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare tramite conversione fotovoltaica, costituito da moduli fotovoltaici installati su strutture ad orientamento variabile (inseguitori mono-assiali), apparati di conversione (inverter), trasformazione e connessione alla rete elettrica, avente una **potenza nominale complessiva di circa 70,48272 MW_p** ed una produzione stimata annua di circa **116 GWh/anno**, equivalenti al fabbisogno medio annuo di **oltre 36.000 famiglie di 4 persone**.

L'impianto sarà integrato da opere a verde finalizzate al miglior inserimento paesaggistico ed alla creazione e mantenimento di un habitat favorevole per flora, fauna ed ecosistemi locali, realizzando così il modello di "fattoria solare".

La fattoria solare occuperà un terreno agricolo dell'estensione complessiva di circa **81 ettari**, coltivando energia elettrica e cedendo l'intera produzione sul mercato libero tramite la locale rete di distribuzione.

La realizzazione delle opere a progetto non prevede né opere di demolizione né attività di espanto di essenze vegetali, ma consentirà la temporanea "coltivazione" di energia elettrica da fonte solare (da qui il più appropriato termine anglosassone "*solar farm*" per gli impianti di questo genere), in alternativa alla coltivazione di prodotti agricoli o forestali per uso alimentare, zootecnico o energetico.

La sostenibilità economica verrà dall'impiego delle più efficienti tecnologie, in assenza di incentivi economici e senza gravare in alcun modo sulla collettività, anzi contribuendo a rendere disponibile per i consumatori finali energia al più basso costo di produzione ottenibile oggi sul territorio, in assenza di emissioni, e a km 0.

Al termine di un periodo di esercizio di 30 anni, con un bilancio ambientale determinato prevalentemente da un sostanziale contributo alla riduzione di emissioni ai fini energetici, l'impianto sarà dismesso provvedendo all'integrale ripristino dei luoghi, restituendo i terreni alla coltivazione agricola ed avendone preservato le caratteristiche agronomiche grazie:

- alle caratteristiche proprie del processo di produzione di energia da fonte fotovoltaica (sostanziale assenza di emissioni e di consumo di risorse naturali),
- all'impiego delle migliori tecnologie disponibili per il rispetto dell'ambiente in ogni sua componente,
- a particolari accorgimenti e opere a verde adottati dalla proponente con un periodo di riposo per i terreni (costituito dal periodo di esercizio dell'impianto) ed un contributo alla preservazione della biodiversità in un contesto caratterizzato dall'impoverimento del suolo causato dall'attività di agricoltura intensiva tradizionale.

Le più recenti esperienze internazionali dimostrano infatti come modelli di fattorie solari analoghi a quello proposto abbiano la potenzialità di determinare aree riconoscibili come oasi di preservazione di un ecosistema autoctono naturale.

SINTESI NON TECNICA

Dunque, per quanto sopra riportato, la realizzazione del progetto è in linea con il conseguimento della Missione 2 del PNRR, intitolata Rivoluzione Verde e Transizione ecologica, Componente 2 “Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile”, per perseguire la progressiva decarbonizzazione attraverso la riduzione dell’utilizzo dei combustibili fossili per la produzione di energia.

1.1.2.1 Opere connesse al progetto

Le infrastrutture da realizzarsi in relazione al Parco constano essenzialmente nel collegamento alla rete di distribuzione in media tensione (MT) di e-Distribuzione, costituito da un elettrodotto in cavo interrato da posarsi sotto la sede stradale sul percorso fra la cabina di consegna del Parco a progetto e la cabina primaria di Lizzano.

L’interconnessione dell’impianto di Calapricello con la Cabina Primaria di Lizzano a 150 kV sarà realizzata mediante un cavidotto in Media Tensione (MT) a 30 kV e una sottostazione di trasformazione *step-up* 150/30 kV in adiacenza alla CP di Lizzano e un breve tratto di linea a 150 kV congiungente la Stazione di Elevazione “Step-Up” con il nuovo stallo della CP di Lizzano.

Il percorso di tale elettrodotto (per una lunghezza totale di circa 4000 m) è stato definito da e-Distribuzione in conformità al Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA), secondo le esigenze di razionalizzazione ed esercizio del servizio di Distribuzione.

Si rimanda per ogni dettaglio al progetto definitivo delle opere di connessione validato dal Distributore ed allegato al presente documento.

1.1.2.2 Progetto Agro Fotovoltaico – Masseria Calapricello

In considerazione della recente sentenza del TAR Lecce n. 248/2022 pubblicata il 11/02/2022 in merito alle necessità di distinguere fra impianti “fotovoltaici tout-court” e “agro-fotovoltaici”, tanto nella valutazione di compatibilità con il PPTR quanto in relazione ai requisiti di sostenibilità ambientale e sociale degli impianti, il Proponente ritiene opportuno presentare il piano di miglioramento ambientale e di valorizzazione agricola del progetto tramite la realizzazione del progetto di **laboratorio agro-fotovoltaico Masseria Calapricello**.

È importante sottolineare e riconoscere come la realizzazione dell’impianto in oggetto, in conformità alla documentazione progettuale, presenti tutte le caratteristiche richiamate dalla citata sentenza nel caratterizzare l’impianto agro-fotovoltaico, tanto da escludere l’applicabilità delle previsioni del PPTR per gli impianti fotovoltaici a terra da questo considerati, e prospettare una diversa valutazione degli impatti, anche in termini cumulativi:

- Possibilità di utilizzo a fini agricoli di oltre l’80% della superficie disponibile;
- Posizionamento dell’impianto su pali più alti e ben distanziati fra loro, in modo da consentire lo svolgimento delle attività agricole anche con l’impiego di macchine da lavoro, senza impermeabilizzazione del terreno che rimane raggiungibile dalla luce solare e dalla pioggia.

D’altra parte, i benefici ambientali e sociali attesi dalla realizzazione del progetto costituiscono un valore che REN 152 s.r.l. si impegna a perseguire anche individuando forme di supporto a favore dell’attività agricola rese possibili dalla coltivazione sullo stesso terreno di un prodotto locale prezioso quale l’energia elettrica in assenza di emissioni.

1.2 Conformità del progetto agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale e urbanistica

1.2.1 Inquadramento catastale

L'area interessata dal progetto è censita al Catasto Terreni del Comune di Taranto, Sezione C al Foglio di Mappa 1, con le particelle indicate qui di seguito:

Particella	Destinazione	Classe	Superficie
17	seminativo	classe 1	6 ha 31 are 13 ca
107	seminativo	classe 1	9 ha 53 are 44 ca
129	seminativo	classe 3	8 ha 94 are 37 ca
221	seminativo	classe 3	1 ha 63 are 70 ca
222	seminativo	classe 1	31 are 15 ca
223	seminativo	classe 3	12 ha 9 are
296	seminativo	classe 1	5 ha 8 are 63 ca
297	seminativo	classe 1	56 ha 95 are 24 ca
552 AA	seminativo	classe 1	17 are 54 ca
552 AB	pascolo	classe U	7 are 22 ca
593 AA	seminativo	classe 1	4 are 70 ca
593 AB	pascolo	classe U	1 are 3 ca
594	seminativo	classe 3	7 are 36 ca

Tabella 1.1 – Elenco delle particelle interessate dal progetto

1.2.2 Piano Regolatore Generale di Taranto

L'area ove sarà ubicato l'impianto è prospiciente la S.P. 123 che collega Pulsano a Monacizzo in area amministrativa del Comune di Taranto.

Il contesto di allocazione dell'area è costituito da terreni con prevalente vocazione agricola.

Il sito interessato dal progetto ricade all'interno dell'area **A5-E5 "Zona verde agricolo di tipo B"** del Piano Regolatore Generale di Taranto come approvato con Decreto del Presidente della Giunta Comunale n. 421/1978 e all'interno dell'area **D2 "Area Centrale elettrica esistente e deposito idrico"** del Piano Regolatore Generale del Comune di Lizzano approvato dalla Regione Puglia il 26/09/2003 con D.G.R. n.1471.

Dalla sovrapposizione tra la cartografia approvata dalla Regione Puglia e il layout proposto del progetto, il cavidotto interrato a 30 kV di collegamento tra l'impianto di generazione fotovoltaica "Calapricello" e la Stazione di Elevazione 150/30 kV, ricade, anche se per pochi metri e sotto la sede stradale esistente, all'interno dell'area **E "Agricola"** definita dal Piano Regolatore Generale del Comune di Faggiano approvato dalla Regione Puglia il 06/08/2005 con D.G.R. n.1120.

SINTESI NON TECNICA

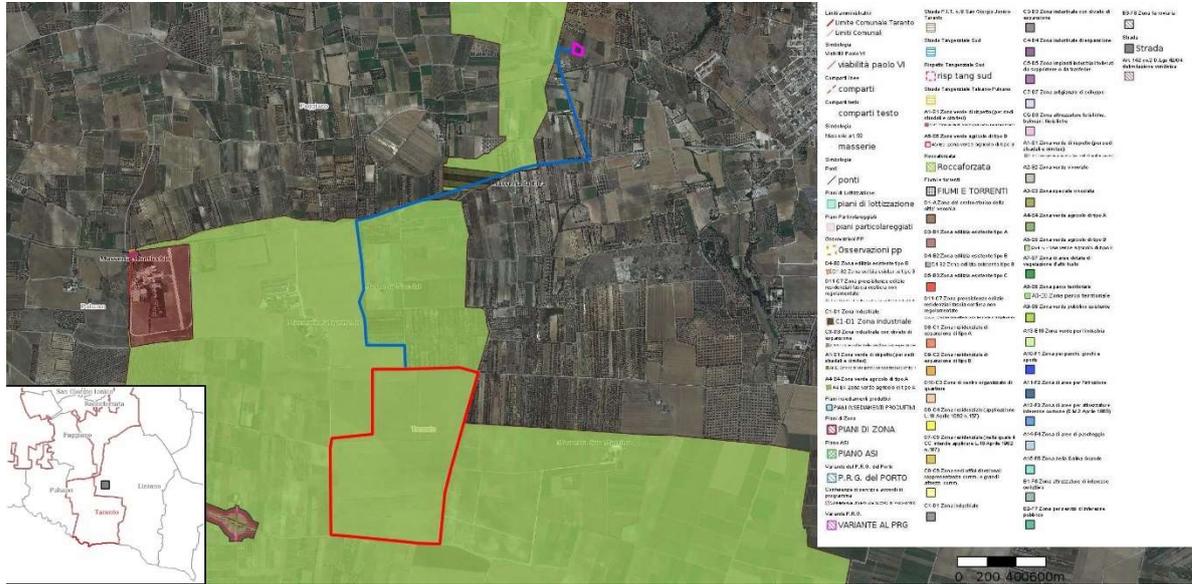


Figura 1.1 – Stralci della cartografia del Piano Regolatore Generale di Taranto (fonte: <http://webgis.sit-puglia.it/taranto>)

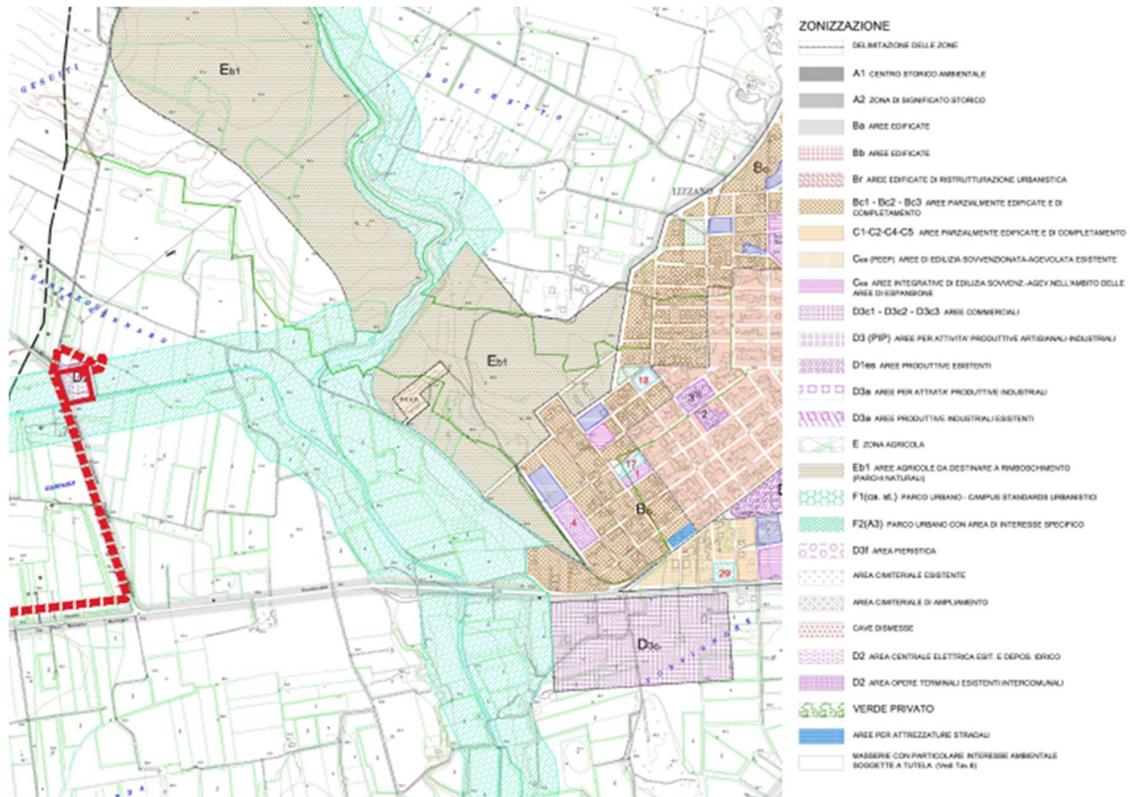


Figura 1.2 – Stralci della cartografia del Piano Regolatore Generale di Lizzano (fonte: <http://https://www.comune.lizzano.ta.it>)

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

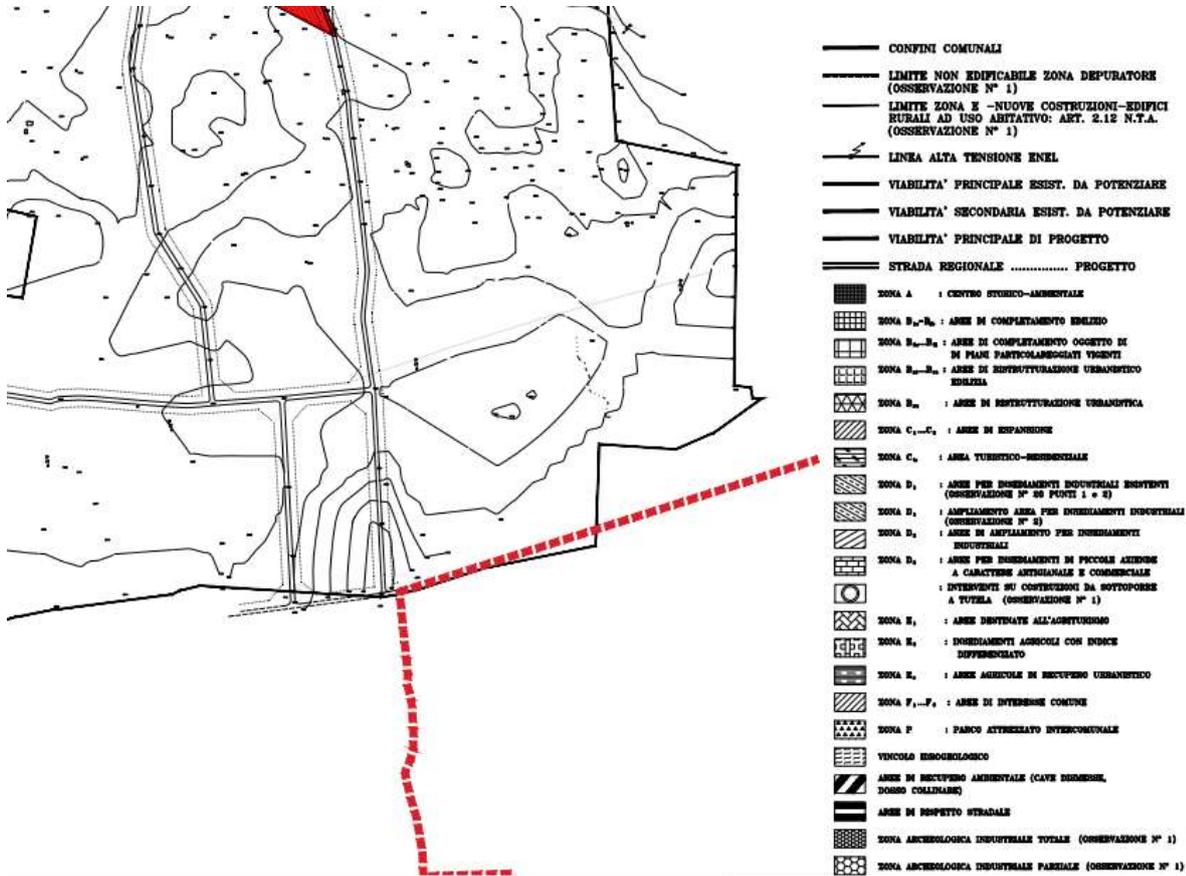


Figura 1.3 – Stralci della cartografia del Piano Regolatore Generale di Faggiano (fonte: <https://www.comune.faggiano.ta.it>)

SINTESI NON TECNICA

1.2.3 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)

Le aree sottoposte a tutele dal P.P.T.R. si dividono pertanto in beni paesaggistici, ai sensi dell'art. 134 del Codice, e ulteriori contesti paesaggistici ai sensi dell'art. 143, c. 1, lett. e) del Codice.

I beni paesaggistici si dividono ulteriormente in due categorie di beni: gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 del Codice), ovvero quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico e le aree tutelate per legge (ex art. 142 del Codice).

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate in componenti:

- 6.1. Struttura idrogeomorfologica
 - o 6.1.1 Componenti idrologiche
 - o 6.1.2 Componenti geomorfologiche
- 6.2. Struttura ecosistemica e ambientale
 - o 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali
 - o 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- 6.3. Struttura antropica e storico-culturale
 - o 6.3.1 Componenti culturali e insediative
 - o 6.3.2 Componenti dei valori percettivi

DESCRIZIONE DEL VINCOLO		STATO DEL VINCOLO
P.P.T.R.	5. Ambiti paesaggistici	Arco Jonico Tarantino
	6.1.1	Componenti geomorfologiche
	Ulteriori Contesti paesaggistici	Non sottoposto
	6.1.2	Componenti idrologiche
	Beni paesaggistici	Non sottoposto
	Ulteriori Contesti paesaggistici	Reticolo idrografico di connessione della RER (Canale Ostone) Cavidotto interrato Stazione di elevazione (in minima parte)
	6.2.1	Componenti botanico-vegetazionali
	Beni paesaggistici	Non sottoposto
	Ulteriori Contesti paesaggistici	Non sottoposto
	6.2.2	Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
	Beni paesaggistici	Non sottoposto
	Ulteriori Contesti paesaggistici	Non sottoposto
	6.3.1	Componenti culturali e insediative

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

DESCRIZIONE DEL VINCOLO		STATO DEL VINCOLO
	Beni paesaggistici	Non sottoposto
	Ulteriori Contesti paesaggistici	Area di rispetto - siti storico culturali (Masseria "La Fica") Cavidotto interrato
6.3.2	Componenti dei valori percettivi	
	Ulteriori Contesti paesaggistici	Non sottoposto

Tabella 1.2 – Riepilogo della vincolistica P.P.T.R. esistente sul sito

Dalla consultazione delle cartografie relative ad ogni componente su elencata, l'area in cui è sarà l'impianto NON rientra in nessuna delle Componenti di cui alla precedente Tabella 1.2, così come visibile nello stralcio della cartografia del P.P.T.R. di cui alla Figura 1.4 riportata qui di seguito.

Il **cavidotto** interrato a 30 kV di collegamento tra l'impianto di generazione fotovoltaica "Calapricello" e la Stazione di Elevazione 150/30 kV sarà interrato in una trincea larga circa 1 metro ad una profondità di circa 1,40 m e attraverserà le aree identificate come segue:

- **Area di rispetto di siti storico culturali** (100 metri) in corrispondenza della Masseria "La Fica";
- **Reticolo idrografico di connessione della RER** (100 metri) in corrispondenza del Canale Ostone.

Il cavidotto lungo la Strada Provinciale 112 che collega Pulsano con Lizzano attraverserà l'area di rispetto (buffer 100 metri) del sito di interesse Masseria "La Fica" senza compromettere i valori storico-culturali e paesaggistici del bene in quanto si tratta di opera interrata al di sotto della strada esistente.

Inoltre, il cavidotto attraverserà, lungo la Strada Provinciale 110 che porta a Faggiano, l'area del reticolo idrografico di connessione della RER come previsto dall'art. 47 comma 3 lettera b3) delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR è ammessa la "realizzazione di impianti per la produzione di energia così come indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile.". fermo restando il rispetto delle misure di salvaguardia e di utilizzazione e nel rispetto degli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 delle NTA.

Inoltre, occorre considerare che l'attraversamento del cavidotto avverrà in corrispondenza della Strada Provinciale esistente con ripristino dello stato dei luoghi pertanto:

- saranno salvaguardati i caratteri naturali, morfologici e storico-culturali del contesto paesaggistico;
- non sarà interrotta la continuità del corso d'acqua
- sarà assicurata la salvaguardia delle aree soggette a processi di rinaturalizzazione;

Infine, secondo previsto nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 per gli impianti fotovoltaici sono ammessi impianti di connessione esterna.

SINTESI NON TECNICA

Infine, una delle particelle catastali ove sarà realizzata la stazione di elevazione 150/30 kV è interessata in minima parte dall'ulteriore contesto **Reticolo idrografico di connessione della RER** (buffer 100 metri) in corrispondenza del Canale Ostone.

Si specifica a tal fine che l'area impermeabilizzata per il posizionamento della stazione di elevazione non è interessata dall'area buffer in questione.

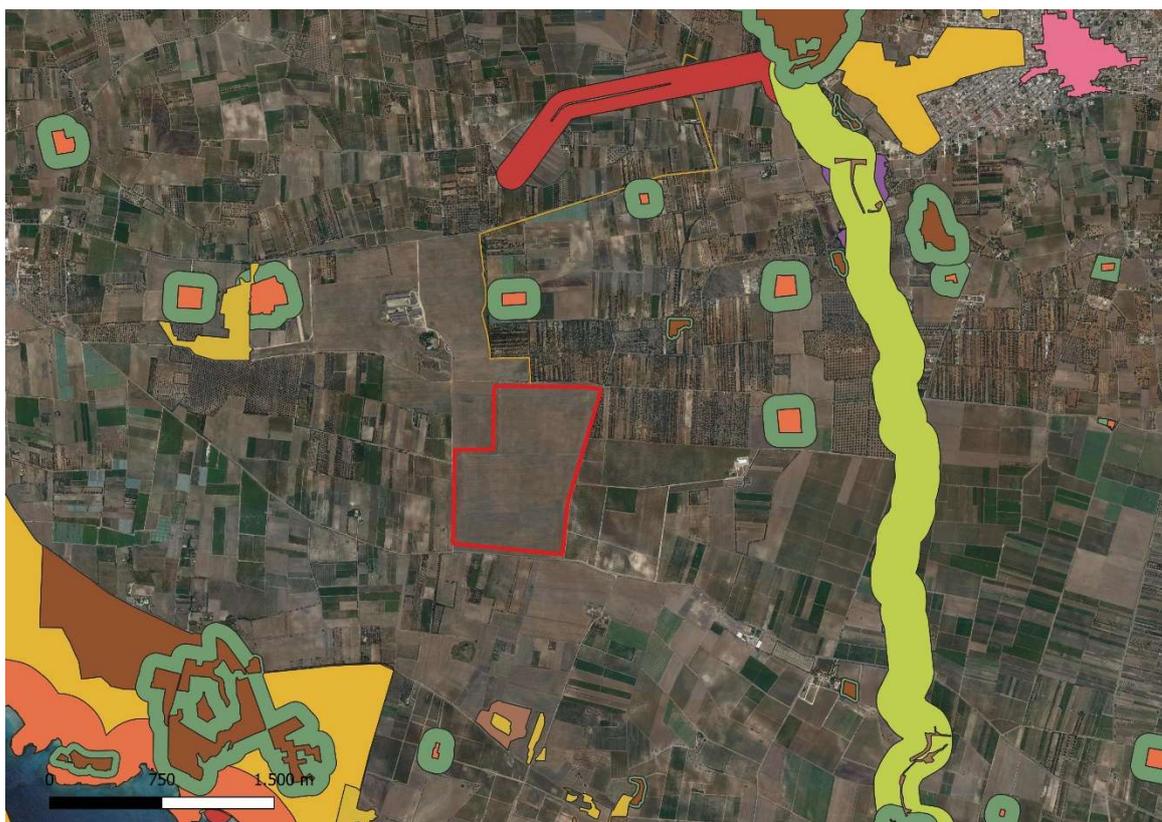


Figura 1.4 – Stralcio della cartografia del P.P.T.R. Approvato e aggiornato come disposto dalla D.G.R. 240/2016 della zona di interesse (Fonte: www.sit.puglia.it)

1.2.4 Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Come si può evincere dalla figura seguente, stralciata dalla cartografia dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia, l'area oggetto di studio **NON è interessata** da Aree a Pericolosità Idraulica, non è interessata da Aree a Pericolosità Geomorfologica e non è interessata da aree a Rischio (cfr. Figura 1.5).

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

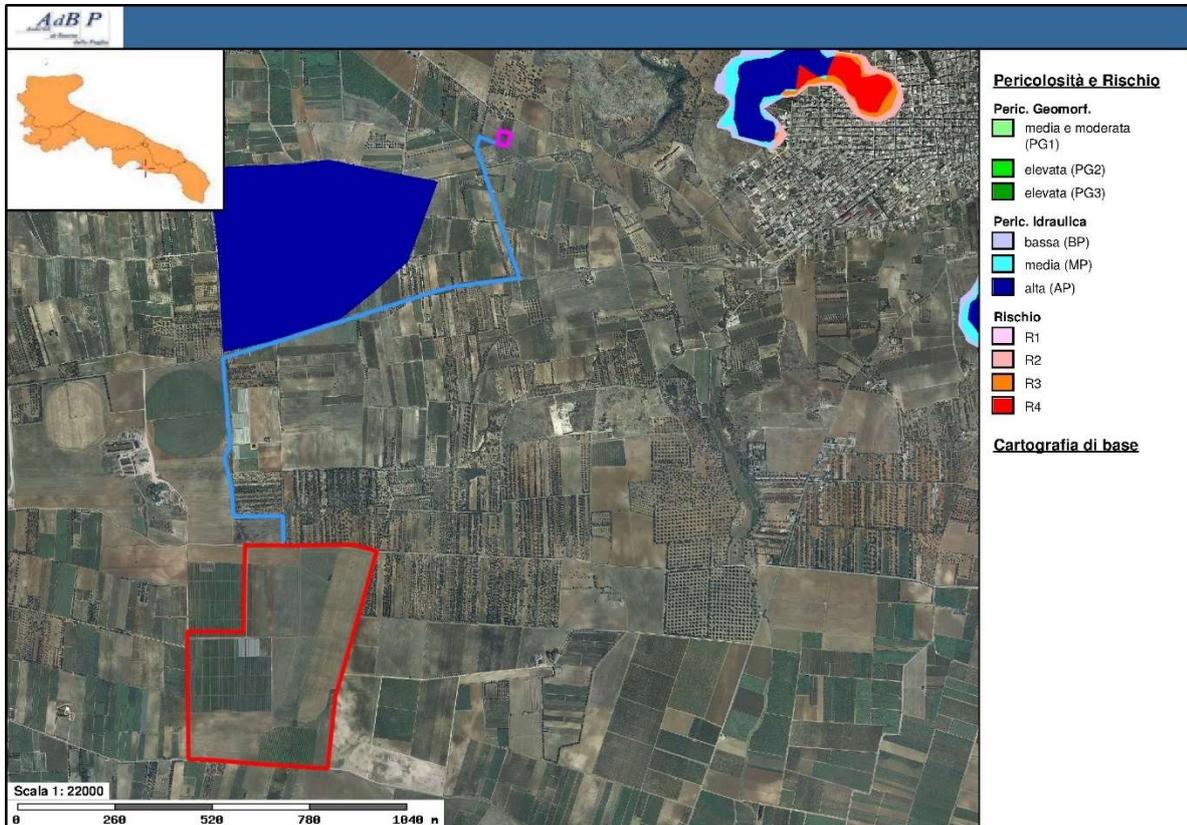


Figura 1.5 – Stralcio della cartografia del dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia per la zona di interesse (Fonte: www.adb.puglia.it)

Come rilevabile dalla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia (rif. Figura 1.6), l'area ove sarà ubicata la Stazione di elevazione (detta anche Stazione di "Step-Up") si trova nella fascia di 100 m dell'alveo fluviale in modellamento attivo di un corso d'acqua episodico, denominato Canale Ostone.

Occorre specificare che, la fascia dei 100 metri dell'alveo fluviale in modellamento attivo, pur interessando parzialmente la particella 154, non riguarda l'area effettivamente pavimentata ove saranno posizionate le attrezzature che costituiscono la stazione di elevazione.

SINTESI NON TECNICA

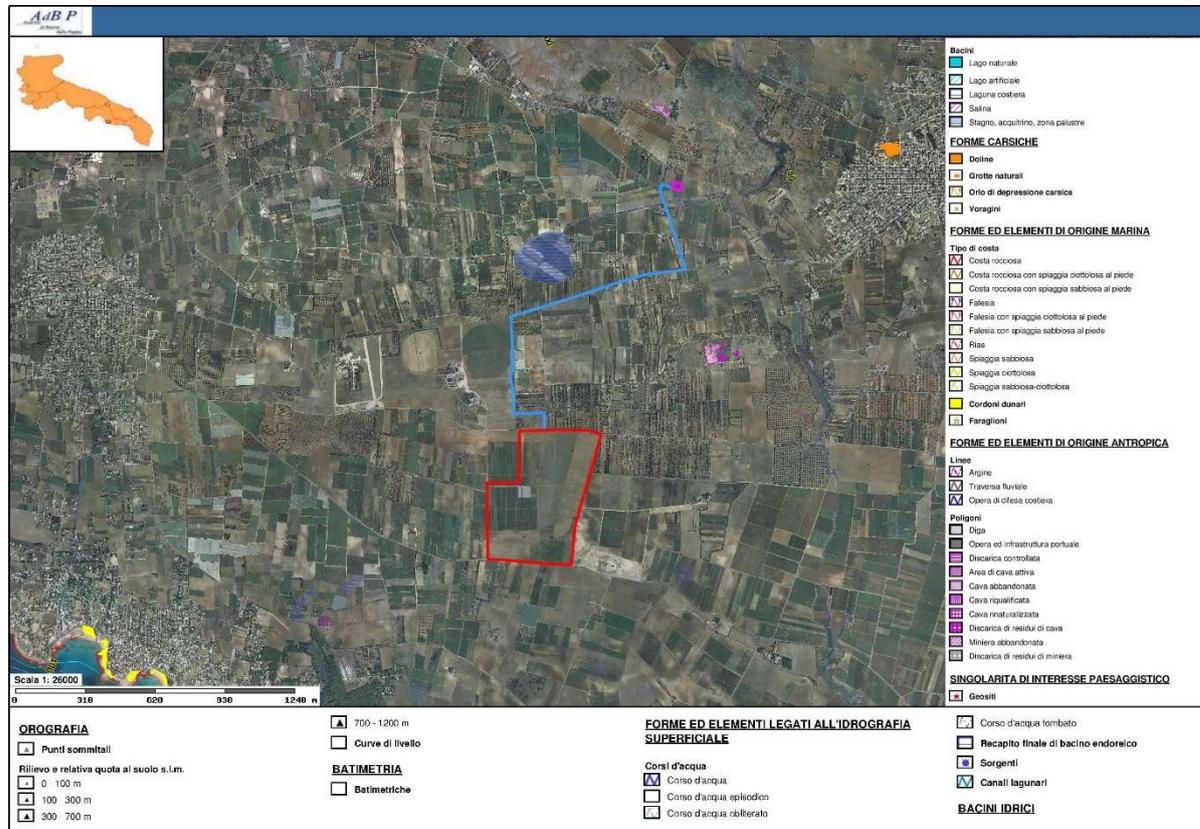


Figura 1.6 – Stralcio della carta idrogeomorfologica della Regione Puglia per la zona di interesse (Fonte: www.adb.puglia.it)

1.2.5 Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (PTA)

Dall'analisi delle tavole allegate al suddetto piano, è emerso che l'intervento della REN. 152 S.r.l. nel sito in questione ricade nelle aree di tutela identificate schematicamente nella Tabella 1.3.

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

DESCRIZIONE DEL VINCOLO	STATO DEL VINCOLO
Aree di vincolo d'uso degli acquiferi	
Canale Principale dell'Acquedotto Pugliese	///
Aree di tutela per approvvigionamento idrico di emergenza	///
Aree di tutela quali-quantitativa	///
Aree vulnerabili alla contaminazione salina	Acquiferi carsici costieri della Murgia e del Salento-contaminazione salina-stress aree Andria-SE Bari Salento
Aree di tutela quantitativa	///
Zone di protezione speciale idrogeologica (ZPSI)	
Tipo A	///
Tipo B	///
Tipo C	///
P.T.A. Approvvigionamento idrico	
Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile	///
Opere di captazione utilizzate a scopo potabile	///
Corpi idrici acquiferi calcarei tardo e post-cretacei utilizzati a scopo potabile	///
Corpi idrici acquiferi calcarei cretacei utilizzati a scopo potabile	IT16ASALEN-COS - SALENTO COSTIERO
Aree sensibili	
Perimetrazione area sensibile	///
Bacino aree sensibili	///
Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	
Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	//

Tabella 1.3 – Riepilogo delle aree di tutela del P.T.A.

1.2.6 Zone sottoposte a vincolo paesaggistico

L'area in cui è ubicato l'impianto della REN. 152 S.r.l., così come evidenziato nell'analisi del PPTR di cui innanzi e in riferimento alle disposizioni del codice per i Beni Culturali e Paesaggistici, **NON è sottoposta** a vincolo paesaggistico.

1.2.7 Zone di Protezione Speciale (ZPS)

L'impianto in esame **NON è sottoposto** a tale vincolo in quanto non ricade in area ZPS come rilevabile dalla cartografia riportata in seguito (Figura 1.7).

SINTESI NON TECNICA

1.2.8 Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

L'impianto in esame **NON è sottoposto** a tale vincolo in quanto non ricade in area SIC come rilevabile dalla cartografia riportata in seguito.

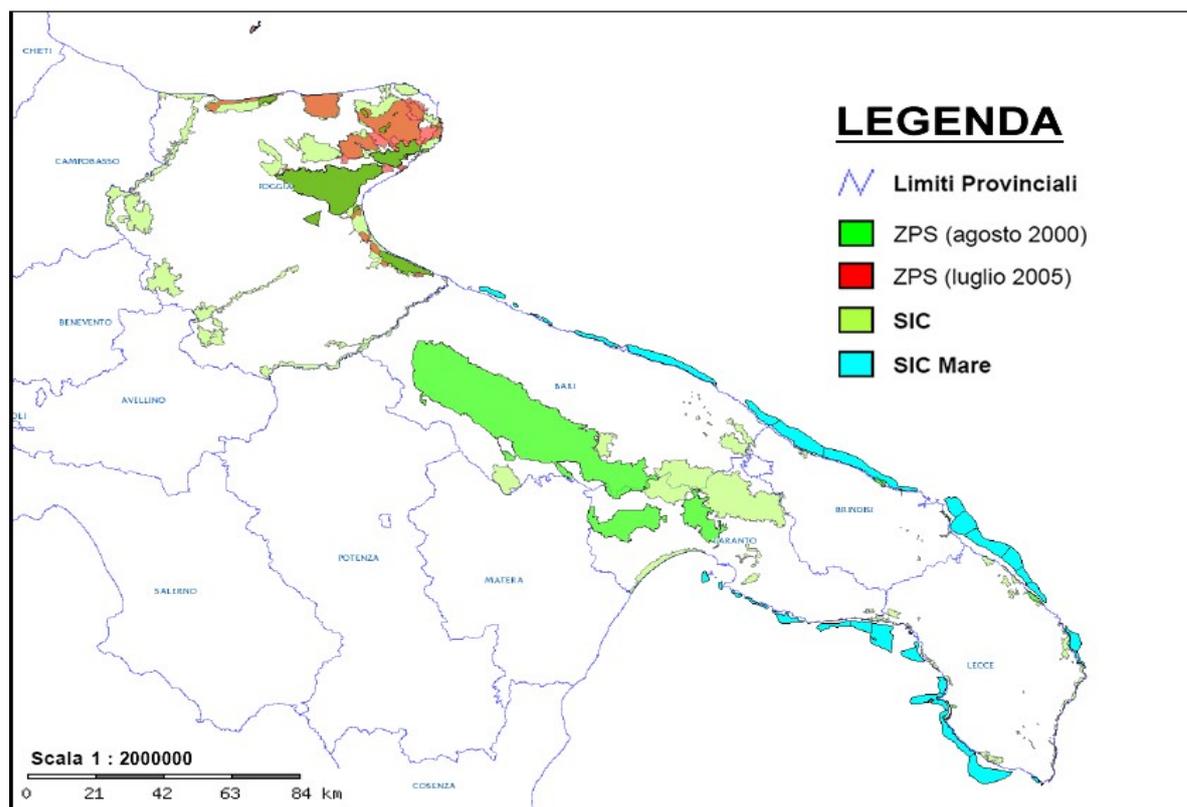


Figura 1.7 – Individuazione delle ZPS, dei SIC e dei SIC Mare – Cartografia ottenuta con WebGis a cura della Regione Puglia – Assessorato all'Ecologia – Ufficio Parchi e Riserve Naturali

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

1.2.9 Aree protette nazionali, regionali e provinciali

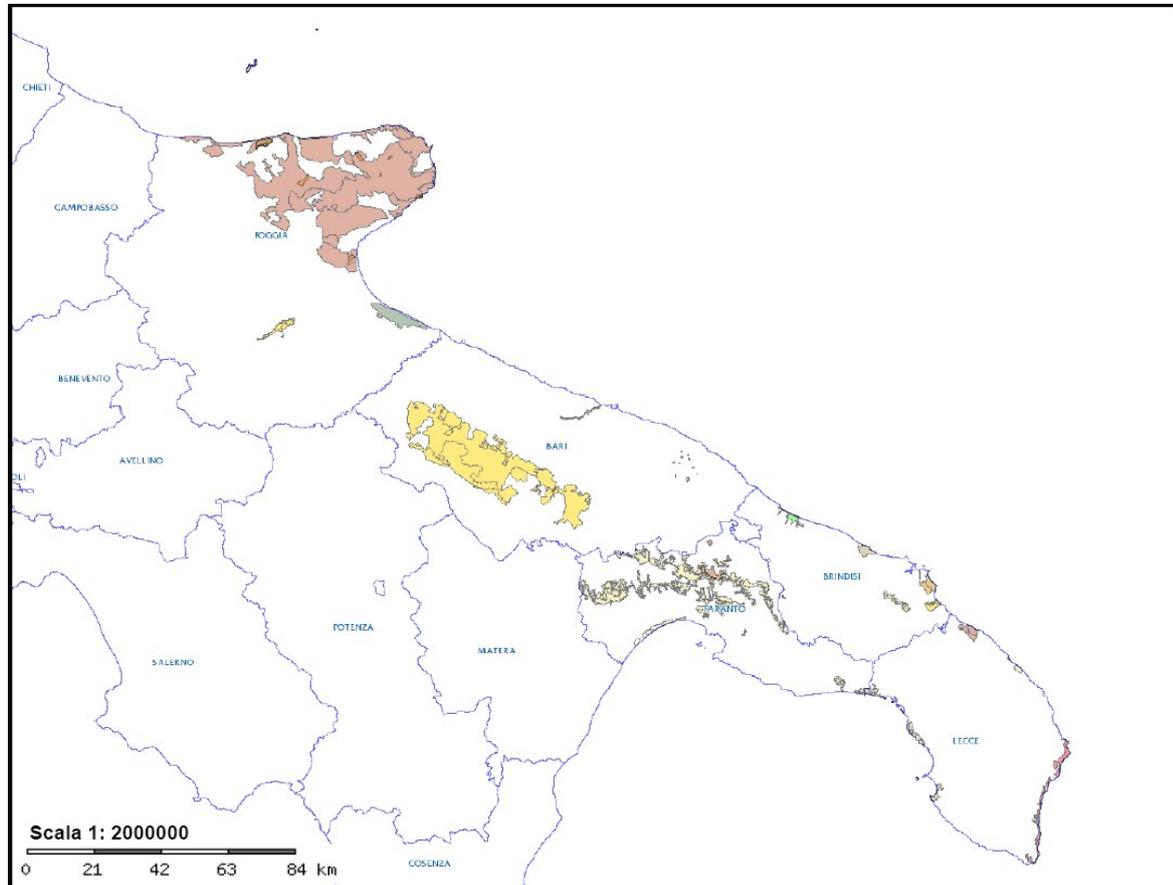


Figura 1.8 – Aree naturali protette presenti in Puglia – Cartografia da WebGis a cura della Regione Puglia – Assessorato all'Ecologia – Ufficio Parchi e Riserve Naturali: "SIC, ZPS e Aree Protette"

L'impianto **NON ricade** all'interno della perimetrazione di nessuna tipologia di Aree protette.

SINTESI NON TECNICA

1.2.10 Aree ad elevato rischio di crisi ambientale

Il sito su cui sorgerà l'impianto della REN. 152 S.r.l. ricade nell'area ad elevato rischio di crisi ambientale di Taranto in quanto tutto il territorio del Comune di Taranto vi è incluso.

1.2.11 Siti di Interesse Nazionale (SIN)

L'impianto della REN.152 S.r.l. **NON ricade** nell'area Siti di Interesse Nazionale (SIN) di Taranto.

2 ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

2.1 Ambito territoriale interessato: ubicazione del progetto e connessione con il sistema infrastrutturale (rete stradale, connessione elettrica)

Il presente progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra il cui soggetto proponente è la **REN.152 S.r.l.** il cui socio unico è la **Renenergetica S.p.A.** con sede legale in Via Angelo Scarsellini 119, 16149 Genova (GE) P. IVA 01825990995, iscritta alla sezione ordinaria del registro delle imprese di Genova REA 438517.

In data **29 maggio 2019** l'Ing. Claudio Rosmarino in qualità di Legale Rappresentante della società **Renenergetica S.p.A.**, ha stipulato un **Contratto preliminare di costituzione di diritto di superficie** con il Sig. Raffaello Sbano Tamburrino, nato a Matera (MT) il 10/06/1961, residente in Taranto, Azienda Agricola Calapricello, codice fiscale SBNRFL61H10F052V, il quale è proprietario dei terreni siti in Taranto riportati al Catasto Terreni di Taranto Sezione C al Foglio di Mappa 1, particelle come definite in tabella.

Particella	Destinazione	Classe	Superficie
17	seminativo	classe 1	6 ha 31 are 13 ca
107	seminativo	classe 1	9 ha 53 are 44 ca
129	seminativo	classe 3	8 ha 94 are 37 ca
221	seminativo	classe 3	1 ha 63 are 70 ca
222	seminativo	classe 1	31 are 15 ca
223	seminativo	classe 3	12 ha 9 are
296	seminativo	classe 1	5 ha 8 are 63 ca
297	seminativo	classe 1	56 ha 95 are 24 ca
552 AA	seminativo	classe 1	17 are 54 ca
552 AB	pascolo	classe U	7 are 22 ca
593 AA	seminativo	classe 1	4 are 70 ca
593 AB	pascolo	classe U	1 are 3 ca
594	seminativo	classe 3	7 are 36 ca

Tabella 2.1 – Elenco particelle di proprietà del Sig. Tamburrino, riportati al Catasto Terreni di Taranto Sezione C al foglio di Mappa 1

In data **14 giugno 2019** veniva costituita la società **REN. 152 S.r.l.** appositamente costituita da Renenergetica per lo sviluppo del progetto di impianto fotovoltaico da realizzarsi sui terreni oggetto del contatto, ubicati alla S.P. 123 "Pulsano-Monacizzo".

SINTESI NON TECNICA

Infatti, in data **23 giugno 2019** la società Renergetica S.p.A., in conformità all'art. 10 del contratto preliminare su citato ha ceduto lo stesso contratto preliminare di costituzione di diritto di superficie e tutti i diritti da esso derivanti alla società **REN. 152 S.r.l.**

Il sito prescelto per l'installazione dell'impianto si trova in nel Comune di Taranto (TA) ed è costituito da un'area agricola della superficie di circa 81 ettari, destinata a coltivazione cerealicola da parte di operatori agricoli professionali.

L'ambito interessato è un'area pianeggiante a vocazione agricola che ricade nella parte orientale del territorio del Comune di Taranto e dista circa 2,9 chilometri dall'abitato del Comune di Pulsano, a ovest, e a circa 2,5 chilometri dall'abitato del Comune di Lizzano, a est.

L'area è posta nelle vicinanze (circa 2 km in linea d'aria) della Cabina Primaria denominata "Lizzano" e dall'elettrodotto 150 kV "Lizzano-Manduria" per il collegamento dell'impianto in progetto.

Le caratteristiche del terreno risultano agevolare sia la soluzione di layout che gli interventi di futura manutenzione richiesti in esercizio.

L'area deputata all'installazione dell'impianto fotovoltaico presenta una buona esposizione ed un'agevole raggiungibilità attraverso le vie di comunicazione esistenti; infatti, è adiacente alla Strada Provinciale 123 che collega Pulsano con Monacizzo, e a circa 1 km dalla Strada provinciale 112 che collega Pulsano con Lizzano.

Come già indicato verso nord-est a circa 2 km dall'impianto, sorge la cabina primaria della rete di distribuzione di Lizzano, a cui il parco fotovoltaico "*Calapricello*" verrà collegato con la Stazione di Elevazione Step-Up 150/30 kV di REN.152, realizzato mediante un cavidotto interrato a 30 kV della lunghezza complessiva di circa 3.900 m e da qui all'impianto di rete per la connessione di e-distribuzione sito all'interno del CP "*Lizzano*" mediante un cavidotto interrato a 150 kV della lunghezza complessiva di circa 90 m.

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

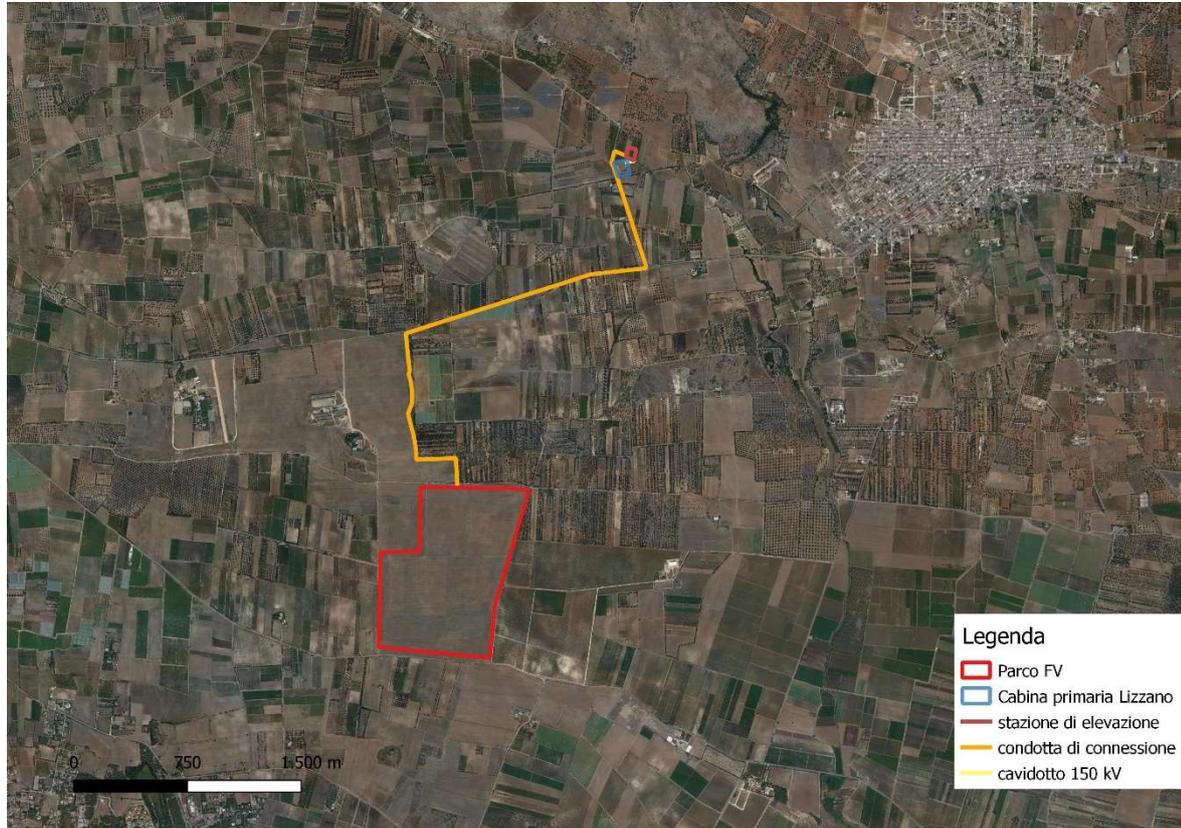


Figura 2.1 – Ortofoto con l'area dell'impianto nel contesto territoriale (Fonte: Google Satellite)

SINTESI NON TECNICA

2.2 Stato iniziale delle componenti ambientali

Nel presente capitolo viene esposto l'inquadramento paesaggistico e storico dell'area di per poi fornire una descrizione, allo stato attuale, delle singole componenti ambientali potenzialmente coinvolte dal progetto:

- Popolazione e Salute umana
- Biodiversità (Vegetazione, flora e fauna)
- Suolo uso del suolo e Patrimonio agroalimentare
- Geologia e Acque
- Atmosfera: Aria e Clima
- Sistema paesaggistico (Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali)

2.2.1 Popolazione e Salute umana

2.2.1.1 Descrizione del profilo socio-demografico della popolazione

La popolazione coinvolta, ossia la popolazione oggetto dello studio viene definita come la popolazione residente nei comuni dove si registra la presenza di recettori umani nell'intorno della sede di realizzazione dell'impianto.

Bisogna precisare che i dati demografici ed epidemiologici sono disponibili a livello di intero comune, pertanto i dati che riguardano il comune di Taranto, non descrivono con precisione l'area in cui è ubicato lo stabilimento in questione ma l'intero territorio comunale.

2.2.1.1.1 Caratteristiche demografiche della popolazione coinvolta

Nel 2015 la popolazione di Taranto oggetto dello studio è costituita da 202.016 individui.

Come già precisato, solo un'area circoscritta del territorio comunale è interessata dal progetto in oggetto, tuttavia, i dati demografici ed epidemiologici sono disponibili a livello di intero comune, pertanto sono stati utilizzati nella loro interezza.

La distribuzione per fasce di età, per sesso, per comune è presentata nella tabella seguente e non presenta scostamenti rispetto alla media regionale e nazionale.

Comune di Taranto		
Età	Popolazione	Età Ratio (M/F)
0-14	27.848	1,04
15-64	129.711	0,95
65+	44.457	0,74
TOTALE	202.016	0,91

Tabella 2.2 – Numerosità e M/F sex ratio della popolazione oggetto dello studio, (al 1° gennaio 2015; Fonte ISTAT 2015)

Età	Taranto		Puglia		Italia	
	M	F	M	F	M	F

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

0-14	14,8%	12,9	14,9%	13,3%	14,6%	13,0%
15-64	65,5%	62,9%	66,7%	64,3%	66,1%	62,9%
65+	19,0%	24,2%	18,4%	22,4%	22,4%	24,1%

Tabella 2.3 – Distribuzione percentuale (%) della popolazione oggetto dello studio per fasce di età e sesso (al 1° gennaio 2015; Fonte ISTAT 2015)

	Comune di Taranto
Abitanti	202.016
Superficie (km²)	249,86
Densità Abitativa (Abitanti/km²)	808,5
Saldo Naturale	435

Tabella 2.4 – Densità abitativa e saldo naturale della popolazione oggetto dello studio nel comune di Taranto (al 1° gennaio 2015; Fonte ISTAT 2015)

La struttura e la dinamica dell'economia della provincia di Taranto degli ultimi anni risultano fortemente collegate ad alcuni fenomeni che hanno caratterizzato il sistema economico italiano nel suo complesso.

Il sistema produttivo sconta anzitutto un processo di adattamento ai mutamenti dei mercati mondiali.

2.2.1.2 Valutazione dello stato di salute attuale della popolazione

Il quadro generale della distribuzione geografica delle varie patologie vede la conferma dell'interessamento del comune capoluogo in eccesso rispetto allo standard provinciale per tutte le cause, per le cause naturali, per tutti i tumori, per tumore maligno di trachea, bronchi e polmoni, per il tumore maligno della pleura (che comprende il mesotelioma pleurico), per le malattie ischemiche, per le malattie infettive del sistema respiratorio, per le malattie dell'apparato digerente e nel sesso femminile per le broncopneumopatie cronico-ostruttive e per le demenze.

Di seguito si riportano i tassi standardizzati per comune (Taranto e Statte) negli anni 2006-2012 per causa.

Comune di Taranto				
Patologia	Uomini		Donne	
	Osservati	SMR	Osservati	SMR
TUMORI DI TRACHEA, BRONCHI E POLMONI	696	121,0	157	133,2
TUMORI MALIGNI E A COMPORTAMENTO INCERTO	2292	110,8	1705	107,0
TUTTE LE CAUSE NATURALI	6297	108,0	6611	104,5

Tabella 2.5 – Tassi standardizzati di mortalità per comune (Taranto e Statte) negli anni 2006-2012

2.2.2 Biodiversità

2.2.2.1 Aspetti botanico vegetazionali del territorio di Taranto

Il territorio oggetto di studio, nella zona ad est del territorio di Pulsano, è situata un'area pianeggiante non sottoposta ad alcun vincolo intensamente coltivata per lo più a seminativo e ortaggi.

SINTESI NON TECNICA

L'unica significativa presenza vegetazionale è costituita dalle zone pinetate della fascia costiera, con particolare riferimento a quelle del cosiddetto *Bosco Caggioni*, formato essenzialmente da pini d'Aleppo e situato nell'omonima contrada della Marina di Pulsano.

2.2.2.2 Aspetti faunistici del territorio di Taranto

Per quanto riguarda la situazione faunistica del territorio di Taranto, è da rilevare che non esistono studi inerenti all'ecologia e le popolazioni della fauna presente e, soprattutto, pubblicazioni riportanti elenchi parziali di specie rilevate.

Il lavoro si avvale di conoscenze dirette, attraverso osservazioni non sistematiche di diversi anni svolte sul territorio, e di materiale bibliografico prevalentemente relativo alla Provincia di Taranto.

Riguardo l'avifauna, essendo una classe molto ampia, nella relazione tecnico-scientifica ci si è limitati ad una generica descrizione di alcune specie in rapporto agli habitat individuati nell'area, invece per i mammiferi si è proceduto ad una breve descrizione delle specie presenti e/o ipotizzate nel territorio provinciale.

La spinta antropizzazione dell'area, la scarsa presenza di grandi distese boschive, la forte attività venatoria subita, la scarsità di luoghi di rifugio e di altri luoghi particolarmente ricchi di cibo non permette la presenza di molte specie di mammiferi, soprattutto di grossa taglia.

Sono presenti innumerevoli specie di insetti e aracnidi, animali perfettamente adattati ad un ambiente trofico particolarmente avverso ed antropizzato.

2.2.3 Suolo, Uso del suolo e patrimonio agroalimentare

2.2.3.1 Lineamenti geomorfologici

Sotto il profilo morfologico l'area in questione si inserisce all'interno di un contesto eminentemente costiero con dolci pendenze che convergono in direzione costa in un ambiente antropizzato.

L'area di studio è coinvolta in fenomeni di rimaneggiamento superficiale, evincendosi un livello di litologie e materiali riportati eteropici ed eterogenei di ricoprimento.

Le quote rilevate nell'area variano da 19 a 27 m. s.l.m. ma non è stata rilevata alcuna traccia di erosione anomala da parte delle acque superficiali.

La zona è costituita da depositi alluvionali più o meno recenti sedimentati e modellati dall'erosione superficiale delle acque e da fenomeni esogeni in generale. Sono di facies per lo più sabbiose – limose, con intercalazioni bio-organogene e livelli sabbioso limosi a cementazione variabile.

2.2.3.2 Rilievi delle produzioni agricole di pregio

Sono state censite prevalentemente due tipologie di coperture vegetali che potrebbero essere teoricamente destinate alle colture di pregio ossia uliveti e vigneti.

L'area è caratterizzata dalla presenza di numerosissimi uliveti che differiscono per età delle piante, sesto d'impianto più o meno regolare, densità e dimensioni.

Spesso il sesto d'impianto è intervallato da altre specie di fruttiferi (mandorlo, fico, e fico d'india) e in alcuni casi all'interno di una cornice di ulivi adulti è stato impiantato un giovane uliveto.

Gli altri uliveti sono localizzati a sud dell'area di progetto ed hanno prevalentemente sesto d'impianto di tipo regolare.

Gli uliveti sono distribuiti prevalentemente ad est e ad ovest dell'area.

2.2.4 Geologia e Acque

2.2.4.1 Geologia

La configurazione geologico-strutturale dell'Arco Ionico Tarantino è definita da un'impalcatura di rocce calcareo-dolomitiche del Cretaceo superiore, ascrivibile alla formazione del Calcare di Altamura, quindi a successioni carbonatiche di piattaforma interna, su cui poggiano in trasgressione, con lieve discordanza angolare, lembi discontinui e di diverso spessore sia di unità marine plio-pleistoceniche (Calcareni di Gravina ed Argille Subappennine), sia di unità marine terrazzate pleistoceniche (Supersintemi).

Localmente affiorano anche sedimenti alluvionali e costieri olocenici.

2.2.4.2 Sismicità

L'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/2003: «*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.*» (Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'08/05/2003 - Supplemento Ordinario n. 72) ha determinato una nuova classificazione sismica del territorio italiano, dalla quale si evince che il Comune di Taranto è ubicato in Zona n. 3 ossia con valori di accelerazione orizzontale (ag/g) con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni inferiori a 0,05, come riportato nell'Allegato 1 della succitata Ordinanza.

Tale zonizzazione sismica non pone particolari necessità di una maggiore attenzione nella caratterizzazione stratigrafica e nella determinazione degli spessori delle litologie a differente comportamento sismico in relazione alle singole proprietà di liquefacibilità delle litologie incoerenti.

2.2.4.3 Acque

Per la componente "acqua" si procede ad un'analisi dell'ambiente idrico della zona di interesse per accertare la presenza dei principali corsi d'acqua, sia superficiali (corsi d'acqua, invasi, risorgive ecc.) che sotterranei (falde e sbocchi di falde), nonché le aree a pericolosità idraulica più elevata.

SINTESI NON TECNICA

2.2.5 Atmosfera: Aria e clima

2.2.5.1 Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia

La Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia riporta i dati di sintesi della qualità dell'aria regionale registrati nel 2018 dalle stazioni della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria, con particolare attenzione al confronto con i limiti di legge del D.Lgs. 155/10.

Oltre ai dati del 2018, sono mostrate le serie storiche degli anni precedenti, al fine di rendere evidente l'andamento delle concentrazioni nel tempo.

La **rete regionale di qualità dell'aria** è composta da 55 stazioni fisse (di cui 43 di proprietà pubblica e 12 private), oltre a 4 laboratori mobili; altre stazioni di monitoraggio fisse, pur in funzione, non rientrano nella rete regionale e hanno valenza esclusivamente locale.

2.2.5.2 Condizioni climatiche

Con particolare riferimento al territorio di Taranto in questione, ubicato nella parte sud orientale, sono stati presi come riferimento i dati di temperatura media mensile e piovosità media mensile registrati dalle stazioni termo-pluviometriche di **Lizzano** e **Talsano**, nel periodo 1976-2009 pubblicati dal Servizio Protezione Civile – Centro Funzionale Decentrato della Regione Puglia.

A partire da questi dati è stato realizzato il climogramma del territorio di Pulsano rappresentato nella figura seguente:

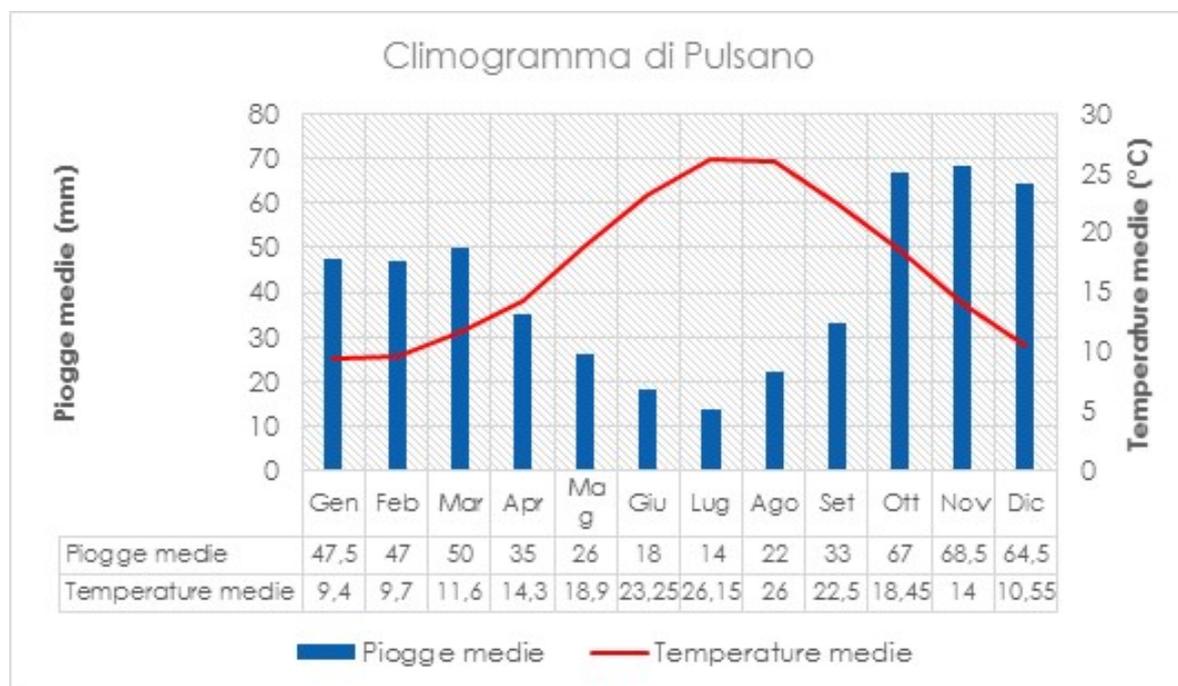


Figura 2.2 – Climogramma di Pulsano (stazioni di Lizzano e Talsano).

Le estati sono lunghe e calde, mentre gli inverni sono miti e umidi, non particolarmente piovosi.

La classe di velocità del vento predominante è quella dei venti compresi tra 1 e 4 m/s con una ricorrenza di Grecale e Libeccio), seguita da quella dei venti compresi fra 4 e 6 m/s con una ricorrenza di Maestrale e Libeccio).

I venti con velocità superiore a 12 m/s sono limitati ai venti di Scirocco e Maestrale).

2.2.6 Sistema Paesaggio

La città di Taranto si colloca all'interno della fascia costiera ed è caratterizzata, in prossimità del litorale, da coste basse e sabbiose. Questo litorale è interrotto dalla presenza delle foci dei fiumi Lato, Lenne, Patemisco e Tara che hanno origine dalle murge nord occidentali e si conformano nei tratti medio-montani come gravine.

2.2.6.1 Beni materiali

Nell'area in questione vi è ampia diffusione di case rurali e di Masserie di non grande dimensione.

Elemento caratterizzante il paesaggio agrario è il giardino con olivi, alberi da frutto, viti e orti, dotato di un pozzo e spesso di una residenza con cortile annesso e cappella.

Lungo la fascia costiera Jonica si riscontra una cospicua presenza di torri costiere da difesa e da avvistamento e torri – masseria nella fascia costiera più interna;

2.2.6.2 Patrimonio culturale e storico

L'area destinata alla messa in opera dell'impianto ricade nella parte orientale del territorio del Comune di Taranto (Sezione C – Foglio 1 – 17, 107, 129, 221-223, 296, 297): è ubicata in Località Calapricello Strada Vicinale Pulsano-Monacizzo (40.366540°N 17,402974°E), dista pochi chilometri dai comuni di Pulsano a ovest e di Lizzano a est.

È attualmente destinata a coltivazione cerealicola intensiva di pertinenza della Masseria Calapricello, azienda agricola, il cui corpo di fabbrica si erge su una zona lievemente sopraelevata rispetto all'area in esame.

I numerosi studi archeologici, i dati bibliografici, la documentazione di reperti fittili e i pregevoli corredi funerari ivi rinvenuti attestano la presenza di una frequentazione antropica senza soluzione di continuità già dal Neolitico ma con evidenti contesti stratigrafici riferibili a un arco cronologico compreso fra VI e il IV secolo a.C.

La zona, però, non è mai stata oggetto di un'indagine archeologica sistematica e, quindi, sono incerte le localizzazioni di numerose evidenze archeologiche.

2.2.6.3 Patrimonio agroalimentare

2.2.6.3.1 Produzione oli

All'interno dell'intero territorio amministrativo della Regione Puglia è possibile effettuare la produzione dell'olio extravergine d'oliva **Olio di Puglia IGP**, il quale è ottenuto dai frutti dell'olivo delle varietà Cellina di Nardò, Cima di Bitonto (o Ogliarola Barese, o Ogliarola Garganica), Cima di Melfi, Frantoio, Ogliarola salentina (o Cima di Mola), Coratina, Favolosa (o Fs-17), Leccino, Peranzana, presenti negli oliveti da sole o congiuntamente, in misura non inferiore al 70%.

SINTESI NON TECNICA

2.2.6.3.2 Produzione vini

La zona di produzione del Primitivo di Manduria DOP comprende il territorio dei comuni di Manduria, Carosino, Monteparano, Leporano, Pulsano, Faggiano, Roccaforzata, San Giorgio Jonico, San Marzano di San Giuseppe, Fragagnano, Lizzano, Sava, Torricella, Maruggio, Avetrana, e quello della frazione di Talsano e delle isole amministrative del comune di Taranto, intercluse nei territori dei comuni di Fragagnano e Lizzano, in provincia di Taranto e dei comuni di Erchie, Oria e Torre S. Susanna in provincia di Brindisi, nella regione Puglia.

2.2.7 Rumore

Durante la fase di esercizio non si genereranno rumore ed emissioni in atmosfera poiché non vi sono sorgenti significative.

2.2.8 Campi elettromagnetici

Per l'area di progetto, dato che si tratta di un contesto completamente rurale, l'unico apporto di CEM nella zona è costituito dalle linee elettriche aeree che corrono sopra i terreni del campo fotovoltaico, e le apparecchiature della non lontana cabina primaria di Lizzano.

3 ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA

3.1 Ragionevoli alternative

Nei paragrafi che seguono vengono illustrate le alternative valutate (a livello strategico, tecnologico, localizzativo e realizzativo) ed i criteri impiegati per la scelta della migliore soluzione disponibile in termini ambientali ed energetici.

3.1.1 *Alternative strategiche*

Il presente progetto si propone di contribuire all'incremento della quota di consumi energetici coperta da fonti energetiche rinnovabili, riducendo contestualmente le emissioni climalteranti.

Inoltre, il progetto del parco fotovoltaico consente lo sviluppo dell'impiego delle fonti rinnovabili; in particolare il PEAR sottolinea l'importanza dello sviluppo di tale risorsa come elemento non trascurabile nella definizione del mix energetico regionale.

3.1.2 *Alternative localizzative*

Durante la fase di valutazione delle alternative localizzative per la possibile realizzazione dell'impianto fotovoltaico, con l'obiettivo ultimo di individuare la soluzione localizzativa tale da consentire la massima sostenibilità ambientale del progetto nel suo insieme, è stata effettuata un'analisi territoriale considerando diversi aspetti di natura normativa, ambientale e tecnica.

Come riportato nella seguente figura, al fine di individuare la migliore scelta localizzativa sono stati applicati sequenzialmente diversi screening selettivi utilizzando come fonte delle informazioni territoriali messe a disposizione dal Sistema Informativo Territoriale SIT della Regione Puglia.

I criteri impiegati ed i relativi strumenti utilizzati per individuare la migliore alternativa localizzativa sono riportati qui di seguito.

SINTESI NON TECNICA

3.1.3 Alternative realizzative e definizione del momento zero

Al “momento zero” i terreni ricadenti all’interno dell’area di impianto risultano essere classificati catastalmente seminativo e in parte come pascolo (vedi paragrafo 2.1), mentre la Carta dell’Uso del Suolo sul Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia identifica i terreni interessati come “vigneti” e “seminativi semplici in aree non irrigue”.

La Regione Puglia, applicando la metodologia nazionale, ha provveduto ad affinare la classificazione del grado di ruralità definita da Eurostat.

Questa la definizione: Aree urbane e periurbane (zone A), Aree ad agricoltura intensiva specializzata (zone B), Aree rurali intermedie (zone C), Aree rurali con problemi di sviluppo (zone D).

Secondo la classificazione delle aree rurali pugliesi del PSR puglia 2014-2020, l’area di impianto che si trova nel territorio comunale di Taranto è classificata come **zone A “Aree urbane e periurbane”**, anche se bisogna segnalare che i limitrofi territori di Pulsano a Ovest e Lizzano a Est sono classificati come zone C “Aree rurali intermedie”.

Aree di produzione vini	Denominazione
DOC	DOC A - Negroamaro Terra d’Otranto/Terra D’Otranto
	DOC B - Primitivo di Manduria
	DOC C - Lizzano
	DOC ALEATICO PUGLIA - Aleatico Di Puglia
IGT	Tarantino
	Salento
	Puglia
DOCG	Primitivo di Manduria-Dolce Naturale

Tabella 3.1 – Vini censiti nell’area in questione.

Come già detto innanzi, però sull’area in questione, al momento, è impiantata la coltivazione di cerealicola pertanto, dato che la realizzazione di quanto in progetto non comporta l’espianto di colture per la produzione agro-alimentare di pregio, e quindi non in contrasto con quanto previsto dalle R.R. (Puglia) 30 dicembre 2010, n. 24.

L’analisi delle alternative realizzative ha lo scopo di individuare le possibili soluzioni alternative rispetto agli obiettivi del progetto e di confrontarne i potenziali impatti ambientali con quelli determinati dall’intervento proposto.

I principali benefici che la comunità ottiene nel realizzare l’impianto fotovoltaico (alternativa 1) sono dati dalla produzione di energia rinnovabile con impatti nulli o positivi sulla salute pubblica (dati dalla totale assenza di emissioni atmosferiche ed acustiche, prodotti di scarto e scorie), contribuendo in maniera concreta e significativa al raggiungimento degli obiettivi di riduzione di emissione di gas serra individuati dal quadro programmatico regionale, nazionale e comunitario (vedi capitolo 1) per poter contenere il cambiamento climatico in corso.

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

Oltre all'Alternativa Zero, di non realizzazione dell'impianto proposto, verranno pertanto analizzate alternative che analogamente all'impianto fotovoltaico possano inserirsi sul territorio e contribuire al raggiungimento degli obiettivi del PEAR in termini di produzione di energia da fonte rinnovabile.

Le alternative progettuali valutate ed analizzate sono quindi le seguenti:

- alternativa 0: proseguimento attività agricola per produzione di frumento;
- alternativa 1: realizzazione impianto fotovoltaico;

Le alternative individuate sono state confrontate e valutate considerando gli impatti generati sulle seguenti componenti, considerate le più significative, in particolare in relazione al contesto territoriale locale:

- **CO₂ equivalente:** al fine di quantificare l'impatto in termini energetici-ambientali è stato effettuato un bilancio delle tonnellate di CO₂ equivalente per ogni alternativa valutata, considerando sia quelle emesse (generate sul posto dall'attività agricola) che quelle risparmiate date dalla produzione di energia rinnovabile.
- **Effetti occupazionali:** le alternative sono state confrontate per potere avere una stima quantitativa in termini di ULA (Unità Lavorative Annue, ogni ULA è pari a 287 giornate di 8 ore ciascuna) per ogni alternativa considerata
- **Biodiversità:** gli impatti delle diverse alternative sono state analizzati con particolare riferimento alla considerazione che il terreno si trova in un'area dove, come inquadrato dalla carta BIOMOD dell'ARPA Piemonte, la biodiversità risulta "scarsa".
- **Consumo suolo:** normalmente inteso come quel processo antropogenico che prevede la progressiva trasformazione di superfici naturali o agricole mediante la realizzazione di costruzioni ed infrastrutture. Viene in questo caso valutato anche il consumo del suolo in senso lato, ovvero inteso come "impoverimento" della matrice organica e minerale del suolo.
- **Impatto visivo:** è stato confrontato l'impatto visivo generato dalle varie alternative, con supporto dei fotoinserti relativi all'alternativa 1 realizzati per il presente studio.
- **Impatto acustico:** è stato effettuato un confronto qualitativo fra le diverse alternative proposte.

3.1.4 Sintesi dei risultati

COMPONENTI	ALTERNATIVA 0 <i>Coltivazione frumento</i>	ALTERNATIVA 1 <i>Realizzazione impianto FV</i>
Produzione annua	Fabbisogno alimentazione	Fabbisogno energia elettrica
CO ₂ equivalente	+158,24 t CO ₂ eq/a	-64.251 t CO ₂ eq/a
Effetti Occupazionali	1,8 ULA	3,18 ULA
Biodiversità	Negativo, proseguimento condizione di scarsa biodiversità	Positivo, introduzione filari arborei e corridoio ecologico
Consumo di suolo	Nulla	Temporaneo e reversibile. Miglioramento qualità suolo a fine vita impianto

SINTESI NON TECNICA

COMPONENTI	ALTERNATIVA 0 <i>Coltivazione frumento</i>	ALTERNATIVA 1 <i>Realizzazione impianto FV</i>
Impatto visivo	Nulla	Mitigato con filare arboreo ed arbustivo
Impatto acustico	Nulla	Nulla. Potenzialmente positivo grazie alla mitigazione

Tabella 3.2 – Sintesi dei risultati derivanti dal confronto delle alternative

3.2 Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto fotovoltaico denominato “Parco Solare Fotovoltaico Calapricello” da realizzarsi nel Comune di Taranto; tale impianto di produzione con potenza installata pari a circa **70 MW_p** e con una capacità produttiva calcolata in **115 MWh/anno** sarà completato da opere finalizzate al miglior inserimento paesaggistico ed alla riqualificazione delle principali componenti ambientali interessate.

L'impianto fotovoltaico di “**Calapricello**” immetterà l'energia prodotta nella locale rete di distribuzione, con potenza massima di immissione contrattualizzata sarà invece pari **65 MW**, come specificato nel preventivo per la connessione rilasciato da e-distribuzione il **19/12/2019** a **REN.152 S.r.l.** (codice di rintracciabilità **T0737060**).

Il progetto sarà articolato su diverse sezioni di impianto aventi i seguenti livelli di tensione:

- Alta Tensione (AT) pari a 150 kV;
- Media Tensione (MT) pari a 30 kV;
- Bassa Tensione (BT) in corrente alternata (AC);
- Bassa Tensione (BT) in corrente continua (DC);

La generazione fotovoltaica avverrà in BT ed in DC, questa verrà successivamente convertita in corrente alternata AC tramite convertitori DC/AC (inverter) mentre la tensione viene elevata dalla BT alla MT mediante l'utilizzo di trasformatori elevatori.

La potenza generata sarà quindi trasferita mediante un cavidotto interrato a 30 kV alla Stazione di Elevazione dove la tensione viene ulteriormente innalzata fino a 150 kV attraverso il trasformatore di Step-Up 150/30 kV ed uno stallo AT per essere infine immessa nella RTN nella adiacente CP di Lizzano.

Il punto di confine tra “**impianto di utenza**” (di competenza di REN 152 S.r.l.) e “**impianto di rete**” (di competenza di e-distribuzione S.p.a) sarà immediatamente a valle dell'opera di rete per la connessione realizzata all'interno della CP di “Lizzano” e costituita da un nuovo stallo a 150 kV.

In linea con la selezione delle migliori tecnologie disponibili per massimizzare la produzione energetica e migliorare il ritorno ambientale, i moduli fotovoltaici saranno installati su strutture ad inseguimento monoassiale (trackers), fissate a terra per semplice infissione.

Tutte le scelte progettuali, relazionate nel seguito, sono orientate a garantire il minimo degli impatti potenzialmente negativi, ancorché residuali, derivanti dalla realizzazione dell'opera, nella convinzione che i riconosciuti e prevalenti benefici che derivano dalla diffusione della produzione di energia da fonte solare possano essere ottenuti con la massima attenzione per la sensibilità della popolazione e del territorio locale.

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

È secondo questa convinzione che l'iniziativa prevede, come parte integrante del progetto, la realizzazione di importanti opere a verde finalizzate a migliorare ulteriormente l'inserimento paesaggistico ed a connotare il parco solare come un *hot spot* capace di contribuire alla riqualificazione di componenti ambientali segnate da decenni di pratiche di agricoltura intensiva.

Il progetto dell'impianto è stato realizzato in conformità con quanto previsto dalle regole tecniche riportate nella "Guida per le connessioni alla Rete Elettrica di e-distribuzione" e dal "Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA)".

Dati relativi del committente	
Committente	REN. 152 S.r.l.
Indirizzo	Salita Santa Caterina 2/1 Genova
Recapito telefonico	010 6422757
Legale rappresentante	Dott. Marco Tassara
Partita IVA	02620390993

Tabella 3.3 - Dati relativi del committente

Località di realizzazione dell'intervento e identificativo pratica e-distribuzione	
Indirizzo	Loc. Calapricello Taranto Strada Vicinale Pulsano - Monacizzo
Coordinate	40.366540°N – 17.402974°E
Codice tracciabilità pratica	T0737060
Codice POD	IT001E744087813

Tabella 3.4 - Località di realizzazione dell'intervento e identificativo pratica e-distribuzione

3.2.1 Interventi previsti

Gli interventi previsti (schematizzati in maniera semplificata in **Figura 3.1**) sono i seguenti:

- realizzazione dell'impianto di generazione fotovoltaica (colorato in blu);
- opere necessarie all'interconnessione dell'impianto di generazione fotovoltaica "Calapricello" alla Cabina Primaria (CP) a 150 kV di e-distribuzione denominata "Lizzano" (colorato in arancione);
- interventi richiesti da e-distribuzione e Terna nel preventivo di interconnessione (colorato in verde):
 - ❖ Impianto di rete per la connessione AT ossia nuovo stallo a 150 kV all'interno della CP Lizzano;
 - ❖ Potenziamento elettrodotto RTN 150 kV da Lizzano a Manduria;
 - ❖ Soluzione degli elementi limitanti presenti nelle CP.

SINTESI NON TECNICA

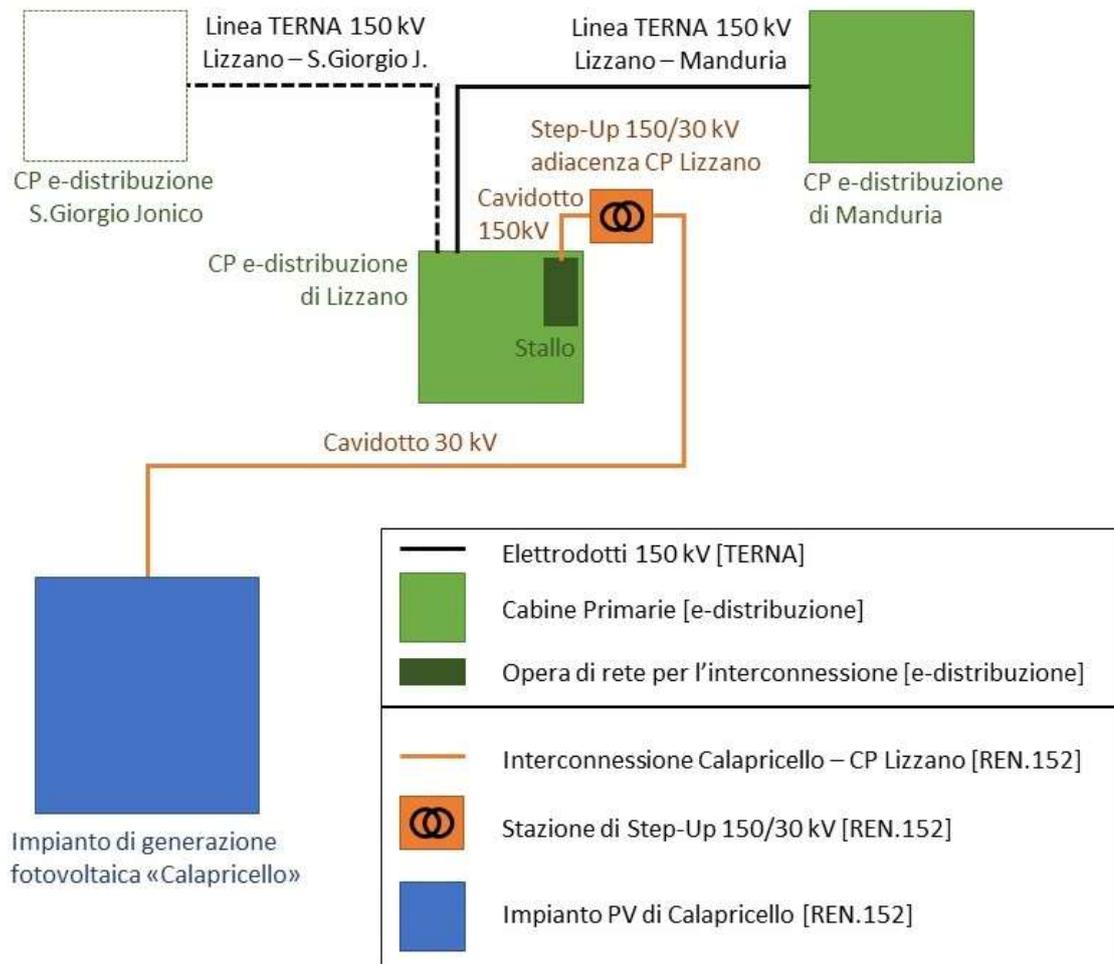


Figura 3.1 - Schema semplificato degli interventi necessari all'interconnessione

L'interconnessione dell'impianto di Calapricello con la CP di Lizzano a 150 kV sarà realizzata mediante un cavidotto in Media Tensione (MT) a 30 kV e una sottostazione di trasformazione "Step-Up" 150/30 kV in adiacenza alla CP di Lizzano e un breve tratto di linea a 150 kV congiungente la Stazione di Elevazione "Step-Up" con il nuovo stallo della CP di Lizzano.

La **Figura 3.2** riporta la mappa catastale dell'area con indicazione delle aree di intervento relative all'impianto di generazione (di colore verde), cavidotto MT (di colore arancione), stazione di elevazione (di colore nero) e cabina primaria (di colore azzurro).

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)



Figura 3.2 - Mappa catastale con indicazione delle aree di intervento

SINTESI NON TECNICA

3.2.2 Analisi incidentale ed eventuali condizioni di rischio (uso di risorse, interferenze ambientali, emissioni previste)

Di seguito saranno descritti i possibili impatti ambientali, sia in fase di cantiere sia nel funzionamento a regime, sui fattori specificati all'articolo 5, comma 1, lettera c) del decreto D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., includendo i potenziali effetti, diretti e indiretti, secondari, cumulativi, transfrontalieri, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto.

La descrizione tiene conto degli obiettivi di protezione dell'ambiente stabiliti dalle norme di settore e pertinenti al progetto.

Per ogni potenziale impatto analizzato saranno inoltre descritte le misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto e, ove pertinenti, delle eventuali disposizioni di monitoraggio.

Tale descrizione riporterà inoltre in che misura gli impatti ambientali significativi e negativi possono essere evitati, prevenuti, ridotti o compensati, tanto in fase di costruzione quanto in fase di esercizio

3.2.2.1 Fase di cantiere

In fase di cantiere, in considerazione delle attività da condursi, possono generarsi i seguenti impatti:

- impatti sulla componente aria, indotti dalle emissioni in atmosfera dei motori a combustione dei mezzi meccanici impiegati e dalla diffusione di polveri generata dalla realizzazione degli scavi e movimentazione dei relativi materiali;
- disturbi sulla popolazione residente, indotti dalla generazione di rumore e vibrazioni generate dall'esecuzione delle opere e dalla movimentazione dei mezzi di cantiere;
- disturbi su fauna ed avifauna di sito, indotti dalla generazione di rumore e vibrazioni generate dall'esecuzione delle opere e dalla movimentazione dei mezzi di cantiere;
- impatti sulla componente suolo e sottosuolo, indotto dalla esecuzione degli scavi e messa in opera delle opere d'impianto;
- impatto su flora e vegetazione nelle aree interessate dal cantiere.

L'area di cantiere è coincidente con le aree interessate dall'installazione delle opere civili e degli impianti.

La durata dell'attività di cantiere è limitata nel tempo e di conseguenza lo sono anche le relative potenziali emissioni.

3.2.2.1.1 Impatti sulla componente aria - emissioni e polveri

In fase di cantiere le emissioni gassose inquinanti sono causate dall'impiego di mezzi d'opera impiegati per i movimenti terra (che nel caso in questione sono di entità sostanzialmente trascurabile) e

per la realizzazione e messa in opera delle opere civili e delle strutture di supporto dei pannelli (infiissione dei pali nel terreno a mezzo battipali). I mezzi utilizzati saranno perciò: camion per il trasporto dei materiali, escavatori, battipali.

Le emissioni gassose di questi mezzi sono in tutto e per tutto paragonabili come ordini di grandezza a quelle che sono prodotte dalle macchine operatrici utilizzate per la coltivazione dei fondi agricoli. Inoltre la localizzazione del sito in aperta campagna contribuisce a rendere non significativi gli effetti conseguenti alla diffusione delle emissioni gassose generate dal cantiere.

È da evidenziare che le attività che comportano la produzione e la diffusione di emissioni gassose sono temporalmente limitate alla fase di cantiere, prodotte in campo aperto e da un numero limitato di mezzi d'opera se paragonato alla estensione dell'opera.

In merito alla generazione di polveri durante le fasi di cantiere si osserva inoltre che:

- la realizzazione dell'opera in progetto comporterà sicuramente la produzione e la diffusione di polveri all'interno del cantiere e verso le aree immediatamente limitrofe;
- le attività che comportano la produzione e la diffusione di polveri sono temporalmente limitate alle prime fasi di cantiere;

Pertanto, l'impatto sulla risorsa aria, dovuto alla dispersione di polveri, è da ritenersi di entità lieve e di breve durata, perché relativo solo alle fasi di cantiere.

Le misure di prevenzione/mitigazione che saranno impiegate per limitare e ove possibile evitare gli impatti descritti sono le seguenti:

- la rimozione degli strati superficiali del terreno sarà eseguita in condizioni di moderata umidità, tali da non compromettere la struttura fisica del suolo;
- razionalizzare ed ottimizzare la movimentazione dei mezzi di cantiere;
- bagnatura superficiale delle aree interessate da lavorazioni che generano polveri;
- movimentazione di mezzi con basse velocità d'uscita e contenitori di raccolta chiusi;
- interruzione dei lavori in condizioni anemologiche particolarmente sfavorevoli ed in condizioni di elevata ventosità
- effettuazione delle operazioni di carico/scarico di materiali inerti in zone appositamente dedicate;
- pulizia ruote, bagnatura delle zone di transito dei mezzi;
- mantenimento di velocità dei mezzi modesta;

3.2.2.1.2 Disturbi sulla popolazione indotti dalla viabilità di cantiere

La tipologia di cantiere da realizzarsi non prevede la necessità di organizzare trasporti eccezionali, pertanto non sarà necessaria alcuna modifica – neppure temporanea – alla configurazione ordinaria del traffico per l'approvvigionamento dei mezzi e dei materiali in cantiere.

Il sito di progetto è posto a sud est del centro abitato del Comune di Pulsano in una zona agricola. L'immediato circondario dell'area di impianto non risulta interessata da abitazioni, fatta eccezione per

SINTESI NON TECNICA

la vicina Masseria Calapricello, che è un edificio di tipo rurale; il trasporto in sito di materiali e mezzi sarà relativo alla sola fase di cantiere e presenterà un impatto potenziale estremamente basso e comunque ricompreso in un arco temporale limitato.

Il tracciato della Strada Provinciale 112 collega i centri abitati di Pulsano (a Nord-Ovest) e di Lizzano (a Nord-Est), lungo il suo percorso non si trovano abitazioni e, per la breve durata dei lavori di realizzazione del cavidotto, sarà possibile gestire la circolazione veicolare mediante sensi unici alternati.

Per una disamina più approfondita dei tratti viari interessati dal cantiere, dal cavidotto di connessione e delle relative soluzioni mitigative si prega di fare riferimento ai documenti di progetto.



Figura 3.3 – Viabilità interessata dal cavidotto di connessione: in verde il tracciato del cavidotto MT che interessa la S.P. 112, in blu il tracciato del cavidotto MT che interessa la S.P. 110

3.2.2.1.3 Impatto acustico

Si prevede che le principali sorgenti di rumore in fase di costruzione dell'impianto siano rappresentate dagli autocarri in ingresso e uscita dal cantiere, dagli escavatori, dal rullo compressore e dal battipalo.

Le attività che saranno svolte durante la fase di costruzione delle opere a progetto, sono riconducibili alle operazioni di preparazione del sito ed ai montaggi delle apparecchiature (attività assimilabili a quelle comunemente svolte dalle macchine agricole).

È opportuno sottolineare che tali attività saranno svolte esclusivamente in periodo diurno.

Le attività di cantiere pertanto non determineranno interferenze sul clima acustico in sito durante il periodo di riferimento notturno.

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

I montaggi delle apparecchiature non richiedono l'utilizzo di macchinari rumorosi.

Le attività previste per il montaggio dei pannelli consisteranno in operazioni di assemblaggio effettuate con attrezzature manuali e semplici collegamenti elettrici.

L'impiego di attrezzature più rumorose quali mole e flessibili per il taglio può essere considerato sicuramente occasionale.

Il valore di emissione (introdotto dalla legge 447/95) è definito come il rumore immesso in tutte le zone circostanti ad opera di una singola sorgente sonora.

Il limite di emissione per la tipologia di recettori individuati è pari a 60 dB(A).

In virtù delle fasi necessarie per la realizzazione dell'opera e della posizione dei ricettori più vicini non si raggiungeranno mai i 60 dB in facciata all'edificio più esposto.

Ad ogni modo si prevede l'effettuazione di monitoraggi acustici durante il cantiere, onde valutare l'effettivo impatto che, comunque, sarà estremamente limitato nel tempo.

Si può quindi affermare che la presenza del cantiere di costruzione dell'impianto è compatibile con la normativa di legge.

3.2.2.1.4 Disturbi su fauna e avifauna

Per quanto concerne gli impatti diretti in fase di realizzazione di un impianto fotovoltaico l'unico rischio, peraltro moderato, è l'eventuale turbamento causato ad animali selvatici dovuto al movimento di mezzi pesanti.

Questo tipo di impatto è da intendersi a carico soprattutto di specie poco mobili, criptiche o ad abitudini fossorie quali Invertebrati non volatori, anfibi, rettili, roditori e insettivori.

A tal riguardo va tuttavia sottolineato che i terreni nei quali si prevede di realizzare il progetto sono già oggetto di movimenti terra, essendo condotti a seminativo.

In queste aree, infatti, sono già periodicamente messi in opera lavori agricoli tramite mezzi meccanici (scasso, aratura, mietitura ecc.).

Tale tipo di impatti, dunque, sebbene non possa essere considerato nullo, può ritenersi trascurabile in questo tipo di ambiente già abitualmente soggetto ad attività antropiche di lavorazione dei terreni, del tutto assimilabili alle lavorazioni del cantiere previsto, incompatibili con una permanenza stanziale o prolungata di qualsivoglia specie.

3.2.2.1.5 Impatti sulla componente suolo e sottosuolo

L'opera in esame non comporta rischi per il sottosuolo sia di natura endogena che esogena.

A meno di eventi accidentali legati ai mezzi di cantiere, non si prevede che il progetto in questione possa produrre deterioramento del suolo, dal momento che la superficie di suolo che verrà resa impermeabile è esclusivamente quella relativa alle cabine di campo, trascurabile rispetto all'estensione del lotto in questione.

Durante l'attività di costruzione, dal momento che l'area non verrà pavimentata/impermeabilizzata, la dispersione delle acque meteoriche avverrà tramite il naturale drenaggio del suolo.

SINTESI NON TECNICA

Il consumo idrico previsto durante la fase di costruzione è relativo principalmente alla umidificazione delle aree di cantiere, per ridurre le emissioni di polveri dovute alle movimentazioni dei mezzi, e per gli usi domestici ed è stimato in circa 50 l/giorno per addetto.

L'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante autobotte, qualora una rete di approvvigionamento idrico non fosse disponibile al momento della cantierizzazione.

3.2.2.1.6 Impatti su flora e vegetazione

Essendo l'area utilizzata a fini agricoli per coltivazione di cereali non presenta sulla propria estensione alcuna specie vegetale perturbabile dalle attività di cantiere per le quali non è altresì previsto l'abbattimento di alcuna specie arborea.

Si ritiene, invece, che l'impianto delle opere di mitigazione perimetrali (filare arboreo più siepe) possa costituire un elemento diversificante e caratterizzante dal punto di vista vegetazionale così come visivo creando un elemento positivo di discontinuità.

3.2.2.2 *Fase di esercizio*

In fase di esercizio dell'impianto, in considerazione delle attività da condursi, potrebbero generarsi i seguenti impatti:

- impatto acustico;
- disturbi su fauna ed avifauna;
- impatto elettromagnetico.

3.2.2.2.1 Impatto acustico

Nelle vicinanze del parco fotovoltaico in questione non sono stati rilevati recettori sensibili ovvero fabbricati ad uso abitativo; nel raggio di 500 metri dall'impianto sono rilevabili alcune aziende agricole fra cui la stessa Masseria Calapricello.

In considerazione del tipo di attività svolta è evidente che l'impianto rispetterà i limiti assoluti sia in periodo di riferimento diurno che notturno, rendendo di fatto l'impatto acustico in esercizio nullo o trascurabile.

Inoltre, le operazioni di manutenzione che saranno svolte presso l'impianto potranno essere effettuate con macchine paragonabile alle macchine agricole attualmente utilizzate per le lavorazioni agricole e che la fascia di mitigazione perimetrale costituita da alberi e arbusti costituirà anche barriera acustica.

3.2.2.2.2 Disturbi su fauna e avifauna

In questa fase gli impatti diretti di un impianto fotovoltaico sono tipicamente da ricondursi al fenomeno della confusione biologica e dell'abbagliamento a carico soprattutto dell'avifauna acquatica e migratrice.

A tal riguardo gli impatti maggiori si hanno quando l'impianto viene collocato in aree interessate da importanti flussi migratori, soprattutto di specie acquatiche, come accade ad esempio lungo i valichi montani, gli stretti e le coste in genere.

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

Vale la pena sottolineare che l'area interessata dal progetto si trova a circa 14 km dal Mar Piccolo e a circa 30 km da Torre Colimena, siti di arrivo per l'avifauna migratrice.

Al fine di evitare impatto indiretto di disturbo ed allontanamento, si è previsto di utilizzare una recinzione ad elevata permeabilità faunistica, sollevata rispetto al terreno di 20 cm che consenta il transito indisturbato della piccola fauna attraverso il parco fotovoltaico.

3.2.2.2.3 Impatto elettromagnetico

Si rimanda in toto alla relativa relazione di impatto elettromagnetico allegata.

3.2.2.3 *Fase di dismissione dell'opera e ripristino ambientale a fine esercizio*

Gli impatti in fase di dismissione del parco fotovoltaico possono essere considerati del tutto analoghi a quelli della precedente fase di cantiere dal momento che le attività che saranno svolte saranno della medesima natura.

3.2.2.4 *Movimentazione e smaltimento dei rifiuti*

3.2.2.4.1 Fase di cantiere

La gestione dei rifiuti sarà strettamente in linea con le disposizioni legislative e terrà conto delle migliori prassi in materia.

Tutti i materiali di scarto saranno raccolti, stoccati e trasportati separatamente all'interno di contenitori idonei alla tipologia di rifiuto da stoccare: nell'area di cantiere sarà predisposta un'area di deposito temporaneo dedicata a tale scopo.

Il trasporto e l'avvio alle operazioni di recupero e/o smaltimento finale di tali rifiuti saranno affidati esclusivamente a società terze opportunamente autorizzate, in linea con quanto previsto dalle norme di settore, oltre che dalle procedure aziendali.

L'obiettivo generale della strategia di gestione dei rifiuti è quello di ridurre al minimo l'impatto dei rifiuti generati durante la fase di cantiere, attraverso le seguenti misure:

- massimizzare la quantità di rifiuti da avviare a recupero;
- ridurre al minimo la quantità di rifiuti da avviare a smaltimento in discarica;
- assicurare che eventuali rifiuti pericolosi (ad es. oli esausti) siano stoccati in sicurezza e trasferiti presso gli idonei impianti terzi di recupero/smaltimento finale;
- assicurare che tutti i rifiuti siano appropriatamente depositati nei rispettivi contenitori, etichettati e gestiti conformemente alle norme vigenti;
- smaltire i rifiuti in conformità con il piano di gestione dei rifiuti.

In particolare, la gestione dei rifiuti durante la fase di costruzione avverrà con le seguenti modalità:

- i rifiuti degli insediamenti posti nell'area riservata a uffici, spogliatoi e refettorio verranno depositati in appositi cassoni di RSU;

SINTESI NON TECNICA

- gli olii esausti delle macchine verranno stoccati in contenitori idonei in apposita area dedicata, approntata come da normativa vigente, in attesa del loro regolare avvio presso impianti terzi;
- il materiale vegetale proveniente dall'eventuale decespugliamento delle aree di lavoro sarà conferito, appena prodotto, ad impianto di compostaggio;
- i rifiuti derivati dagli imballaggi dei pannelli fotovoltaici (quali carta e cartone, plastica, legno e materiali misti) saranno provvisoriamente stoccati in appositi cassoni metallici nelle aree individuate ed appositamente predisposte come da normativa vigente, e opportunamente coperti con teli impermeabili.

I rifiuti saranno poi conferiti ad impianto dedicato ed opportunamente autorizzato, da individuare prima della fase di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, che li prenderà in carico e li gestirà secondo la normativa vigente.

Durante la fase di dismissione, le operazioni di rimozione e demolizione delle strutture nonché recupero e smaltimento dei materiali di risulta, verranno eseguite, applicando le migliori metodiche di lavoro e tecnologie a disposizione, in osservazione delle norme vigenti in materia di smaltimento rifiuti.

I principali rifiuti prodotti, con i relativi codici EER, sono elencati in maniera non esaustiva qui di seguito:

- 20 01 36 - Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici);
- 17 01 01 - Cemento (derivante dalla demolizione dei basamenti di fondazione dei fabbricati che alloggiavano le apparecchiature elettriche);
- 17 02 03 - Plastica (derivante dalla demolizione degli eventuali corrugati per il passaggio dei cavi elettrici);
- 17 04 05 - Ferro, Acciaio (derivante dalla demolizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici);
- 17 04 11 - Cavi;
- 17 05 08 - Pietrisco (derivante dalla rimozione della ghiaia gettata per realizzare la viabilità e le piazzole).

Tutte le operazioni di trasporto rifiuti verso impianti autorizzati al loro trattamento saranno effettuate da soggetti iscritti all'Albo Gestori Ambientali ai sensi dell'art. 212, comma 5, del D.Lgs. 152/2006.

3.2.2.4.2 Fase di esercizio

Durante la fase di esercizio dell'impianto, la produzione di rifiuti è da considerarsi limitata agli scarti degli imballaggi prodotti e la sostituzione degli stessi durante le attività di manutenzione dell'impianto e per i quali è prevista la rimozione immediata da parte del personale addetto all'*operation & maintenance* e la relativa differenziazione e conferimento.



REN. 152 S.r.l.
Sede legale e amministrativa:
Salita Di Santa Caterina 2/1 - 16123 Genova (GE)
Tel: +39 010 64 22 384
C.F. / P.IVA: 02620390993
Web: www.renergetica.com
E-mail: info@renergetica.com – PEC: ren.152@pec.it

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

Tuttavia, al fine di minimizzare e prevenire eventuali impatti derivanti dai rifiuti si ritiene opportuno l'approntamento di uno specifico Piano di Gestione dei Rifiuti redatto a cura delle imprese che si occuperanno della manutenzione.

SINTESI NON TECNICA

4 MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

4.1 Misure per ridurre, evitare o mitigare gli effetti negativi significativi

Per quanto analizzato nei capitoli precedenti si può affermare che, per sua stessa natura, la realizzazione di un impianto fotovoltaico non comporta impatti negativi significativi sull'ambiente circostante.

Gli unici aspetti che risultano parzialmente alterati dalla sua costruzione si possono ricondurre unicamente a:

- Impatto dovuto ai cantieri di realizzazione e dismissione;
- Impatto visivo.

4.1.1 Mitigazione impatti generati da cantieri

Saranno ovviamente adottate tutte le normali misure cautelative previste per un cantiere edile quali la bagnatura degli pneumatici dei mezzi da lavoro per evitare l'eccessivo sollevamento di polveri ed il trasporto di detriti lungo le strade pubbliche nonché l'eventuale assistenza alla manovra nelle fasi di uscita dal cantiere da parte dei mezzi pesanti.

4.1.2 Mitigazione impatto visivo

Le misure mitigative previste sono riassunte nella seguente tabella e descritte dettagliatamente in seguito.

MISURA MITIGATIVA	SOLUZIONE ADOTTATA
Fascia perimetrale mitigativa	<ul style="list-style-type: none">• Larghezza minima della fascia: 5/10 m• Doppio filare (filare arboreo/arbustivo – h_{max} 4,50 m + siepe – h 2,50 m)
Utilizzo di trackers monoassiali	<ul style="list-style-type: none">• Installazione di moduli su trackers monoassiali: altezza massima (3,66 m) raggiunta per sole 4/5 ore al giorno

Tabella 4.1 – Soluzioni adottate per la mitigazione degli impatti

La **fascia perimetrale mitigativa** permetterà la piantumazione di un doppio filare arboreo perimetrale costituito da una siepe perimetrale a stretto sesto d'impianto, costituita da Ilatro (Phillyrea latifolia), sul lato esterno della recinzione perimetrale ed in adiacenza alla stessa, e da un filare arboreo arbustivo, ad interasse di 2 m, costituito da una distribuzione variegata di Lentisco (Pistacia lentiscus), Leccio (Quercus ilex), Biancospino (Crataegus monogyna).

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)



Figura 4.1 – Lentisco (*Pistacia lentiscus*),



Figura 4.2 – Leccio (*Quercus ilex*)

SINTESI NON TECNICA



Figura 4.3 – Biancospino (Crataegus monogyna).

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)



Figura 4.4 – Ilatro (*Phillyrea latifolia*)

La fascia tampone svolgerà pertanto una funzione depurativa con due modalità: ritenzione (assorbimento da parte delle radici dei residui disciolti in acqua, soprattutto azoto e fosforo, che le piante stesse riutilizzano come nutrimento) e rimozione dei nutrienti derivati dalle concimazioni agricole ovvero la denitrificazione, attraverso cui alcuni batteri del suolo (*Pseudomonas*, *Bacillus* ecc.), in condizioni di anaerobiosi (assenza di ossigeno), trasformano i nitrati (NO_3^-), in azoto (N_2), liberandolo in atmosfera.

Allo scopo di implementare il valore ecosistemico del progetto, all'interno della fascia mitigativa perimetrale, sarà inoltre realizzato un "corridoio ecologico" che possa fungere da attrazione per gli impollinatori e costituire un habitat idoneo alla loro proliferazione messa sempre più a repentaglio dalle condizioni ambientali.

In questa area della larghezza di circa 5 m, estesa per l'intero perimetro dell'impianto ed interposta tra la siepe perimetrale di ilatro ed il filare arboreo, si provvederà alla semina di specie erbacee e floreali particolarmente appetibili per lepidotteri, api ed impollinatori in generale, e che possano garantire nutrimento continuativo sia agli esemplari adulti che alle larve.

SINTESI NON TECNICA

4.2 Utilizzo di materie prime e risorse naturali

4.2.1 Materie prime e ausiliarie

Per quel che riguarda la specifica attività svolta in impianto non si prevede l'utilizzo di materie prime.

4.2.2 Acqua

I fabbisogni di acqua per l'impianto sono connessi alle operazioni di manutenzione dello stesso e riguardano:

- **lavaggio dei pannelli fotovoltaici** che dovrà essere effettuato con periodicità annuale;
- **irrigazione aree a verde di mitigazione** che dovrà essere effettuata per l'attecchimento delle essenze presenti in tali aree nel periodo secco giugno-settembre, solo per i primi due anni dal loro impianto.

Per il **lavaggio dei pannelli fotovoltaici** saranno incaricate ditte esterne che utilizzeranno acque di tipo industriale rifornite mediante autobotti.

Il fabbisogno per la pulizia è stimabile quindi in circa in 2 litri/m² di moduli FV e, pertanto, in virtù dei moduli installati e stimando una pulizia all'anno, per il campo fotovoltaico in oggetto è stimabile l'impiego di circa 641 m³/anno di acqua relativi alla pulizia dei pannelli.

Per l'irrigazione delle aree a verde di mitigazione sarà approvvigionata acqua per uso irriguo mediante autobotti esterne

Nei primi 2 anni di vita dell'impianto per garantire l'attecchimento e la corretta crescita delle essenze vegetali presenti nella fascia mitigativa si procederà all'irrigazione

Considerando un fabbisogno idrico delle essenze piantumate pari a circa 2 litri/m²/giorno ed un'area di interessata dalle piantumazioni arboree/arbustive e dalla siepe pari a 20.455 m², per i mesi di giugno, luglio e agosto sono necessari 3.682 m³ di acque idonee ad uso irriguo che potranno essere rifornite mediante autobotti, oltre a circa 1.118 m³ di acque idonee ad uso irriguo per l'irrigazione nei mesi invernali.

Nella Tabella 4.2 sono riassunti i fabbisogni idrici per l'impianto in questione:

Tipologia di acque	Utilizzo	Approvvigionamento	Consumo annuo stimato [m ³ /anno]
Uso Industriale	Lavaggio pannelli fotovoltaici	Autobotte esterna	641
Uso irriguo	Irrigazione aree a verde di mitigazione (mesi estivi)	Autobotte esterna	3.682 *
	Irrigazione aree a verde di mitigazione (mesi invernali)	Autobotte esterna	1118 *
TOTALE			5.441

(*) Il consumo di acqua indicato è riferito solo ai primi due anni di esercizio dell'impianto.

Tabella 4.2 – Consumi di acqua per l'impianto in questione

4.2.3 Energia

I consumi di energia elettrica previsti per l'impianto riguardano i sistemi ausiliari elencati nella successiva Tabella 4.3 per i quali sarà effettuato apposito collegamento alla rete pubblica di fornitura dell'energia elettrica (ENEL).

Impianti serviti	Consumi di energia elettrica kWh
Sistema di supervisione, controllo, sistemi di misura e protezioni	26.280
Sistema di illuminazione esterna (n.2 lampade da 400 W ogni 50 m)	1.680
Sistema di sicurezza e antintrusione	4.380
Ventilatori e ausiliari power station	82.344
TOTALE	114.684

Tabella 4.3 – Consumi di energia elettrica per il funzionamento dagli impianti ausiliari

5 PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Le attività di Monitoraggio Ambientale potranno includere:

- l'esecuzione di specifici sopralluoghi, al fine di avere un riscontro sullo stato delle componenti ambientali;
- la misurazione periodica di specifici parametri indicatori dello stato di qualità delle predette componenti;
- l'individuazione di eventuali azioni correttive laddove gli standard di qualità ambientale stabiliti dalla normativa applicabile e/o scaturiti dagli studi previsionali effettuati, dovessero essere superati.

A seguito della valutazione degli impatti sono state identificate le seguenti componenti passibili di un'attività di monitoraggio che evidenzia l'eventuale necessità di misure correttive:

- Consumi di acqua utilizzata per il lavaggio dei pannelli e l'irrigazione;
- Stato di conservazione delle opere di mitigazione relative all'inserimento paesaggistico;
- Generazione e trattamento dei rifiuti;

5.1 Consumi di acqua utilizzata per il lavaggio dei pannelli e l'irrigazione

La pulizia dei moduli avviene mediante il passaggio di macchine automatiche dotate di spazzole.

Tali macchine sono tipicamente dotate di sistemi per la demineralizzazione dell'acqua, in modo da non lasciare aloni o residui di calcare sui moduli.

SINTESI NON TECNICA

In generale queste macchine hanno una spazzola rotante ed una pluralità di ugelli per spruzzare acqua sui moduli fotovoltaici installati su di un braccio telescopico.

I consumi di acqua utilizzata nell'ambito della pulizia dei pannelli e dell'irrigazione, saranno monitorati e riportati in un apposito registro nell'ambito delle attività di O&M al fine di verificarne l'impiego e contenerne gli eventuali sprechi.

5.2 Attecchimento e conservazione delle opere di mitigazione vegetali

Nei primi due anni di vita dell'impianto verrà condotta annualmente un'indagine finalizzata alla verifica dell'attecchimento e della corretta crescita delle piantumazioni perimetrali che si concretizzerà nella redazione di una relazione agronomica in cui verrà riportato lo stato di crescita della fascia mitigativa ed evidenziate eventuali criticità e relative proposte risolutive.

5.3 Monitoraggio rifiuti

Per sua stessa natura in un impianto fotovoltaico la produzione di rifiuti durante la fase di esercizio è limitata unicamente alle operazioni di O&M programmate periodicamente e agli eventuali interventi di manutenzione straordinaria.

Più nello specifico si tratterà quasi esclusivamente dei materiali di imballo relativi agli eventuali pezzi di ricambio che verranno impiegati sull'impianto e agli stessi elementi sostituiti che andranno adeguatamente gestiti in relazione alle proprie caratteristiche.

Uno specifico Piano di Gestione dei Rifiuti nell'ambito delle operazioni O&M sarà pertanto sviluppato al fine di minimizzare, mitigare e ove possibile prevenire gli impatti derivanti da rifiuti, sia liquidi che solidi.

5.4 Sintesi del monitoraggio

COMPONENTI DA MONITORARE	OBIETTIVO PERSEGUITO E/O VALORI ATTESI	ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	EVENTUALI MISURE CORRETTIVE
CONSUMI IDRICI (LAVAGGIO MODULI E IRRIGAZIONE)	641 m ³ /anno per lavaggio moduli + 4.800 m ³ /anno per irrigazione (per i primi due anni di vita)	Registrazione dei consumi idrici relativi alle operazioni di pulizia moduli ed irrigazione delle opere a verde. Verifica dei consumi e raffronto con i valori annuali attesi	Contenimento di eventuali sprechi da parte delle attività di pulizia moduli
ATTECCHIMENTO E CONSERVAZIONE OPERE A VERDE	Attecchimento delle essenze vegetali di nuovo impianto, corretto sviluppo delle piante ad alto fusto e degli arbusti	Sfalcio dell'erba e potatura delle piante ad alto fusto e degli arbusti. Redazione di una relazione agronomica (per i primi due anni di vita dell'impianto)	Sostituzione delle fallanze ed interventi correttivi suggeriti dalla relazione agronomica annuale

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO CALAPRICELLO

Sede impianto: Strada provinciale 123 "Pulsano Monacizzo" – 74122 Taranto (TA)

COMPONENTI DA MONITORARE	OBIETTIVO PERSEGUITO E/O VALORI ATTESI	ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	EVENTUALI MISURE CORRETTIVE
		riportante lo stato di crescita delle opere a verde	
GENERAZIONE E TRATTAMENTO DEI RIFIUTI	Raccolta, differenziazione e corretto smaltimento degli eventuali rifiuti generati durante le operazioni di operation & maintenance	Redazione di un piano di gestione dei rifiuti da parte delle aziende incaricate delle operazioni di operation & maintenance	Verifica dell'attuazione effettiva del piano di raccolta e smaltimento tramite supervisione e fornitura mezzi e materiali necessari

Tabella 5.1 – Tabella di sintesi del monitoraggio ambientale

SINTESI NON TECNICA

6 CONCLUSIONI

Il presente elaborato denominato **“Sintesi non tecnica”** è stato redatto a corredo dell’istanza di **Valutazione Impatto Ambientale**, ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs. 152/2006 per la realizzazione del progetto **“Parco solare fotovoltaico Calapricello”** di potenza nominale pari a 70,48 MW_p, sito in Taranto (TA) alla Strada Provinciale 123 **“Pulsano - Monacizzo”**. Il Proponente e Gestore è la società **REN. 152 S.r.l.** con sede legale nel Comune di Genova (GE), alla Salita di Santa Caterina 2/1, Codice fiscale e numero di iscrizione del Registro delle Imprese di Genova 02620390993.

Lo studio rende conto, sulla base di elementi oggettivi, di come, anche in alternativa all’opzione zero di non realizzazione, il progetto abbia la potenzialità di determinare un’impronta complessivamente ed ampiamente positiva su tutte le componenti ambientali e territoriali tutelate, inclusa la risorsa suolo, anche grazie alle scelte tecnologiche ed agli accorgimenti tecnici adottati al fine di ridurre i marginali impatti negativi temporanei.

L’elaborato evidenzia una volta in più quello che la comunità scientifica sostiene da decenni, che le organizzazioni internazionali per la tutela ambientale ed i governi in ogni parte del mondo hanno compreso e tradotto in obiettivi che sono stati recepiti a livello comunitario, nazionale e regionale: i benefici in termini di riduzione di gas serra ed emissioni di ogni genere, di contributo all’indipendenza energetica, di progressiva riduzione dei costi di generazione dell’energia sono ottenibili dalla realizzazione di impianti fotovoltaici quali quello in progetto, e sono di gran lunga prevalenti nell’impatto sull’ambiente, i suoi attuali abitanti e le generazioni a venire, rispetto agli impatti negativi associabili alla percezione visiva di tali impianti in zone non soggette a tutela specifica (dove la salvaguardia del patrimonio paesaggistico richiede approfondite valutazioni sito specifiche).

In conclusione, il lavoro conferma l’opportunità e l’efficacia di uno scrupoloso rispetto delle più recenti linee guida regionali in materia di individuazione di aree idonee allo sviluppo di impianti fotovoltaici, insieme all’adozione delle scelte progettuali più orientate al miglior inserimento territoriale, quali criteri sufficienti a garantire un impatto ambientale positivo, anche localmente, nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità energetica regionali e nazionali.

Taranto, luglio 2022

Proponente / Gestore
REN. 152 S.r.l.
Amministratore Unico
(Marco Tassara)

*documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.*

I tecnici

Dott. Ing. Francesco SEMERARO
Dott. Ing. Domenico SPECIALE

*documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.*