

# COMUNE DI MATERA

Provincia di MATERA

**ISTANZA di Connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale  
Trasmissione del progetto degli impianti per la connessione ai fini del  
rilascio, da parte di Terna, del parere di rispondenza ai requisiti tecnici  
indicati nel Codice di Rete**

## GIT FIORI DI ITALIA S.r.l.

Via Della Mercedes 11  
00187 Roma  
P.Iva 15278421001

**STAZIONE ELETTRICA RTN 380/36kV "MATERA 2" CONNESSA ALLA  
RTN 380kV "MATERA - BRINDISI SUD"**

### Progettazione



Società di Ingegneria

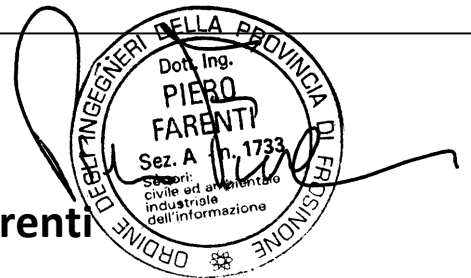
**FARENTI S.r.l.**

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (FR)

Tel. 07761805460 Fax 07761800135

P.Iva 02604750600



**Ing. Piero Farenti**

*Codice documento*

*Titolo documento*

**TER.REL.03**

**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

### Revisione Elaborato

N. REV.	DATA REV.	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	APPROVAZIONE
0	Marzo 2023	Prima emissione	P.I. Sandro Farenti	Ing. Piero Farenti
1	Maggio 2023	Seconda emissione	P.I. Sandro Farenti	Ing. Piero Farenti
2	Agosto 2023	Terza emissione	P.I. Sandro Farenti	Ing. Piero Farenti

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

*STAZIONE ELETTRICA RTN 380/36 kV "MATERA 2" E RACCORDI AEREI PER  
LA CONNESSIONE ALLA RTN 380kV "MATERA – BRINDISI SUD"*

*STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE*

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

## Sommario

PREMESSA .....	5
1. QUADRO DELLE MOTIVAZIONI E DELLE COERENZE .....	6
1.1 MOTIVAZIONI DELL'OPERA .....	6
1.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	12
2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO .....	18
2.1 QUADRO NORMATIVO NAZIONALE .....	18
2.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA NORMATIVA NAZIONALE .....	19
2.2 Piani Regionali Paesistici di Area Vasta.....	19
2.2.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) .....	20
2.2.1.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PPTR .....	21
2.2.1.2 Vincolo architettonico – Beni Culturali .....	22
2.1.4.3 Vincolo archeologico – beni culturali .....	24
2.1.6 Piano gestione rischio di Alluvioni .....	34
2.2.2 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) .....	37
2.1.6.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PAI .....	40
2.2.3 Parchi e Natura 2000 .....	43
2.2.3.1 Valutazione del progetto in merito alla Rete natura 2000 .....	44
2.2.4 Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR) .....	46
2.2.4.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALL'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IDONEE .....	48
2.2.5 Vincolo idrogeologico .....	50
2.2.5.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL VINCOLO IDROGEOLOGICO .....	51
2.3 QUADRO NORMATIVO COMUNALE .....	52
2.3.1 Piano Regolatore Generale (PRG).....	52
2.3.1.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PRG.....	55
2.4 NORMATIVA PER LA SALVAGUARDIA DELL'AGRICOLTURA .....	56
2.4.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA SALVAGUARDIA DELL'AGRICOLTURA .....	57
2.5 NORMATIVA DEGLI AEROPORTI MILITARI .....	58

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

2.5.1	VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA NORMATIVA DEGLI AEROPORTI MILITARI .....	59
3.	QUADRO DEL SISTEMA AMBIENTALE .....	62
	COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE.....	62
3.1	ATMOSFERA .....	62
3.1.1	Potenziali interferenze tra l'impianto e l'atmosfera .....	66
3.2	AMBIENTE IDRICO .....	72
3.2.1	Potenziali interferenze tra l'impianto e l'ambiente idrico.....	85
3.3	SUOLO E SOTTOSUOLO .....	87
3.3.1	Potenziali interferenze tra l'impianto, il suolo ed il sottosuolo.....	91
3.4	FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI.....	91
3.4.1	Potenziali interferenze tra l'impianto e la flora, la fauna e gli ecosistemi .....	102
3.5	PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE .....	102
3.5.1	Potenziali interferenze tra l'impianto ed il paesaggio e patrimonio culturale .....	103
3.6	POPOLAZIONE, ASPETTI SOCIO ECONOMICI .....	108
3.6.1	Potenziali interferenze tra l'impianto, la popolazione e gli aspetti socio-economici.....	110
3.7	RUMORE.....	111
3.7.1	Potenziali interferenze tra l'impianto ed il rumore .....	112
3.8	RADIAZIONI .....	115
3.8.1	Potenziali interferenze con le radiazioni .....	117
3.9	RIFIUTI .....	119
3.9.1	Potenziali interferenze con i rifiuti .....	120
4.	QUADRO DEL SISTEMA DELLA COMPATIBILITA' .....	122
4.1.	SOTTOSTAZIONE AT/MT, STAZIONE ELETTRICA E CAVIDOTTO AT .....	122
5.	ANALISI DELL'IMPATTO .....	127
5.1	IMPATTO IN FASE DI CANTIERE.....	127
5.1.1	Impatto sulla fauna.....	127
5.1.2	Impatto su rumore ed atmosfera .....	128
5.1.3	Impatto sui rifiuti .....	130
5.2	STIMA DELL'IMPATTO AMBIENTALE .....	131

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

8.3.1 Atmosfera .....	136
8.3.2 Ambiente idrico .....	138
8.3.3 Suolo e sottosuolo .....	139
8.3.4 Flora, fauna ed ecosistemi .....	141
8.3.5 Paesaggio e patrimonio culturale .....	143
8.3.6 Popolazione, aspetti socio-economici .....	145
8.3.7 Rumore .....	147
8.3.8 Radiazioni .....	148
8.3.9 Rifiuti .....	149
8.3.10 Conclusioni .....	150
9. CONCLUSIONI .....	153
10. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	155

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

## PREMESSA

Nell'ambito del Procedimento Unico Ambientale (PUA), è stato prodotto, per conto della società GIT FIORI DI ITALIA Srl, il presente Studio di Impatto Ambientale (SIA), al fine di autorizzare un progetto di realizzazione di una stazione elettrica SE 380/36kV "Matera 2" nei pressi della località "Masseria San Giuseppe" a nord-est del centro di Matera.

Il D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. ha dato attuazione alla delega conferita al Governo dalla legge n. 308 del 2004 per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale.

Dalla sua data di entrata in vigore (29 aprile 2006) ad oggi il Codice ha subito numerose modifiche ed integrazioni (in particolare, ad oggi si applica il Decreto Legislativo n. 104 del 2017).

Il testo tratta delle tematiche di nostro interesse nella Parte seconda - Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);

Gli allegati alla Parte II illustrano quali sono le opere da sottoporre a procedimento di VIA:

Allegato II, Progetti di competenza statale;

Allegato III, Progetti di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano;

Allegato IV, Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano;

Allegato V, Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 20;

Allegato VII, Contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all'articolo 22.

Ai sensi delle suddette normative, i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale risulta così articolato:

- Quadro delle motivazioni e coerenze;
- Quadro del sistema ambientale;
- Quadro del sistema della compatibilità.

Alla luce delle indicazioni normative esposte, il proponente dell'impianto, mediante lo Studio di Impatto Ambientale, costituito dalla presente relazione e documentazione tecnica allegata, si è prefissato l'obiettivo di esporre ed esaminare nella maniera più esaustiva e circostanziata possibile, le valutazioni sulla compatibilità ambientale del progetto facendo riferimento a tutti i fattori di impatto accertati ed accertabili, alle componenti ambientali da salvaguardare e presenti sul territorio, analizzando i medesimi in ogni fase temporale: realizzazione, esercizio e dismissione, al fine di individuare tutti i possibili impatti

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

negativi sull'ambiente ed individuare gli opportuni interventi di mitigazione ambientale atti a garantire un congruo e ideale inserimento ambientale dell'intervento in narrativa.

Quindi, lo scopo della stesura del presente documento, è quello di informare gli Enti preposti alla Valutazione di impatto ambientale, su ogni aspetto inerente la costruzione del predetto impianto al fine di consentire ai medesimi di esprimere le proprie valutazioni riguardo un progetto che si prefigge come principale scopo, la produzione di energia tramite lo sfruttamento di risorse naturali ed inesauribili, quali l'irraggiamento solare, capaci di non costituire elemento inquinante ma, soprattutto, anche in grado di inserirsi in un contesto di sviluppo sostenibile del territorio.

## **1. QUADRO DELLE MOTIVAZIONI E DELLE COERENZE**

### **1.1 MOTIVAZIONI DELL'OPERA**

Il progetto riguarda la realizzazione di una stazione elettrica SE 380/36kV in località Valzerosso a nord-ovest rispetto al centro abitato di Matera (MT) ed a sud della zona industriale Jesce.

Il progetto si pone all'interno della logica degli indirizzi di politica energetica nazionale ed europea relativi alla produzione di energia elettrica da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER). Tale scelta rientra nell'ottica di una progressiva sostituzione dei combustibili fossili quale fonte energetica e della riduzione di inquinanti atmosferici e gas clima-alteranti, secondo quanto previsto dagli accordi internazionali in materia.

### ***OBIETTIVI DEL QUADRO EUROPEO***

Il pacchetto europeo Energia e Clima 2030 prende le mosse dalle decisioni del Consiglio dei Capi di Stato e di Governo dell'ottobre 2014, che ha approvato il quadro comunitario per le politiche dell'energia e del clima al 2030 e ha stabilito l'obiettivo di istituire un' "Unione dell'energia" articolata sulle seguenti cinque "dimensioni dell'energia": decarbonizzazione (incluse le fonti rinnovabili); efficienza energetica; sicurezza energetica; mercato interno dell'energia; ricerca, innovazione e competitività.

### ***DECARBONIZZAZIONE***

Un obiettivo dichiarato è l'abbandono del carbone per la produzione elettrica.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Il raggiungimento di questo obiettivo presuppone la realizzazione di impianti e infrastrutture sufficienti per sostituire la corrispondente produzione energetica e per mantenere in equilibrio il sistema elettrico.

Sul fronte delle fonti rinnovabili, l'obiettivo è stato definito tenendo conto di tre elementi fondamentali:

- a. fornire un contributo all'obiettivo europeo coerente con le previsioni del regolamento governance;
- b. accrescere la quota dei consumi coperti da fonti rinnovabili nei limiti di quanto possibile, considerando, nel settore elettrico, la natura intermittente delle fonti con maggiore potenziale di sviluppo (eolico e fotovoltaico) e, nei settori termico, i limiti all'uso delle biomasse, conseguenti ai contestuali obiettivi di qualità dell'aria;
- c. l'esigenza di contenere il consumo di suolo: ciò ha condotto a definire un obiettivo di quota dei consumi totali coperti da fonti rinnovabili pari al 30% al 2030.

Si tratta di un obiettivo assai impegnativo, che comporterà, nel settore elettrico, oltre che la salvaguardia e il potenziamento del parco installato, una diffusione rilevante sostanzialmente di eolico e fotovoltaico, con un installato medio annuo dal 2019 al 2030 pari, rispettivamente, a circa 3200 MW e circa 3800 MW, a fronte di un installato medio degli ultimi anni complessivamente di 700 MW.

Questa diffusione di eolico e fotovoltaico richiederà anche molte opere infrastrutturali e il ricorso massivo a sistemi di accumulo distribuiti e centralizzati, sia per esigenze di sicurezza del sistema, sia per evitare di dover fermare gli impianti rinnovabili nei periodi di consumi inferiori alla produzione.

Importanti sforzi saranno richiesti anche per incrementare il consumo di energia rinnovabile per il riscaldamento e raffrescamento, soprattutto in termini di diffusione di pompe di calore, e per i trasporti.

Da ricordare che, ai fini della decarbonizzazione, sussiste un obiettivo nazionale vincolante, consistente nel ridurre, al 2030, del 33% le emissioni di CO<sub>2</sub> nei settori non ETS, rispetto a quelle del 2005, risultato che può essere raggiunto attraverso diversi interventi, sia nazionali che comunitari, soprattutto in termini di efficienza energetica e fonti rinnovabili.

#### **EFFICIENZA ENERGETICA**

Sussistono diversi obiettivi da raggiungere, tutti derivanti dalle regole europee. Il primo consiste nella riduzione, al 2030, del fabbisogno di energia primaria europeo del 32,5%, calcolato rispetto alle proiezioni elaborate dalla CE nel 2007 con lo scenario Primes.



	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Si prevede che l'Italia conseguirà una riduzione del 43%, calcolata allo stesso modo. Molto impegnativo è l'obiettivo di ridurre, in ciascuno degli anni dal 2021 al 2030, i consumi finali di energia di un valore pari allo 0,8% dei consumi annui medi del triennio 2016-18, mediante politiche attive. Questo obiettivo equivale a una riduzione di 0,93 Mtep/anno, e, confrontato con il consumo finale 2016 di 115,9 Mtep, evidenzia il grande sforzo che richiederà, anche in settori "difficili", tra i quali gli edifici e i trasporti. Molto importante sarà la penetrazione dell'elettricità nei trasporti: si mira, al 2030, a 1,6 ML di auto elettriche pure, 4,5 ML di auto ibride, su un parco auto circolante nello stesso anno di 37 ML di veicoli, leggermente inferiore a quello attuale.

#### *SICUREZZA ENERGETICA*

Si punta a migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento, da un lato, incrementando le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica e, dall'altro, diversificando le fonti di approvvigionamento, ad esempio con il ricorso al gas naturale anche tramite GNL, avvalendosi di infrastrutture coerenti con lo scenario di decarbonizzazione profonda al 2050. Ai fini della sicurezza sarà necessario il coordinamento dei piani di emergenza nazionali con quelli degli altri Paesi che sono collegati ai medesimi corridoi di approvvigionamento fisico. Un ruolo nuovo per le infrastrutture gas, da investigare, potrebbe derivare da carburanti come il biometano e dall'integrazione con il sistema elettrico, ad esempio con la trasformazione in combustibili gassosi dell'energia da fonti rinnovabili non immediatamente consumata. Per quanto riguarda i prodotti petroliferi, che continueranno ad essere necessari per i trasporti, sarà favorita l'evoluzione in senso green delle infrastrutture esistenti, tra le quali le raffinerie. Sul fronte del sistema elettrico, sarà importante promuovere la realizzazione di infrastrutture e sistemi di accumulo necessari per tener conto dell'evoluzione del mix produttivo, sempre più basato su rinnovabili intermittenti, tema peraltro connesso alla dimensione mercato interno.

#### *MERCATO INTERNO*

Si vuole garantire maggiore flessibilità del sistema elettrico, ampliando le risorse che potranno fornire i servizi necessari all'equilibrio in tempo reale tra domanda e offerta. Parimenti, le regole del mercato dovranno evolvere in modo da favorire l'integrazione della crescente quota di rinnovabili, ad esempio

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

con un progressivo avvicinamento del termine di negoziazione a quello di consegna fisica dell'elettricità. Opportuni sviluppi della rete di trasmissione, interna e con Paesi terzi, e l'accoppiamento del mercato elettrico nazionale con quelli di altri Stati concorreranno ad avvicinare i prezzi italiano dell'energia elettrica a quelli europei. Di centrale importanza sarà un ruolo sempre più attivo dei consumatori, in veste di prosumer (produttori da fonti rinnovabili e consumatori), anche attraverso le comunità dell'energia rinnovabile. Importante sarà la tutela dei consumatori, sia promuovendone un ruolo attivo sul mercato, sia attraverso una maggiore trasparenza del mercato in tutte le sue fasi, in particolare quella della vendita. Occorrerà comunque introdurre meccanismi di mercato per garantire anche l'adeguatezza del sistema, vale a dire la capacità del sistema di soddisfare il fabbisogno di energia elettrica atteso nel medio e lungo termine, rispettando i requisiti di operatività e qualità, tema dunque connesso anche agli obiettivi di sicurezza. Da ultimo, non in ordine di importanza, saranno perfezionati gli strumenti volti a contrastare il fenomeno della povertà energetica (famiglie in disagio economico).

#### ***RICERCA, INNOVAZIONE E COMPETITIVITA'***

In tema di ricerca, si punta a migliorare la capacità del sistema della ricerca di presidiare e sviluppare le tecnologie di prodotto e di processo essenziali per la transizione energetica e a favorire l'introduzione di tecnologie, sistemi e modelli organizzativi e gestionali funzionali alla stessa transizione energetica e alla sicurezza.

Gli strumenti principali consisteranno in un miglior governo del sistema ricerca e nel coordinamento tra le politiche e misure sul fronte della domanda di prodotti e tecnologie (indotta, ad esempio, dai meccanismi di sostegno delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica) e dell'offerta degli stessi prodotti e tecnologie, in modo che il sistema produttivo trovi conveniente evolvere in senso coerente con le esigenze del futuro sistema energetico.

#### ***OBIETTIVI DEL PNIEC - QUADRO NAZIONALE***

Secondo il rapporto annuale di Legambiente sulla diffusione delle fonti rinnovabili sul territorio nazionale, l'Italia è da troppi anni ferma nello sviluppo delle fonti rinnovabili. La diffusione sta procedendo a ritmi del

	GIT FIORI DI ITALIA Srl <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

tutto inadeguati, con una media di installazioni all'anno dal 2015 ad oggi di appena 459 MW di solare e 390 di eolico.

A descrivere questa situazione con efficacia è il grafico del contributo delle nuove rinnovabili rispetto ai consumi elettrici che, purtroppo, è praticamente fermo negli ultimi anni.

Il declino degli investimenti è evidente se si guarda allo scenario internazionale - descritto nei grafici del secondo capitolo del rapporto - che racconta lo straordinario sviluppo delle rinnovabili in tutto il mondo, con una sempre maggiore leadership della Cina e un crescente ruolo dell'India.

Il nostro Paese figura ancora tra i primi dieci per MW installati ma grazie all'eredità del passato.

La differenza con gli altri Paesi europei è che i Governi hanno periodicamente rivisto, aggiornato e migliorate le politiche (ad esempio con il crescente ruolo dell'eolico off-shore e attraverso aste che permettono di installare il fotovoltaico a prezzi sempre più bassi), mentre da noi al boom del fotovoltaico degli anni 2010-2012 ha fatto seguito la cancellazione completa degli incentivi in conto energia, che invece in Germania continuano a garantire gli investimenti da parte delle famiglie.

La ragione di questi ritardi sta in anni di politiche energetiche che guardavano ad altre priorità - fino al referendum del 2011 il nucleare, poi il carbone, poi le nuove trivellazioni e le centrali a gas - mentre il Ministero dello Sviluppo economico lavorava su strategie e piani (la Sen di Passera del 2013, quella di Calenda del 2017, il Piano nazionale energia e clima del 2019) senza interessarsi in alcun modo del perché le rinnovabili fossero ferme o di trovare una soluzione al problema che gli impianti eolici, in mare e a terra, venissero sistematicamente bocciati dalle Soprintendenze, o del verificare le ragioni per cui gli impianti fotovoltaici sui tetti, in tante aree del Paese, risultassero impossibili da installare per vincoli paesaggistici incomprensibili (ad esempio nelle isole minori).

Gli investimenti in questi anni sono stati così ridotti perché sono passati due anni prima di arrivare all'approvazione del Decreto FER1 di incentivo per solare, eolico, idroelettrico, mentre ancora manca il Decreto FER2 per le altre fonti rinnovabili. Per arrivare a sbloccare gli interventi nelle isole minori ci sono voluti due anni e mezzo da quando il Decreto è stato approvato dal Mise.

Tutte previsioni di Legge dove i tempi sono stati disattesi, che hanno mandato l'ennesimo segnale di incertezza al settore. Forse ancora più grave è la totale assenza di attenzione ai problemi di attuazione dei decreti. Ad esempio, le aste per il solare fotovoltaico da realizzare in aree bonificate o su tetti in sostituzione di amianto o eternit, che hanno visto pochissimi progetti candidarsi (il che si tradurrà in meno

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

MW installati del previsto), dovrebbero far riflettere i Ministeri, al fine di correggere le regole di accesso agli incentivi.

L'approvazione del PNIEC è un passaggio importante, perché quel piano è parte della strategia climatica europea con obiettivi da rivedere periodicamente con verifiche dei risultati, ma finora non ha ancora portato ad alcuna accelerazione delle politiche. Nel 2019 le installazioni sono leggermente cresciute (750 MW di solare fotovoltaico e 400 di eolico nel 2019) ma risultano assolutamente inadeguate per raggiungere gli obiettivi fissati al 2030 dal Piano Energia e Clima, e che presto dovranno essere rivisti con l'innalzamento dei target previsti a livello europeo.

Da parte del Governo non sembra esserci alcuna consapevolezza della situazione e dei ritardi che si continuano ad accumulare, mentre abbiamo bisogno di una fortissima accelerazione degli investimenti se vogliamo chiudere le centrali a carbone entro il 2025 (come previsto dal PNIEC) e ridurre l'utilizzo di gas. Per capire la dimensione della svolta che il nostro Paese deve imprimere, si pensi che dobbiamo arrivare ad installare almeno 3/4 GW all'anno di solare fotovoltaico e 1 GW di eolico con impianti a terra e in mare, e in parallelo realizzare investimenti diffusi per ridurre drasticamente consumi energetici e emissioni di CO2 in tutti i settori produttivi. E' una sfida alla portata di un Paese come l'Italia, come dimostra lo studio realizzato da Elemens per Legambiente, presentato lo scorso Dicembre. E' infatti possibile raggiungere obiettivi di decarbonizzazione coerenti con il contenimento del riscaldamento globale entro 1,5°C secondo quanto previsto dall'Accordo di Parigi con zero emissioni nette già nel 2040, attraverso una forte accelerazione degli investimenti in rinnovabili ed efficienza in tutti i settori produttivi e grazie anche al contributo degli assorbimenti di CO2 del settore forestale. Quello che serve è un drastico cambio di passo rispetto all'attuale Pniec sia in termini di obiettivi - la riduzione delle emissioni prevista al 2030 è di solo il 37% (in Germania è di -55%) e con una proiezione al 2050 di appena il 64% - che di politiche.

	<p style="text-align: center;">GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</p>	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		<p style="text-align: center;">Documento TER.REL.03</p>

## 1.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il progetto riguarda la nuova Stazione elettrica "Matera 2" RTN 380/36 kV e delle opere di rete necessarie alla connessione in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "Matera – Brindisi sud".



Figura 1 – ORTOFOTO CON STAZIONE, SOTTOSTAZIONE E CAVIDOTTO AT

La superficie su cui è prevista la realizzazione della nuova Stazione Elettrica "Matera 2" è rappresentata da un terreno situato nel Comune di Matera in località Valzerosso, per complessivi 6,85 ettari.

Essa è composta da una sezione a 380 kV con configurazione a doppia sbarra e da una sezione a 36kV con possibilità di ampliamento.

La nuova SE "Matera 2" sarà connessa alla linea esistente RTN 380 kV "Matera – Brindisi sud" con due raccordi in entra-esce, linea uscente dalla SE AT Terna di Matera adiacente le opere in progetto.

L'area dove sorgerà la nuova SE si trova circa a 9,7 km a nord-est rispetto al centro di Matera e dista circa 600 m dalla Stazione Elettrica Matera esistente.

La Stazione Terna di Matera di nuova costruzione è nel Foglio 19 dello stesso comune.

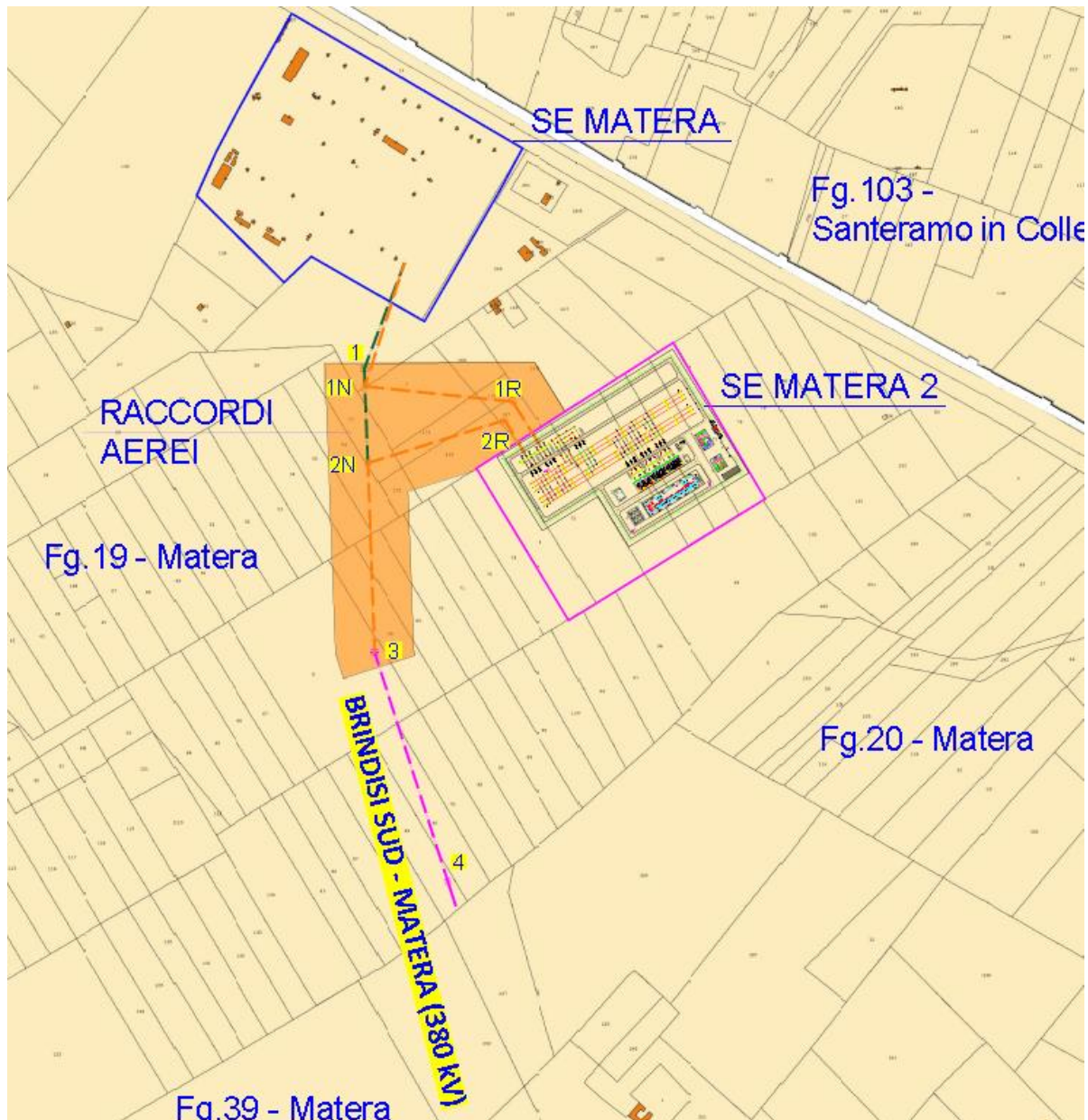


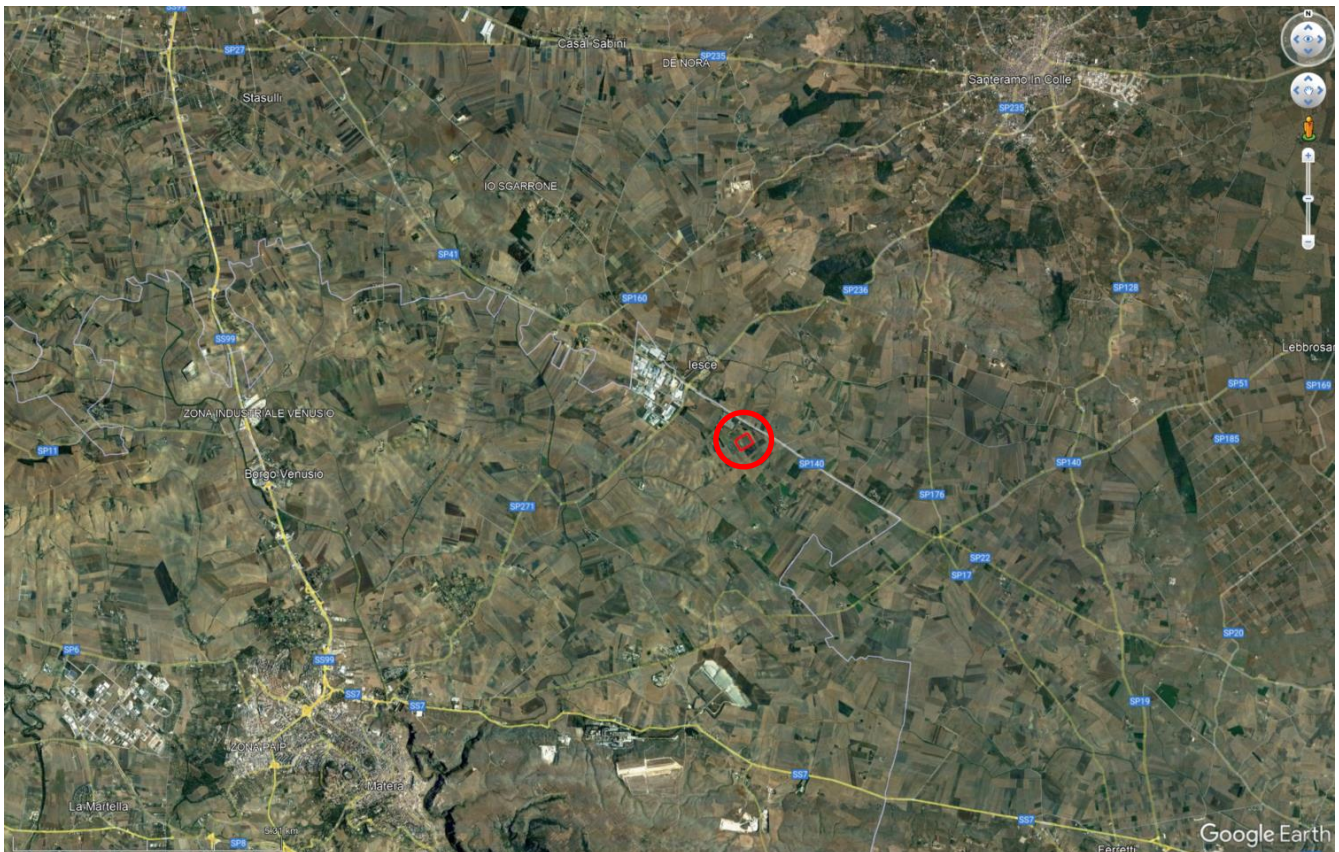
Figura 2 – STAZIONE ELETTRICA, SOTTOSTAZIONE E RACCORDI AEREI AT SU CATASTALE

	<p style="text-align: center;">GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</p>	
<p><b>Studio di Impatto Ambientale</b></p>		<p>Documento <b>TER.REL.03</b></p>

La nuova SE e la relativa sottostazione si svilupperanno sulle particelle n°74, 75, 105, 103, 76, 77 nel Foglio 19 del Comune di Matera.

### 1.3 ACCESSO AL SITO

L'area dove sorgerà la stazione "Matera 2" si trova, come visto in precedenza, nel Comune di Matera.

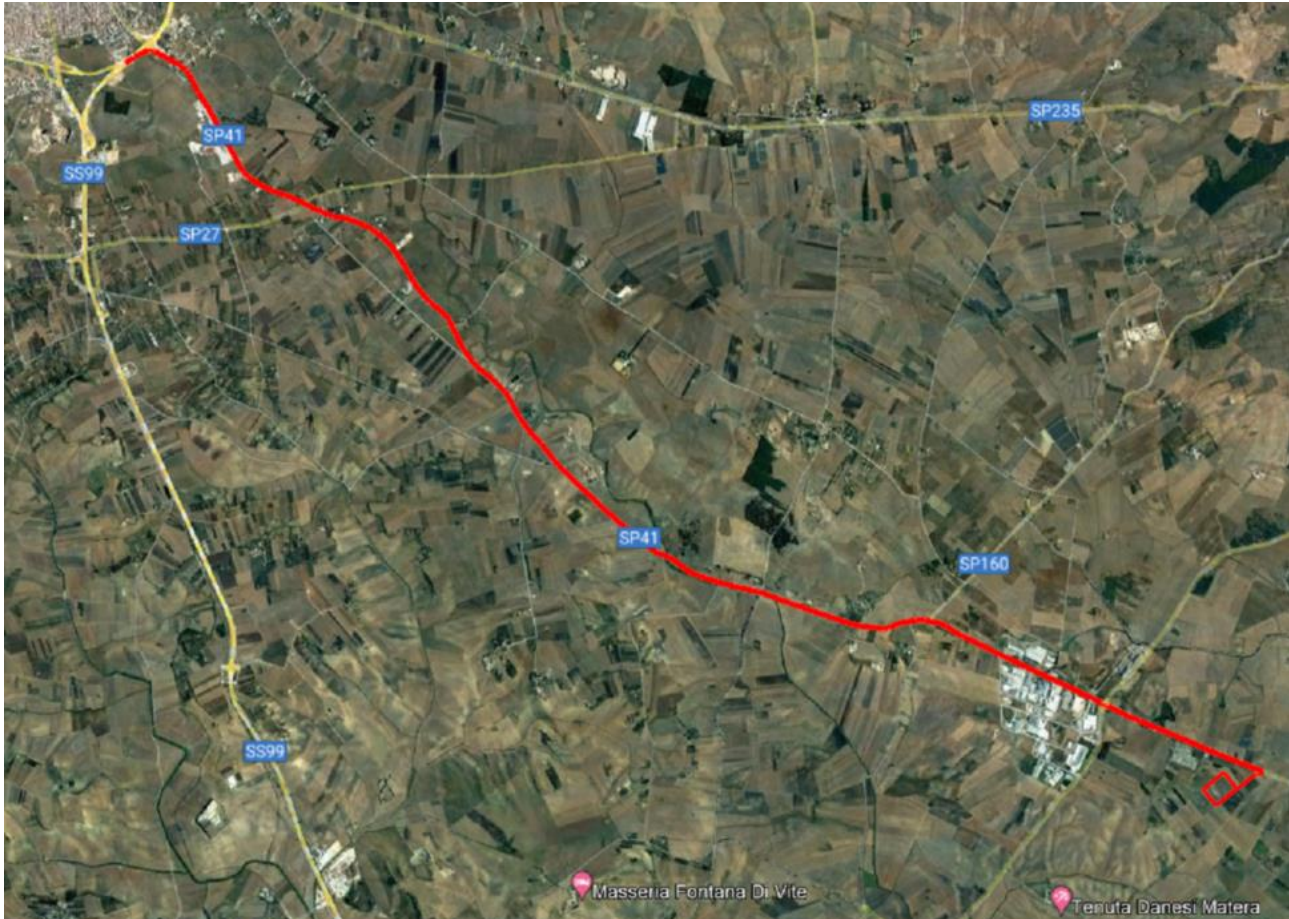


**Figura 3 - Area rispetto al centro di Matera**

Precisamente si trova in direzione Nord-est rispetto al centro, a circa 9,7 km da esso, come mostrato in Figura 3 (fonte del dato <https://www.google.it/maps>).

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		Documento <b>TER.REL.03</b>

Per accedere al sito, è possibile percorrere la Strada Statale N.96 in direzione sud fino all'altezza di Altamura e poi proseguire, per un tratto di circa 13km, sulla SP41 "Carpetino". Questa viabilità si immette sulla SP140, strada che conduce al lotto.



**Figura 4 – ACCESSIBILITA'**

In Figura 4 sono indicati il percorso dalla S.S. 41 e la rotonda attraverso la quale percorrendo la seconda uscita ci si immette nella Strada Provinciale n° 140. (fonte del dato <https://www.google.it/maps>).

Per accedere al sito, bisogna percorrere la Strada Provinciale 140 per un tratto di 1,7 km. L'accesso della "SE Matera 2" è ubicato a ovest del sito di interesse, in corrispondenza della Part. 83 del Fg. 19 del Comune di Matera. La viabilità interna di progetto permette l'ingresso alla "SE Matera 2" ed alla sottostazione.



	<p style="text-align: center;">GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p>Documento TER.REL.03</p>



**Figura 5 – SVINCOLO DELLA STRADA PROVINCIALE 41 "Carpetino"**

Nella Figura 6 è mostrato l'accesso al sito della sottostazione da est sulla strada provinciale 140, strada di buona ampiezza e percorrenza. La viabilità vicinale che garantisce l'accessibilità alla Stazione Elettrica viene percorsa anche per raggiungere gli sporadici insediamenti della zona, gran parte di tipo rurale. Si prevede l'adeguamento di questa sede stradale al fine di permettere il transito dei convogli e dei mezzi di cantiere.



Figura 6 – ACCESSO ALLA S.COM.DALLA STRADA PROVINCIALE 140

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

## 2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Analizziamo in questa sezione, tutte le normative di riferimento, a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale, applicandole al progetto in esame.

### 2.1 QUADRO NORMATIVO NAZIONALE

A livello nazionale bisogna analizzare le normative che regolano la Valutazione di Impatto Ambientale e l'autorizzazione di impianti fotovoltaici su terreni agricoli.

Valutazione di Impatto Ambientale: la valutazione degli impatti di determinati progetti (VIA: Direttiva 85/337/EEC come modificata dalla Direttiva 97/11/EC), pubblici e privati, o di certi piani e programmi (Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica 2001/42/EC) sull'ambiente, sono gli strumenti principe per l'implementazione del principio di prevenzione.

Con questi strumenti, infatti, si intende conoscere i potenziali effetti prima della realizzazione del progetto o l'implementazione del programma, suggerendo eventuali modifiche migliorative o, in caso estremo, la scelta di altre alternative.

Elemento importante e caratterizzante delle direttive è la predisposizione di meccanismi di coinvolgimento del pubblico nel processo valutativo.

La VIA è regolata dalla Parte Seconda del Decreto Legislativo 192/2006, modificata successivamente dal Decreto Legislativo n. 104 del 2017; in particolare il TITOLO III, articoli dal 19 al 29, regola lo svolgimento, la presentazione dell'istanza, i contenuti della stessa, gli esiti, lo svolgimento della procedura, le attività di monitoraggio e le sanzioni previste.

Come abbiamo visto nelle premesse, il presente Studio di Impatto Ambientale è redatto ai sensi del sopra citato Decreto Legislativo.

L'Autorizzazione Unica, introdotta dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, è regolata dal Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

In particolare, l'articolo 5, disciplina tempi e modalità di conseguimento del provvedimento autorizzativo.

Un altro importante provvedimento da tenere in considerazione è il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 Settembre 2010, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 219 del 18-09-2010, denominato Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Tale Decreto Ministeriale, nell'Allegato al punto 17, stabilisce che le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti.

Al fine di stabilire la compatibilità normativa, va quindi ricercato cosa dispone la Legge Regionale di riferimento per la specifica tipologia di impianto da realizzare.

## **2.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA NORMATIVA NAZIONALE**

In merito alla Normativa Nazionale il progetto è in linea con quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 28 del 3 marzo 2011.

L'iter seguito è poi pienamente in linea con quanto previsto dal Decreto Legislativo 192/2006, che all'articolo 27 bis stabilisce che il provvedimento di VIA può essere unificato al Provvedimento di Autorizzazione Unica.

Inoltre va considerato che la realizzazione dell'impianto è funzionale a soddisfare l'interesse pubblico relativo all'attuazione del PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima), che prevede di avere, al 2030, il 30% di contributo delle fonti rinnovabili al soddisfacimento dei consumi finali lordi.

### QUADRO NORMATIVO REGIONALE

## **2.2 Piani Regionali Paesistici di Area Vasta**

La Regione Basilicata, in funzione della tutela del suo notevole patrimonio paesaggistico, dotato di un tasso di naturalità fra i più alti tra quelli delle regioni italiane, ha emanato la legge regionale n. 3 del 1990 (e s.m.i.) con la quale si è dotata di 7 Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta, per un totale di 2596,766 Km<sup>2</sup>, corrispondenti circa ad un quarto della superficie regionale totale.

Tali piani identificano non solo gli elementi di interesse percettivo (quadri paesaggistici di insieme di cui alla Legge n. 1497/1939, art. 1), ma anche quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo "per caratteri naturali" e di pericolosità geologica; sono inclusi anche gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico), anche se in Basilicata questi piani ruotano, per lo più, proprio intorno alla tutela e alla valorizzazione della risorsa naturale.

L'intervento in esame non ricade in alcuno dei P.T.P.A.V., quindi non si ravvisano interferenze tra l'attività prevista e la pianificazione paesaggistica di area vasta.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

### 2.2.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

L'art.12 bis della Legge regionale 11 agosto 1999, n. 23 "Tutela, governo ed uso del territorio" conferisce in capo alla Regione il compito di redimere il Piano Paesaggistico regionale come unico strumento di tutela, governo ed uso del territorio della Basilicata sulla base di quanto stabilito nell'Intesa sottoscritta da Regione, Ministero dei Beni e delle attività Culturali e del Turismo e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare".

Il quadro normativo di riferimento per la pianificazione paesaggistica regionale è stato costituito dalla Convenzione europea del paesaggio (CEP) sottoscritta a Firenze nel 2000, e dal Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs. n. 42/2004. Ai sensi di tale Normativa i piani provvedono alla ricognizione, delimitazione e tutela dei seguenti beni paesaggistici:

- **Immobili e delle aree di notevole interesse pubblico** ai sensi dell'articolo 136
- **Aree tutelate per legge** ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.
- **Beni culturali** ai sensi degli art. 10 e 45 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.

I piani paesaggistici definiscono, ai sensi dell'art. 135 del citato d.lgs. n. 42/2004, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile. L'art. 142 del Codice elenca come sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico ambientale le seguenti categorie di beni:

- **i territori costieri** compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- **i territori contermini ai laghi** compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- **i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua** iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- **le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica** e per le isole;

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

- **i ghiacciai** ed i circhi glaciali;
- **i parchi e le riserve nazionali o regionali**, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- **i territori coperti da foreste e da boschi**, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- **le aree assegnate alle Università agrarie e le zone gravate da usi civici**;
- **le zone umide** incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- **i vulcani**;
- **le zone di interesse archeologico**.

### **2.2.1.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PPTR**

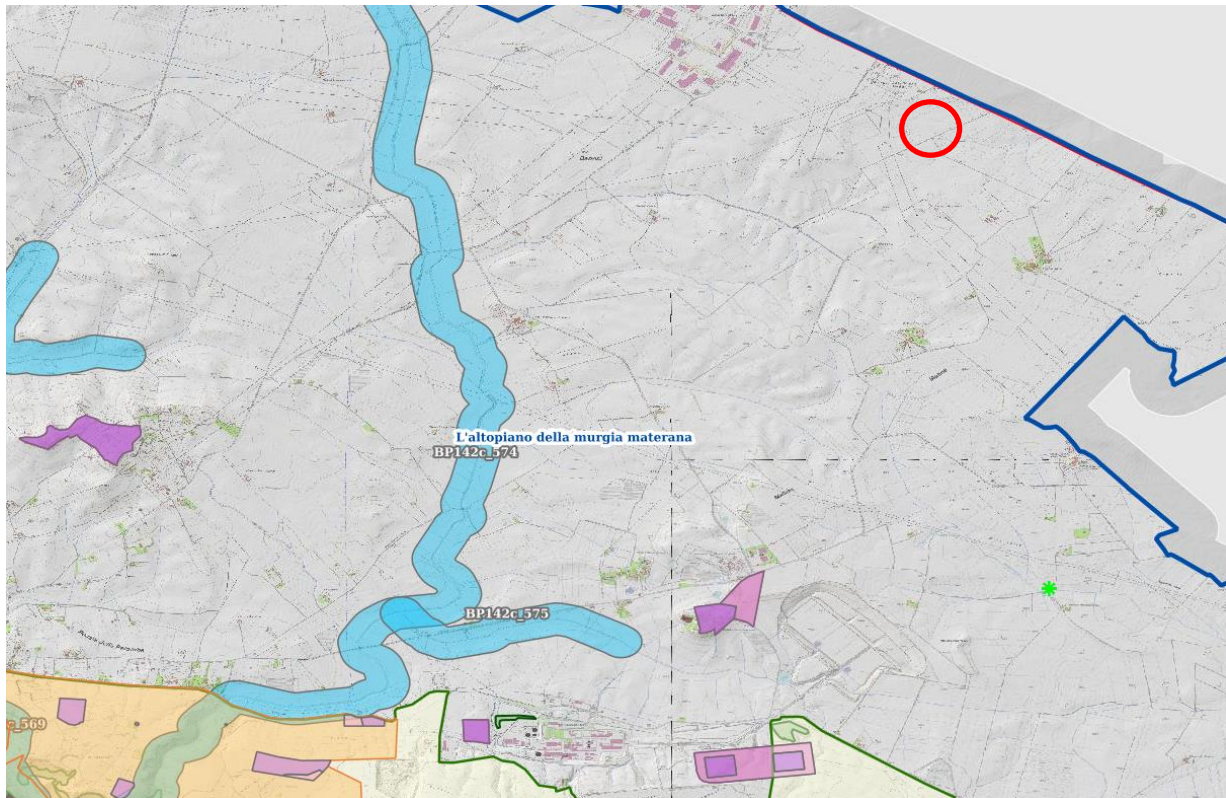
Come si evince dalla Figura 7, l'area di intervento non è interessata dai vincoli del P.P.T.R.

La stazione Elettrica in progetto non è soggetta a tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio", pur se inserita in un contesto paesaggistico ed ambientale di un certo rilievo costituito dall'altopiano della Murgia materana. In prossimità del sito di interesse sono presenti le seguenti aree vincolate:

- Area di rispetto di 150 m dalle sponde del torrente Gravina, che risulta essere iscritto negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (d.lgs. n.42/2004, art.142, comma 1, lett.c) - campitura in azzurro nella figura seguente.
- Area arancio comprendente gli immobili di notevole interesse pubblico (d.lgs. n. 42/2004, art. 136), della zona del centro storico e dei Sassi sita nel comune di Matera, dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi del D.M. 23 agosto 1966 (G.U. n.244 del 30 settembre 1966), e l'ulteriore zona panoramica in ampliamento del vincolo già esistente nel centro di Matera, dichiarata a notevole interesse con D.M. 14 febbraio 1969 (G.U. del 11 marzo 1969);
- Parco regionale della Murgia materana e delle chiese rupestri (d.lgs. n.42/2004, art. 142, comma 1, lett.f) - campitura con contorno verde nella figura seguente;

	<p style="text-align: center;">GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</p>	
<p><b>Studio di Impatto Ambientale</b></p>		<p>Documento <b>TER.REL.03</b></p>

In ogni caso, l'area nella quale si intende realizzare l'intervento in esame, non interferisce con i su elencati vincoli paesaggistici.



**Figura 7 – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DELLA BASILICATA ED AREA STAZIONE ELETTRICA**

### **2.2.1.2 Vincolo architettonico – Beni Culturali**

La Soprintendenza per i Beni Architettonici ed il Paesaggio di Basilicata segnala i beni architettonici di seguito riportati, localizzati nel territorio comunale di Matera. Il progetto non interferisce direttamente con nessuno dei sotto elencati beni, ricadendo peraltro in prossimità di un'area industriale. Non emergono possibili effetti indirettamente connessi con la realizzazione e gestione dell'impianto sui seguenti beni.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

MATERA - Asceterio di Murgia Timone MATERA - Asceterio e cripta di S. Agnese

MATERA - Case popolari via Tasso, Pentasuglia, Gattini MATERA - Casino Villa Longo

MATERA - Castello Tramontano MATERA - Chiesa del Sole

MATERA - Chiesa Madonna dell'Idris MATERA - Chiesa Madonna della Croce MATERA - Chiesa S. Barbara

MATERA - Complesso rupestre di San Falcione MATERA - Cripta Acito San Campo

MATERA - Cripta del Cappuccino Vecchio MATERA - Cripta del Peccato Originale MATERA - Cripta del Vitisciuolo

MATERA - Cripta delle Tempe Cadute MATERA - Cripta di Pandona MATERA - Cripta di S. Donato  
MATERA - Cripta di S. Eligio

MATERA - Cripta di S. Lucia al Bradano MATERA - Cripta Madonna della Murgia MATERA - Cripta Madonna delle Virtù MATERA - Cripta S. Antonio Abate MATERA - Cripta S. Eustachio

MATERA - Cripta S. Giovanni in Monterrone MATERA - Cripta S. Luca

MATERA - Cripta S. Lucia alla Gravina MATERA - Cripta S. Maria dell'Abbondanza MATERA - Cripta S. Nicola all'Annunziata MATERA - Cripta S. Nicola dei Greci MATERA - Cripta S. Pietro in Principibus  
MATERA - Cripta S. Spirito - Strutture Ipogee MATERA - Cripta S. Vito

MATERA - Cripta SS. Pietro e Paolo MATERA - Ex Convento S. Agostino

MATERA - Immobile in via Madonna delle Virtù, 95

MATERA - Immobile in via Sette Dolori, 64 MATERA - Masseria Grancia Parco Dei Monaci MATERA - Masseria Malvezzi

MATERA - Masseria Monacelle MATERA - Masseria S. Francesco MATERA - Masseria Selva Malvezzi  
MATERA - Masseria Torre Spagnola

MATERA - Monastero S. Lucia alle Malve MATERA - Mulino Alvino

MATERA - Palazzo Bernardini, già Giudicepietro, già Firrau MATERA - Palazzo ex INCIS

MATERA - Palazzo Padula

MATERA - Ruderì ex Convento S. Lucia Vecchia MATERA - S. Maria della Valle o la Vaglia

MATERA - Santuario Rupestre Madonna delle Tre Porte MATERA - Villa Gattini



	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		Documento <b>TER.REL.03</b>

### 2.1.4.3 Vincolo archeologico – beni culturali

La Soprintendenza Archeologica di Basilicata segnala i beni archeologici di seguito riportati, localizzati nel territorio comunale di Matera. Il progetto non interferisce direttamente con nessuno dei sotto elencati beni, ricadendo peraltro all'interno di un'area industriale.

Provincia	Comune	Località	Vincolo
MT	Matera	Murgia Timone	<i>Fg.:74 P.IIa:ex 6 Nuova p.IIa: 79 Coltura: T Superficie: 51360 Tipo: DIR Data: 08/09/1967 Proprietà: STATO Tipo propr.: Esproprio</i>
MT	Matera	Murgia Timone	<i>Fg.:74 P.IIa:ex 6 Nuova p.IIa: 170 Coltura: T Superficie: 10371 Tipo: DIR Data: 08/09/1967 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Murgia Timone	<i>Fg.:74 P.IIa:ex 6 Nuova p.IIa: 173/p Coltura: T Superficie: Tipo: DIR Data: 08/09/1967 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Murgia Timone	<i>Fg.:74 P.IIa:5/p Coltura: T Superficie: 9080 Tipo: DIR Data: 08/09/1967 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Terlecchia	<i>Fg.:79 P.IIa:ex 60 Nuova p.IIa: 95 Coltura: T Superficie: 19210 Tipo: DIR Data: 08/09/1967 Proprietà: STATO Tipo propr.: Esproprio</i>
MT	Matera	Terlecchia	<i>Fg.:79 P.IIa:ex 60 Nuova p.IIa: 96 Coltura: T Superficie: 7360 Tipo: DIR Data: 08/09/1967 Proprietà: STATO Tipo propr.: Esproprio</i>
MT	Matera	Murgeschia	<i>Fg.:73 P.IIa:ex 12 Nuova p.IIa: 128 Coltura: T Superficie: 10745 Tipo: DIR Data: 25/03/1972 Proprietà: STATO Tipo propr.: Esproprio</i>
MT	Matera	Murgeschia	<i>Fg.:73 P.IIa:ex 12 Nuova p.IIa: 168 Coltura: T Superficie: 11141 Tipo: DIR Data: 25/03/1972 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Murgeschia	<i>Fg.:73 P.IIa:ex 45 Nuova p.IIa: 129 Coltura: T Superficie: 3328 Tipo: DIR Data: 25/03/1972 Proprietà: STATO Tipo propr.: Esproprio</i>
MT	Matera	Murgeschia	<i>Fg.:73 P.IIa:14/p Coltura: T Superficie: Tipo: DIR Data: 25/03/1972 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Murgeschia	<i>Fg.:73 P.IIa:29 Coltura: T Superficie: 13677 Tipo: DIR Data: 25/03/1972 Proprietà: STATO Tipo propr.: Esproprio</i>

Provincia	Comune	Località	Vincolo
MT	Matera	Murgeschia	<i>Fg.:73 P.IIa:31/p Coltura: T Superficie: Tipo: DIR Data: 25/03/1972 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Murgeschia	<i>Fg.:73 P.IIa:104 Coltura: T Superficie: 5364 Tipo: DIR Data: 19/01/2004 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Murgeschia	<i>Fg.:73 P.IIa:105 Coltura: T Superficie: 7775 Tipo: DIR Data: 19/01/2004 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Murgeschia	<i>Fg.:73 P.IIa:106 Coltura: T Superficie: 7267 Tipo: DIR Data: 19/01/2004 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:31 P.IIa:450/p Coltura: T Superficie: Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:257 Coltura: T Superficie: 1915 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:258 Coltura: T Superficie: 2640 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
**TER.REL.03**

MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:290/p Coltura: T Superficie:</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:292 Coltura: T Superficie: 1705</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:293 Coltura: T Superficie: 1953</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:294 Coltura: T Superficie: 2099</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:ex 295 Nuova p.IIa: 295 Coltura: T Superficie: 1555</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:ex 295 Nuova p.IIa: 438 Coltura: E.U. Superficie: 307</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:ex 296 Nuova p.IIa: 439 Coltura: T Superficie: 1305</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:ex 296 Nuova p.IIa: 440 Coltura: T Superficie: 247</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:297 Coltura: T Superficie: 2010</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:298 Coltura: T Superficie: 1060</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:ex 299 Nuova p.IIa: 299 Coltura: T Superficie: 1498</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:ex 299 Nuova p.IIa: 437 Coltura: E.U. Superficie: 462</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:300 Coltura: T Superficie: 1130</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:301 Coltura: T Superficie: 1120</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:302 Coltura: T Superficie: 859</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:ex 303 Nuova p.IIa: 303 Coltura: T Superficie: 4990</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:ex 303 Nuova p.IIa: 441 Coltura: E.U. Superficie: 231</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>

Provincia	Comune	Località	Vincolo
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:399 Coltura: T Superficie: 924</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:400 Coltura: T Superficie: 720</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:402 Coltura: Soppr. Superficie:</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:415 Coltura: E.U. Superficie: 179</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:416 Coltura: T Superficie: 760</i> <i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
TER.REL.03

MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:417 Coltura: T Superficie: 329 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:418 Coltura: T Superficie: 978 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:419 Coltura: T Superficie: 291 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:420 Coltura: T Superficie: 1887 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:421 Coltura: T Superficie: 271 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:422 Coltura: T Superficie: 1217 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:423 Coltura: T Superficie: 343 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:424 Coltura: T Superficie: 1341 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:425 Coltura: T Superficie: 341 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:426 Coltura: E.U. Superficie: 94 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:427 Coltura: E.U. Superficie: 81 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:428 Coltura: E.U. Superficie: 85 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:432 Coltura: E.U. Superficie: 21 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:33 P.IIa:433 Coltura: E.U. Superficie: 16 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.IIa:125 Coltura: T Superficie: 1736 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.IIa:126 Coltura: T Superficie: 4239 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.IIa:127 Coltura: T Superficie: 1476 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.IIa:128 Coltura: T Superficie: 1465 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

Provincia	Comune	Località	Vincolo
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.IIa:ex 130 Nuova p.IIa: 365 Coltura: T Superficie: 0 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.IIa:ex 131 Nuova p.IIa: 368 Coltura: T Superficie: 0 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.IIa:132 Coltura: T Superficie: 1689 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.IIa:133 Coltura: T Superficie: 72 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
**TER.REL.03**

MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:134 Coltura: T Superficie: 485 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:135 Coltura: T Superficie: 335 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:136 Coltura: T Superficie: 615 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:137 Coltura: T Superficie: 562 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:138 Coltura: T Superficie: 965 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:139 Coltura: T Superficie: 811 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:140 Coltura: T Superficie: 818 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:141 Coltura: T Superficie: 726 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:ex 288 Nuova p.Ila: 128 Coltura: T Superficie: 0 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:304 Coltura: T Superficie: 1077 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:305 Coltura: T Superficie: 1541 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:364 Coltura: T Superficie: 605 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:365 Coltura: T Superficie: 1640 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:366 Coltura: T Superficie: 1592 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:367 Coltura: T Superficie: 69 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:368 Coltura: T Superficie: 1601 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:369 Coltura: T Superficie: 78 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:370 Coltura: T Superficie: 1597 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:371 Coltura: T Superficie: 37 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

Provincia	Comune	Località	Vincolo
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:373 Coltura: T Superficie: 157 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:374 Coltura: T Superficie: 100 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:375 Coltura: T Superficie: 529 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
TER.REL.03

MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:376 Coltura: T Superficie: 7 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:377 Coltura: T Superficie: 2 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:378 Coltura: T Superficie: 1333 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:379 Coltura: T Superficie: 1197 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:380 Coltura: T Superficie: 1424 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:ex 389 Nuova p.Ila: 128 Coltura: T Superficie: 0 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:390 Coltura: T Superficie: 178 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra 'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:ex 391 Nuova p.Ila: 365 Coltura: T Superficie: 0 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:392 Coltura: T Superficie: 38 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:393 Coltura: T Superficie: 1500 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:394 Coltura: T Superficie: 173 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:395 Coltura: T Superficie: 105 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:ex 401 Nuova p.Ila: 368 Coltura: T Superficie: 0 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:ex 402 Nuova p.Ila: 368 Coltura: T Superficie: 0 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:403 Coltura: T Superficie: 1139 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:ex 414 Nuova p.Ila: 604 Coltura: T Superficie: 526 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:433 Coltura: T Superficie: 130 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:ex 434 Nuova p.Ila: 441 Coltura: T Superficie: 1005 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:ex 435 Nuova p.Ila: 441 Coltura: T Superficie: Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

Provincia	Comune	Località	Vincolo
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:437 Coltura: T Superficie: 70 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:443 Coltura: T Superficie: 4 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.Ila:445 Coltura: T Superficie: 76</i>

**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
TER.REL.03

			<i>Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:34 P.IIa:531 Coltura: E.U. Superficie: 94 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:ex 1 Nuova p.IIa: 261 Coltura: T Superficie: 1590 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:ex 1 Nuova p.IIa: 262 Coltura: E.U. Superficie: 77 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: E. U. Tipo propr.: Ente Urbano</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:ex 1 Nuova p.IIa: 263 Coltura: Soppr. Superficie: Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:ex 1 Nuova p.IIa: 264 Coltura: Soppr. Superficie: Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:2 Coltura: Soppr. Superficie: Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:3 Coltura: T Superficie: 314 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:4 Coltura: T Superficie: 228 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:5 Coltura: T Superficie: 220 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:6 Coltura: T Superficie: 434 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:7 Coltura: T Superficie: 255 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:8 Coltura: T Superficie: 110 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:9 Coltura: T Superficie: 891 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:10 Coltura: T Superficie: 731 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:11 Coltura: T Superficie: 628 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:ex 12 Nuova p.IIa: 296 Coltura: T Superficie: 1978 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:13 Coltura: T Superficie: 302 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:14 Coltura: T Superficie: 425 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:15 Coltura: T Superficie: 158 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.IIa:16 Coltura: T Superficie: 602 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
TER.REL.03

Provincia	Comune	Località	Vincolo
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:17 Coltura: T Superficie: 2506 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:18 Coltura: F.R. Superficie: 80 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:19 Coltura: T Superficie: 798 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:ex 20 Nuova p.Ila: 297 Coltura: T Superficie: 1978 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:21 Coltura: T Superficie: 3162 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:22 Coltura: T Superficie: 385 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:23 Coltura: T Superficie: 470 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:ex 24 Nuova p.Ila: 302 Coltura: T Superficie: 1902 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:ex 24 Nuova p.Ila: 303 Coltura: E.U. Superficie: 76 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: E. U. Tipo propr.: Ente Urbano</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:25 Coltura: T Superficie: 3017 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:27 Coltura: T Superficie: 1332 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:28 Coltura: T Superficie: 1031 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:56 Coltura: T Superficie: 3485 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:100 Coltura: T Superficie: 842 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:181 Coltura: T Superficie: 317 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:182 Coltura: T Superficie: 163 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:184 Coltura: T Superficie: 381 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:185 Coltura: T Superficie: 90 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:186 Coltura: T Superficie: 35 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:187 Coltura: T Superficie: 138 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:188 Coltura: T Superficie: 878 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
Provincia	Comune	Località	Vincolo
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:191 Coltura: T Superficie: 62 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
TER.REL.03

MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:192 Coltura: T Superficie: 743 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:193 Coltura: T Superficie: 99 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:194 Coltura: T Superficie: 8 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:195 Coltura: T Superficie: 56 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:196 Coltura: T Superficie: 670 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:204 Coltura: T Superficie: 24 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:205 Coltura: T Superficie: 211 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:206 Coltura: T Superficie: 195 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:207 Coltura: T Superficie: 70 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:208 Coltura: T Superficie: 365 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:210 Coltura: E.U. Superficie: 91 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Serra d'Alto	<i>Fg.:35 P.Ila:211 Coltura: E.U. Superficie: 490 Tipo: DIR Data: 06/11/1995 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:56 P.Ila:ex 31 Nuova p.Ila: 31/p Coltura: T Superficie: 1920 Tipo: DIR Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:56 P.Ila:ex 31 Nuova p.Ila: 448 Coltura: F.R. Superficie: 56 Tipo: DIR Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:56 P.Ila:34 Coltura: F.R. Superficie: 134 Tipo: DIR Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:56 P.Ila:ex 255 Nuova p.Ila: 255 Coltura: T Superficie: 26746 Tipo: DIR Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:56 P.Ila:ex 255 Nuova p.Ila: 451 Coltura: F.R. Superficie: 324 Tipo: DIR Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:56 P.Ila:ex 255 Nuova p.Ila: 452 Coltura: F.R. Superficie: 1860 Tipo: DIR Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:56 P.Ila:ex 115 Nuova p.Ila: 553/p Coltura: T Superficie: Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:56 P.Ila:ex 115 Nuova p.Ila: 554/p Coltura: E.U. Superficie: Tipo: IND Data: 20/07/1988 Proprietà: E. U. Tipo propr.: Ente Urbano</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:56 P.Ila:257 Coltura: T Superficie: 590 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:57 P.Ila:2 Coltura: T Superficie: 3180 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Cemensud Spa</i>
<b>Provincia</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>Vincolo</b>
MT	Matera	Torre Spagnola	<i>Fg.:57 P.Ila:3/p Coltura: T Superficie: 1040 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Cemensud Spa</i>



**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
**TER.REL.03**

MT	Matera	Torre Spagnola	Fg.:57 P.IIa:11 Coltura: T Superficie: 20650 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Cemensud Spa
MT	Matera	Torre Spagnola	Fg.:57 P.IIa:16/p Coltura: T Superficie: 840 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Cemensud Spa
MT	Matera	Torre Spagnola	Fg.:57 P.IIa:17 Coltura: T Superficie: 440 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Cemensud Spa
MT	Matera	Torre Spagnola	Fg.:57 P.IIa:205 Coltura: T Superficie: 2000 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Cemensud Spa
MT	Matera	Torre Spagnola	Fg.:57 P.IIa:206 Coltura: T Superficie: 500 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Cemensud Spa
MT	Matera	Torre Spagnola	Fg.:57 P.IIa:207/p Coltura: T Superficie: 370 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Cemensud Spa
MT	Matera	Torre Spagnola	Fg.:57 P.IIa:216 Coltura: T Superficie: 38 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Torre Spagnola	Fg.:57 P.IIa:217 Coltura: T Superficie: 1530 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Torre Spagnola	Fg.:57 P.IIa:218 Coltura: T Superficie: 205 Tipo: Data: 20/07/1988 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Cemensud Spa
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:42 Coltura: T Superficie: 8439 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:ex 44 Nuova p.IIa: 44 Coltura: T Superficie: 5044 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:ex 44 Nuova p.IIa: 139 Coltura: T Superficie: 1752 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:ex 44 Nuova p.IIa: 140 Coltura: T Superficie: 2407 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:45 Coltura: T Superficie: 49086 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:46 Coltura: T Superficie: 30883 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:ex 47 Nuova p.IIa: 47 Coltura: T Superficie: 2247 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:ex 47 Nuova p.IIa: 141 Coltura: T Superficie: 803 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:ex 48 Nuova p.IIa: 48 Coltura: T Superficie: 4963 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:ex 48 Nuova p.IIa: 142 Coltura: T Superficie: 2246 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:ex 49 Nuova p.IIa: 49 Coltura: T Superficie: 12235 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:ex 49 Nuova p.IIa: 143 Coltura: T Superficie: 792 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Timmari	Fg.:89 P.IIa:85 Coltura: T Superficie: 49249 Tipo: DIR Data: 07/08/1971 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata
MT	Matera	Trasano	Fg.:74 P.IIa:ex 2 Nuova p.IIa: 123/p Coltura: T Superficie: Tipo: DIR Data: 26/02/1982 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera

**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
**TER.REL.03**

Provincia	Comune	Località	Vincolo
MT	Matera	Trasano	<i>Fg.:74 P.IIa:ex 2 Nuova p.IIa: 123/p Coltura: T Superficie: 123 Tipo: Data: 01/08/1986 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Trasano	<i>Fg.:74 P.IIa:ex 2 Nuova p.IIa: 197/p Coltura: T Superficie: 197 Tipo: Data: 01/08/1986 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Oasi Agricola</i>
MT	Matera	Trasanello	<i>Fg.:76 P.IIa:23 Coltura: T Superficie: 19099 Tipo: DIR Data: 27/04/1982 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Italcementi Spa</i>
MT	Matera	Trasanello	<i>Fg.:76 P.IIa:37 Coltura: T Superficie: 11060 Tipo: DIR Data: 27/04/1982 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Italcementi Spa</i>
MT	Matera	Trasanello	<i>Fg.:76 P.IIa:38 Coltura: T Superficie: 8490 Tipo: DIR Data: 27/04/1982 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Italcementi Spa</i>
MT	Matera	Trasanello	<i>Fg.:77 P.IIa:1/p Coltura: T Superficie: 39800 Tipo: DIR Data: 10/10/2003 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Italcementi Spa</i>
MT	Matera	Trasanello	<i>Fg.:77 P.IIa:5/p Coltura: T Superficie: 36380 Tipo: DIR Data: 10/10/2003 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Italcementi Spa</i>
MT	Matera	Trasanello	<i>Fg.:77 P.IIa:1/p Coltura: T Superficie: 119580 Tipo: Data: 10/10/2003 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Italcementi Spa</i>
MT	Matera	Trasanello	<i>Fg.:77 P.IIa:5/p Coltura: T Superficie: 47090 Tipo: IND Data: 10/10/2003 Proprietà: SOCIETA' Tipo propr.: Italcementi Spa</i>
MT	Matera	Grotta dei Pipistrelli	<i>Fg.:114 P.IIa:ex 139 Nuova p.IIa: 139 Coltura: T Superficie: 15155 Tipo: DIR Data: 30/10/1976 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Grotta dei Pipistrelli	<i>Fg.:114 P.IIa:ex 139 Nuova p.IIa: 386 Coltura: E.U. Superficie: 130 Tipo: DIR Data: 30/10/1976 Proprietà: COMUNE Tipo propr.: Comune di Matera</i>
MT	Matera	Grotta dei Pipistrelli	<i>Fg.:114 P.IIa:154/p Coltura: T Superficie: 8223 Tipo: DIR Data: 30/10/1976 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Grotta dei Pipistrelli	<i>Fg.:114 P.IIa:155/p Coltura: T Superficie: 12690 Tipo: DIR Data: 30/10/1976 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Grotta dei Pipistrelli	<i>Fg.:137 P.IIa:ex 12 Nuova p.IIa: 177/p Coltura: T Superficie: 177 Tipo: DIR Data: 30/10/1976 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Grotta dei Pipistrelli	<i>Fg.:137 P.IIa:ex 12 Nuova p.IIa: 186 Coltura: T Superficie: 189 Tipo: DIR Data: 30/10/1976 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Grotta dei Pipistrelli	<i>Fg.:137 P.IIa:ex 12 Nuova p.IIa: 187 Coltura: T Superficie: 2187 Tipo: DIR Data: 30/10/1976 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Grotta dei Pipistrelli	<i>Fg.:137 P.IIa:ex 16 Nuova p.IIa: 188/p Coltura: T Superficie: 188 Tipo: DIR Data: 30/10/1976 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Grotta dei Pipistrelli	<i>Fg.:137 P.IIa:ex 54 Nuova p.IIa: 179/p Coltura: T Superficie: 27650 Tipo: DIR Data: 30/10/1976 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>
MT	Matera	Murgia Staffieri	<i>Fg.:73 P.IIa:78/p Coltura: T Superficie: 550 Tipo: DIR Data: 12/02/1996 Proprietà: PRIVATA Tipo propr.: Proprietà privata</i>

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

### 2.1.6 Piano gestione rischio di Alluvioni

La Direttiva 2007/60/CE individua il quadro dell'azione comunitaria per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione e per la predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni. Il d.lgs. 49/2010, che ha recepito la Direttiva 2007/60/CE, definisce il percorso di attuazione della disciplina comunitaria attraverso le seguenti fasi:

- valutazione preliminare del rischio di alluvioni entro il 22 settembre 2011 (art.4);
- realizzazione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni entro il 22 giugno 2013 (art.6);
- ultimazione e pubblicazione dei Piani di Gestione dei Rischi di Alluvioni entro il 22 dicembre 2015 (art.7, come modificato dalla L.116 del 11/08/2014);
- successivi aggiornamenti delle mappe (2019) e del Piano (2021).

L'attuazione di tale percorso ha come obiettivi: la riduzione delle conseguenze negative derivanti dalle alluvioni per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, le attività economiche e le infrastrutture; l'individuazione di obiettivi e misure per la gestione e mitigazione del rischio di alluvioni; la predisposizione ed attuazione del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

L'ambito territoriale di riferimento è quello dei Distretti Idrografici, individuati in Italia dal d.lgs. 152/2006 (art.64). Il territorio dell'Autorità di Bacino della Basilicata rientra nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, di cui fanno parte le Regioni Basilicata, Campania, Calabria, Molise, Puglia e parti delle regioni Lazio e Abruzzo. All'interno del Distretto operano un'Autorità di Bacino di rilievo nazionale, quattro Autorità di Bacino interregionali e due Autorità di Bacino regionali.

Le Mappe della pericolosità (art. 6 d.lgs. 49/2010) individuano le aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni in base ai dati conoscitivi disponibili all'atto della loro elaborazione secondo tre scenari di pericolosità idraulica:

- Alluvioni FREQUENTI - Elevata probabilità di accadimento: Tempo ritorno eventi alluvionali compreso tra 20 e 50 anni e Livello di Pericolosità P3;

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

- Alluvioni POCO FREQUENTI - Media probabilità di accadimento: Tempo ritorno eventi alluvionali compreso tra 100 e 200 anni e Livello di Pericolosità P2;
- Alluvioni RARE DI ESTREMA INTENSITÀ - Bassa probabilità di accadimento: Tempo ritorno eventi alluvionali maggiore di 200 anni fino a 500 anni e Livello di Pericolosità P1;

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), a partire dalle caratteristiche del bacino idrografico interessato riguarda tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni: la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprendendo al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento. Ciascuna delle Autorità di Bacino del Distretto è stata impegnata nella predisposizione del PGRA per le Unit of Management (UoM; bacini idrografici) di competenza secondo le modalità indicate dal d.lgs. 49/2010.

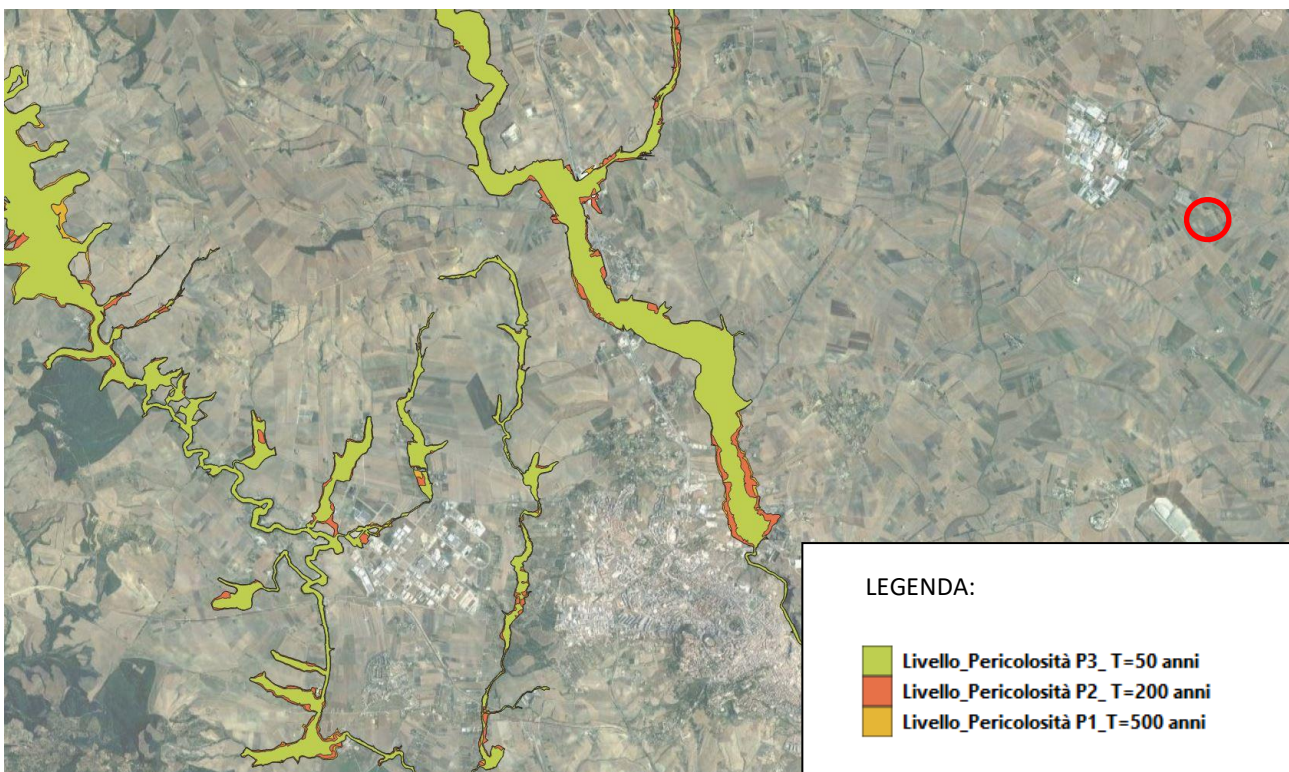
Una parte del Piano è dedicata agli aspetti di protezione civile ed è redatta dalle Regioni, che in coordinamento tra loro e con il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, provvedono alla predisposizione ed attuazione del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idraulico. Il PGRA individua gli obiettivi di gestione del rischio di alluvioni ed il sistema di misure di tipo strutturale e non strutturale, in cui le azioni di mitigazioni dei rischi connessi alle esondazioni dei corsi d'acqua, alle mareggiate e più in generale al deflusso delle acque, si interfacciano con le forme di urbanizzazione e infrastrutturazione del territorio, con le attività economiche, con l'insieme dei sistemi ambientali, paesaggistici e con il patrimonio storico-culturale.

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è stato sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica da parte dell'Autorità di Bacino Nazionale Liri - Garigliano e Volturno, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, allo scopo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione del Piano. In data 17 dicembre 2015, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Liri - Garigliano e Volturno, integrato con i rappresentanti delle ulteriori Regioni presenti nel Distretto dell'Appennino Meridionale, ha adottato il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione del Distretto, e lo ha successivamente approvato il 3 marzo 2016. Il PGRA del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale è stato definitivamente approvato con D.P.C.M. del 16 ottobre 2016, pubblicato in G.U. il 3.2.2017. Come previsto dalla Direttiva europea 2007/60/CE, l'elaborazione, l'aggiornamento e la revisione del Piano di Gestione del Rischio di alluvioni

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		Documento <b>TER.REL.03</b>

vanno condotte con il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate, incoraggiandone la partecipazione attiva. Il processo di partecipazione, informazione e consultazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni si è sviluppato sia a livello di Distretto che a livello delle singole Autorità di Bacino operanti nel Distretto. L'AdB Basilicata ha preso parte alle azioni di partecipazione, informazione e consultazione poste in essere in ambito del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale previste ai fini dell'attuazione della Direttiva 2007/60/CE.

### 2.1.6.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PGRA



**Figura 8 - Piano Gestione Rischio Alluvioni**

In base al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni l'area oggetto di studio non interferisce con nessuna area soggetta a pericolosità P1, P2 o P3 come individuate dal Piano stesso.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

### 2.2.2 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

La Legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico debba essere l'ambito fisico di pianificazione che consente di superare le frammentazioni e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi. In conseguenza di ciò, l'intero territorio nazionale è pertanto suddiviso in bacini idrografici classificati di rilievo nazionale, interregionale e regionale.

Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

In Basilicata sono presenti sei bacini idrografici di rilievo interregionale (Bradano, Sinni, Noce, Sele, Lao ed Ofanto) e tre di rilievo regionale (Cavone, Basento ed Agri), così come definiti dall'art. 15 della Legge 183/89 ed individuati dalla L.R. n. 29/1994.

La Legislazione ha individuato nell'Autorità di Bacino l'Ente deputato a gestire i territori coincidenti con la perimetrazione dei bacini e gli schemi idrici ad essi relativi attraverso la redazione di appositi Piani di Bacino che costituiscono il principale strumento di pianificazione dell'ADB.

Il primo stralcio funzionale del Piano di Bacino, relativo alla "Difesa dal Rischio Idrogeologico" (PAI), è stato approvato dal proprio Comitato Istituzionale in data 5/12/2001 con delibera n. 26. Successivamente nel periodo 2001-2014 è stato aggiornato più volte in funzione dello stato di realizzazione delle opere programmate e del variare della situazione morfologica ed ambientale dei luoghi ed in funzione degli studi conoscitivi intrapresi, secondo quanto previsto dall'articolo 25 delle norme di attuazione del piano stesso. Inoltre, l'aggiornamento ha riguardato alcuni articoli della Normativa di Attuazione del PAI. Le variazioni e integrazioni apportate non modificano in maniera sostanziale i contenuti precedenti ma sono finalizzate a snellire alcuni iter procedurali e favorire una più diretta ed univoca interpretazione delle disposizioni normative sia da parte dei cittadini che delle Amministrazioni pubbliche. Il 21 dicembre 2016, con delibera n.12, il Comitato Istituzionale dell'AdB ha adottato il secondo aggiornamento 2016 del PAI.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Il Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI) rappresenta un primo stralcio di settore funzionale del Piano di Bacino. Il vigente PAI costituisce il quadro di riferimento a cui devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori. La sua valenza di Piano sovraordinato rispetto a tutti i piani di settore, compresi quelli urbanistici, comporta quindi, nella gestione dello stesso, un'attenta attività di coordinamento e di coinvolgimento degli Enti operanti sul territorio.

Le tematiche inerenti le inondazioni ed i processi di instabilità dei versanti, sono contenuti rispettivamente nel Piano delle aree di versante e nel Piano delle fasce fluviali.

### **Il piano stralcio delle aree di versante**

Il piano stralcio delle aree di versante si estrinseca attraverso le seguenti azioni:

- individuazione e perimetrazione delle aree che presentano fenomeni di dissesto reali e/o potenziali;
- definizione di metodologie di gestione del territorio che pur nel rispetto delle specificità morfologico-ambientali e paesaggistiche connesse ai naturali processi evolutivi dei versanti, consentano migliori condizioni di equilibrio, soprattutto nelle situazioni di interferenza dei dissesti con gli insediamenti antropici;
- determinazione degli interventi indispensabili per la minimizzazione del rischio di abitati e infrastrutture ricadenti in aree di dissesto reale o potenziale.
- Il piano stralcio delle aree di versante definisce il rischio idrogeologico ed in coerenza con il D.P.C.M. del 29 settembre 1998 stabilisce quattro classi di rischio così distinte:

#### **R1 – moderato**

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni sociali ed economici marginali al patrimonio ambientale e culturale.

Sono inoltre classificate come aree a Pericolosità idrogeologica (P) quelle aree che, pur presentando condizioni di instabilità o di propensione all'instabilità, interessano aree non antropizzate e quasi sempre

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

prive di beni esposti e, pertanto, non minacciano direttamente l'incolumità delle persone e non provocano in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture.

Sono qualificate come aree soggette a verifica idrogeologica (ASV) quelle aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto e instabilità, attivi o quiescenti, individuate nelle tavole del Piano Stralcio, assoggettate a specifica ricognizione e verifica.

#### R2 – medio

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano le attività economiche e l'agibilità degli edifici.

#### R3 – elevato

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti rischi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio ambientale e culturale.

#### R4- molto elevato

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni tali da provocare la perdita di vite umane e/o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socio-economiche. Dall'analisi della "Carta del Rischio" del Piano Stralcio per la difesa del rischio Idrogeologico dell'Autorità di Bacino competente attualmente vigente, il progetto in esame non risulta sottoposto a vincolo idrogeologico.

### **Il piano stralcio delle fasce fluviali**

Le finalità del piano stralcio delle aree fluviali consistono in:

- individuazione degli alvei, delle aree golenali, delle fasce di territorio inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 30 anni, per piene con tempi di ritorno fino a 200 anni e per piene con tempi di ritorno fino a 500 anni, dei corsi d'acqua compresi nel territorio dell'AdB della Basilicata: fiume Bradano, fiume Basento, fiume Cavone, fiume Agri, fiume Sinni, fiume Noce; il P.A.I. definisce



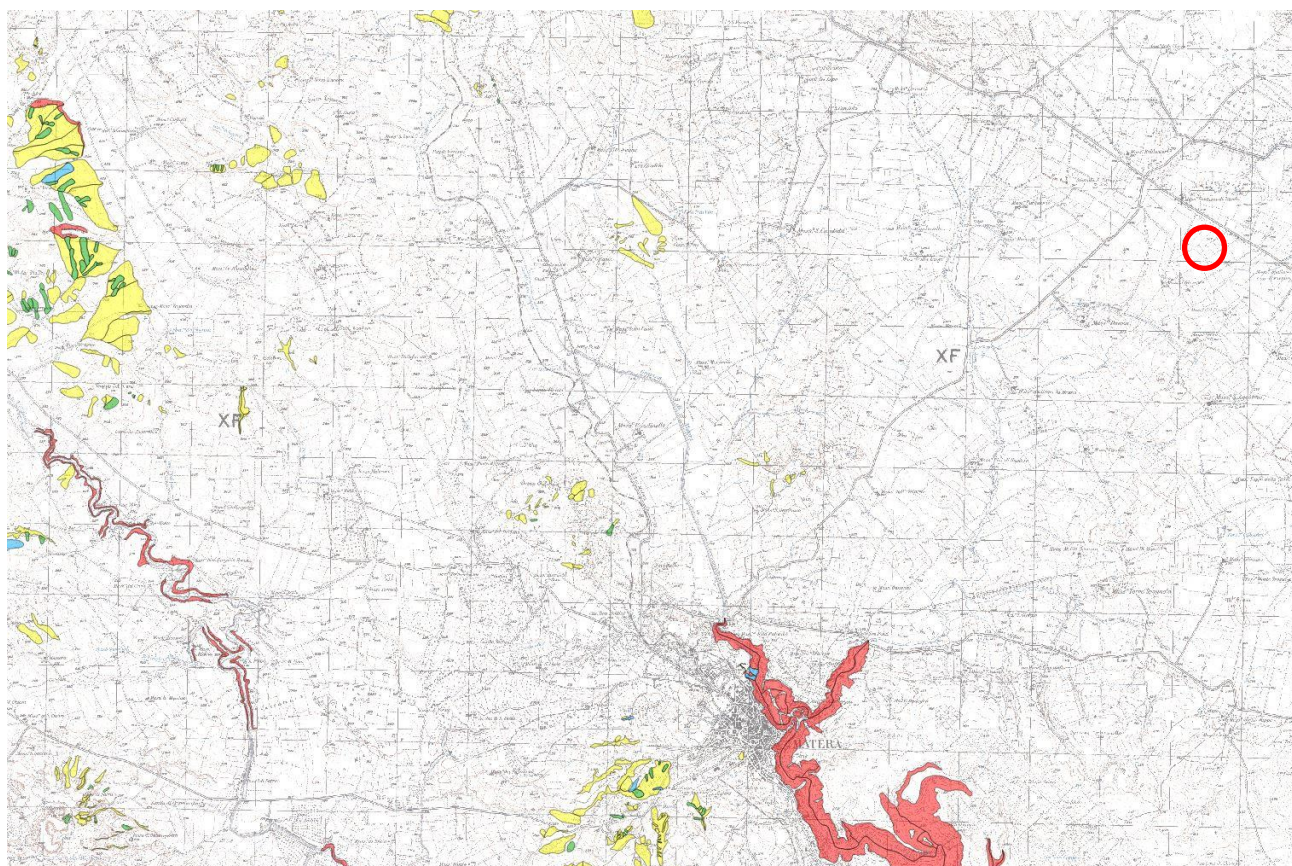
	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

prioritariamente la pianificazione delle fasce fluviali del reticolo idrografico principale e una volta conclusa tale attività, la estende ai restanti corsi d'acqua di propria competenza;








- definizione, per le dette aree e per i restanti tratti della rete idrografica, di una strategia di gestione finalizzata a superare gli squilibri in atto conseguenti a fenomeni naturali o antropici, a salvaguardare le dinamiche idrauliche naturali, con particolare riferimento alle esondazioni e alla evoluzione morfologica degli alvei, a salvaguardare la qualità ambientale dei corsi d'acqua attraverso la tutela dell'inquinamento dei corpi idrici e dei depositi alluvionali permeabili a essi direttamente connessi, a favorire il mantenimento e/o il ripristino, ove possibile, dei caratteri di naturalità del reticolo idrografico;
- definizione di una politica di minimizzazione del rischio idraulico attraverso la formulazione di indirizzi relativi alle scelte insediative e la predisposizione di un programma di azioni specifiche, definito nei tipi di intervento e nelle priorità di attuazione, per prevenire, risolvere o mitigare le situazioni a rischio.

#### ***2.1.6.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PAI***

In base al Piano d'Assetto Idrogeologico Regionale attualmente vigente l'area oggetto di studio non interferisce con nessun corso d'acqua e non è interessata da zone di versante classificate a rischio nè da aree fluviali soggette ad allagamenti con periodi di ritorno di 30, 200 e 500 anni.



**LEGENDA:**

-  R4 - Molto.elevato
-  R3 - Elevato
-  R2 - Medio
-  R1 - Moderato
-  ASV - Aree.assoggettate.a verifica.idrogeologica
-  P - Aree.pericolose
-  Rb - Aree.bonificate

**Figura 9 - Inquadramento Generale Rispetto al P.A.I. AREA STAZIONE E SOTTOSTAZIONE**

	<p style="text-align: center;"><i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i>  <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p><i>Documento</i>  <b>TER.REL.03</b></p>

Sui terreni della Stazione Elettrica, della Stazione Utente delle opere necessarie per la connessione in entrata alla linea aerea RTN esistente non sussistono aree di pericolosità o rischio dal punto di vista idraulico e idrogeologico.

**Dal punto di vista del PAI non si andrà ad intervenire su alcuna area criticità. L'intervento risulta, pertanto, compatibile con il Piano di Assetto Idrogeologico.**

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

### 2.2.3 Parchi e Natura 2000

Rete Natura 2000 è uno dei più importanti progetti europei di tutela della biodiversità e di conservazione della natura.

E' una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione Europea che garantisce il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e di fauna minacciate o rare a livello comunitario sulla base delle Direttive Habitat e Uccelli ( Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 147/2009/CEE).

In Italia l'individuazione delle aree viene svolta dalle Regioni, che ne richiedono successivamente la designazione al Ministero dell'Ambiente. A seguito di affidamento d'incarico a referenti scientifici segnalati dalla Società Botanica Italiana, dalla Unione Zoologica Italiana e dalla Società Italiana di Ecologia.

L'attuazione della Direttiva "Habitat" è obbligatoria per tutti gli Stati membri dell'Unione Europea e, di conseguenza, anche per l'Italia. Un suo mancato rispetto comporterebbe non solo una denuncia dalla Commissione presso la Corte di Giustizia Europea, ma si ripercuoterebbe negativamente anche sull'assegnazione dei fondi strutturali. La classificazione di un sito come Zona Speciale di Conservazione ai sensi di Natura 2000 non comporta un divieto generalizzato di qualsiasi tipo di sfruttamento. L'U.E. è infatti consapevole di come gran parte del patrimonio naturale europeo sia strettamente legato ad uno sfruttamento sostenibile del territorio. Nell'attuare la Direttiva si dovrà, infatti, garantire all'interno delle zone di protezione, uno sviluppo compatibile con le istanze di tutela della natura.

Attualmente sul territorio della Basilicata sono stati individuati 72 siti Natura 2000, questi rappresentano il 17,1% della superficie regionale e sono costituiti da:

- 1 Sito di Importanza Comunitaria (SIC)
- 54 Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Le ZSC sono state designate con il DM 10 Luglio 2015 e il DM 21 marzo 2018.
- 17 Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Complessivamente la Rete Natura 2000 in Basilicata si estende su una superficie di 53.573 ettari, pari al 17,1 % della superficie amministrativa regionale.

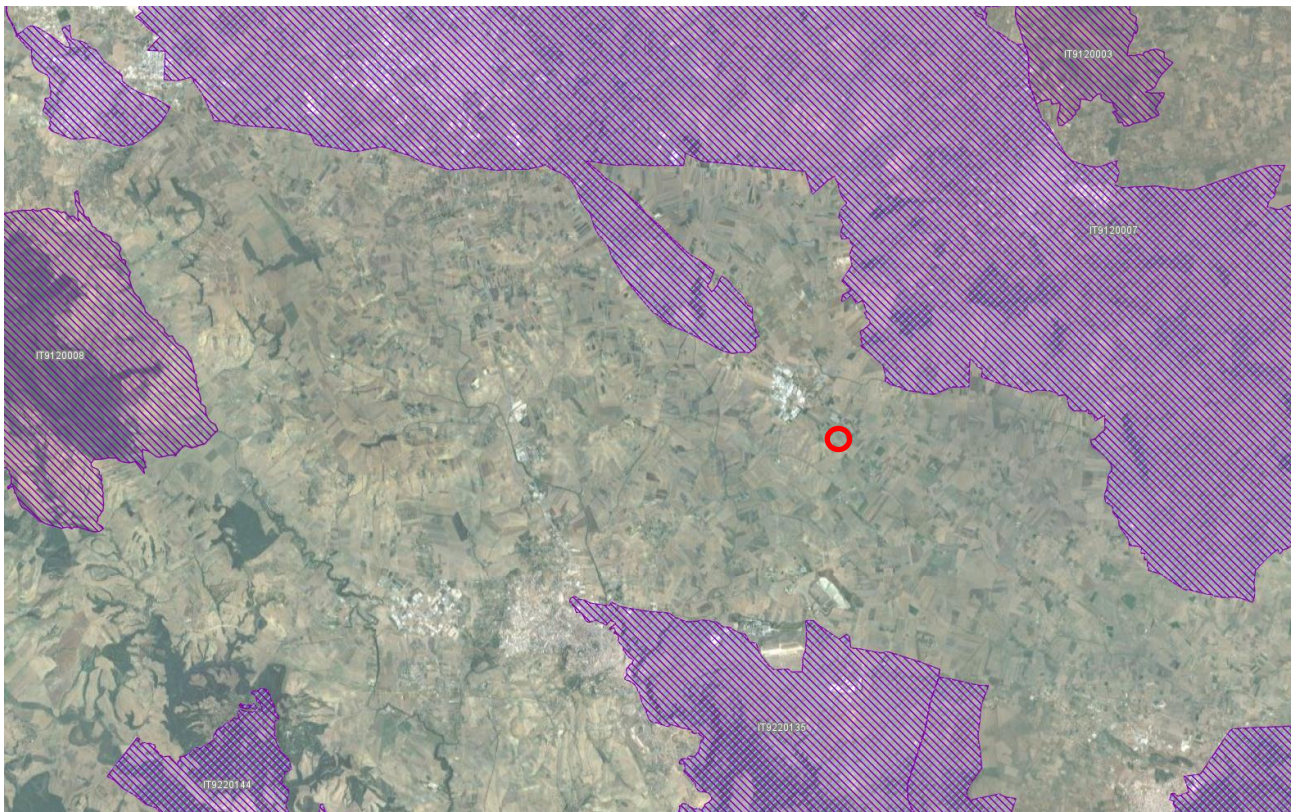
	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		Documento <b>TER.REL.03</b>

Diverse sono state le misure di tutela e conservazione per i Siti di interesse comunitario emanate dalla regione Basilicata ricadenti nel Bosco di Pantano di Policoro – Costa ionica Foce Sinni – e nel Parco nazionale del Pollino.

La Regione Basilicata ha rispettato gli obblighi derivanti dall'applicazione delle Direttive 79/409 e 92/43 approvando dei piani regionali per la conservazioni degli habitat e delle biodiversità presenti all'interno di alcuni siti natura 2000, di seguito elencati:

- Piano di gestione Costa di Maratea
- Piano di gestione Valle Basento
- Piano di gestione Arco Ionico Lucano

#### 2.2.3.1 Valutazione del progetto in merito alla Rete natura 2000



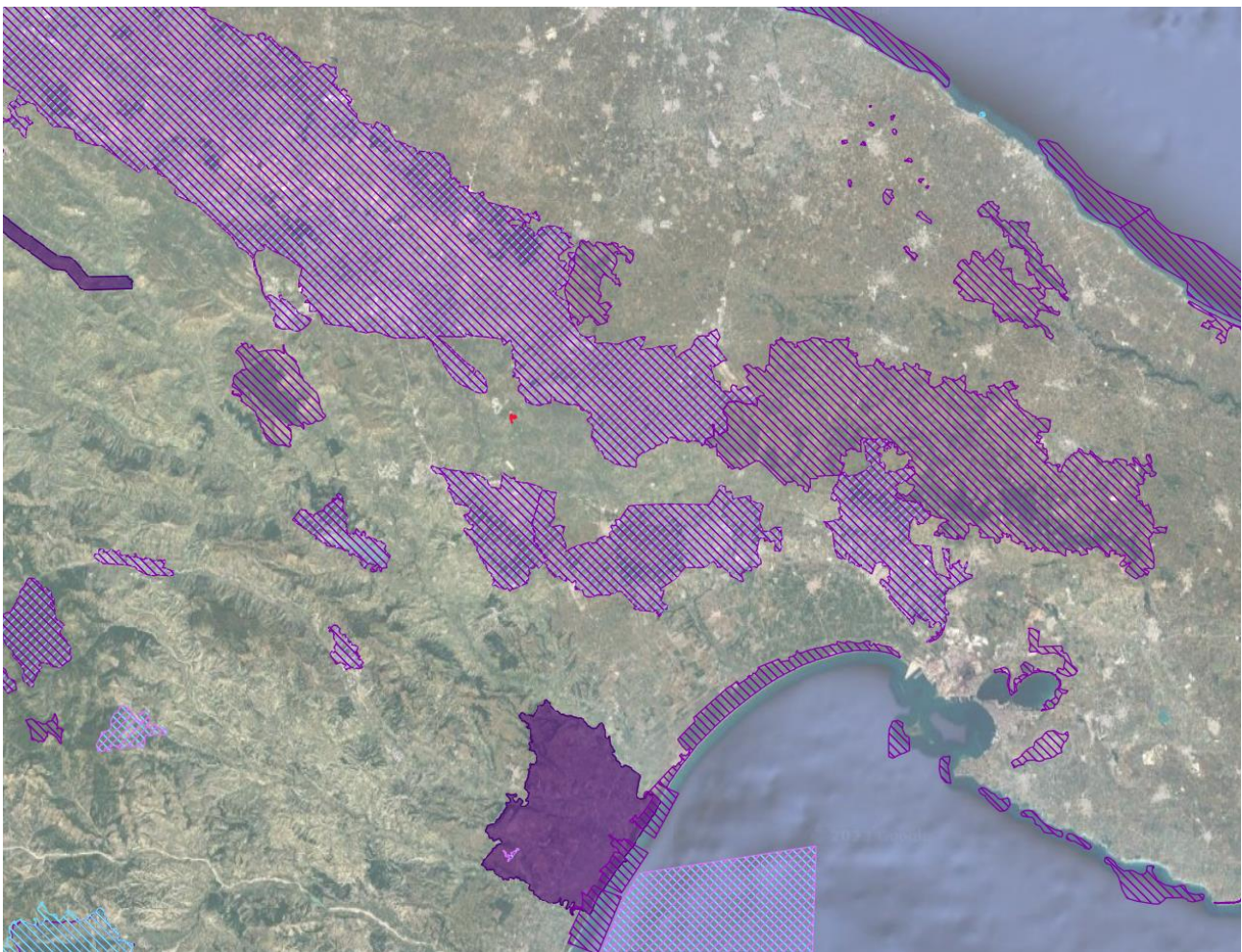
**Figura 10 - Piano di Gestione della Rete Natura 2000 – SITI DI PROGETTO**

In Figura 10 vengono riportati i siti della Rete Natura 2000 più vicini all'area di intervento.

Nello specifico, i siti più vicini sono:

- ZSC/ZPS – IT9120007 - Alta Murgia - distanza 1,9 km
- ZSC/ZPS – IT9220135 - Gravine di Matera – distanza 5,9 km
- ZSC/ZPS IT9130007– Area delle Gravine – distanza 8,5 km

Il sito più vicino all'area di intervento è il Parco Nazionale dell'Alta Murgia, istituito con con D.P.R. del 10 marzo 2004 ricade interamente nel territorio pugliese, interessa le provincie di Bari, Barletta, Andria e Trani fino a lambire i confini regionali con la Basilicata.



**Figura 11 - Piano di Gestione della Rete Natura 2000 – AREA STAZIONE, SOTTOSTAZIONE E CAVIDOTTO AT**

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

Come si evince in Figura 14, l'area della Stazione Elettrica, della Stazione Utente e cavidotto AT è distante dai siti della Rete Natura 2000.

**Il progetto non interferisce con i siti Natura 2000; in particolare le lavorazioni previste non vanno ad intaccare l'habitat e l'equilibrio naturale dei siti protetti; ne consegue che l'intervento è pienamente compatibile con la Rete Natura 2000.**

#### 2.2.4 Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR)

La L.R. n. 47 del 14/12/1998, inerente la "Disciplina della Valutazione di impatto ambientale e norme per la Tutela dell'Ambiente" definisce a livello regionale, le modalità di espletamento di tale procedura, al fine di migliorare la salute umana, la qualità della vita dei cittadini, della flora e della fauna, per salvaguardare il patrimonio naturale e culturale dei luoghi.

Tra i fattori essenziali da analizzare attraverso i contenuti della Valutazione dell'impatto ambientale troviamo l'uomo, la flora, la fauna, il suolo, l'acqua e l'aria. La valutazione degli impatti che l'opera induce sulle precedenti componenti ambientali, è necessaria al fine di garantire il soddisfacimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti alimentati da fonti di energia rinnovabile ai sensi del D.M. 10 settembre 2010 criteri che sono stati specificati a livello regionale attraverso la L.R. n°54/2015.

Dal punto di vista energetico, la Regione Basilicata ha adottato il Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR), lo stesso contiene la strategia energetica della Regione Basilicata da attuarsi fino al 2020.

L'intera programmazione ruota intorno a quattro macro-obiettivi:

- riduzione dei consumi e della bolletta energetica
- incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- incremento dell'energia termica da fonti rinnovabili;
- creazione di un distretto in Val d'Agri.

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	Documento <b>TER.REL.03</b>

L'obiettivo del PIEAR sostenere e favorire lo sviluppo e la diffusione degli impianti a fonte di energia rinnovabile è condizionato dall'adozione di criteri di ubicazione, costruzione e gestione degli impianti finalizzati alla minimizzazione degli impatti sull'ambiente contenuti nell'Appendice A Principi generali per la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la dismissione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili in particolare nel cap. 2 recante "Impianti solari termodinamici e fotovoltaici". Al fine quindi di favorire lo sviluppo di un fotovoltaico di qualità che rappresenti, anche, un esempio di integrazione tra attività antropica, ambiente e paesaggio sono stati individuati i requisiti tecnici minimi che un impianto deve rispettare per poter essere realizzato, ed in particolare:

1. Potenza massima dell'impianto non superiore a 10MW;
2. Garanzia almeno ventennale relativa al decadimento prestazionale dei moduli fotovoltaici non superiore al 10% nell'arco dei 10 anni e non superiore al 20 % nei venti anni di vita;
3. Utilizzo di moduli fotovoltaici realizzati in data non anteriore a due anni rispetto alla data di installazione;
4. Irradiazione giornaliera media annua valutata in KWh/mq\*giorno di sole sul piano dei moduli non inferiore a 4.

Il decreto definisce delle **Aree non idonee** caratterizzate da eccezionale valore ambientale, paesaggistico, archeologico e storico o che per effetto della loro pericolosità idrogeologica si ritiene necessario preservare. In queste aree pertanto non è consentita la realizzazione di impianti fotovoltaici di macrogenerazione. In questa categoria ricadono:

- le Riserve Naturali regionali e statali;
- le aree S.I.C. e quelle pSIC;
- le aree Z.P.S. e quelle pZPS;
- le Oasi W.W.F.;
- i siti archeologici e storico-monumentali con fascia di rispetto di 300 m;
- le aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a vincolo di conservazione A1 e A2;
- le superfici boscate;



	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

- le aree boscate ed a pascolo percorse da incendio da meno di 10 anni dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione;
- le fasce costiere per una profondità di almeno 1.000 m;
- le aree fluviali, umide, lacuali e le dighe artificiali con fascia di rispetto di 150 m dalle sponde (ex d. lgs n.42/2004) ed in ogni caso compatibile con le previsioni dei Piani di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
- i centri urbani. A tal fine è necessario considerare la zona all'interno del limite dell'ambito urbano previsto dai regolamenti urbanistici redatti ai sensi della l.r. n. 23/1999;
- aree dei Parchi Nazionali e Regionali esistenti;
- aree comprese nei Piani Paesistici di Area Vasta soggette a verifica di ammissibilità;
- aree al di sopra dei 1200 m di altitudine dal livello del mare;

Le aree e i siti idonei invece, sono tutti quelli non ricadenti nelle precedenti categorie.

#### ***2.2.4.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALL'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IDONEE***

Si è proceduto con la valutazione dell'intervento in relazione ai "criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del d.m. 10.09.2010" così come riportati nella l.r. n. 54/2015.

La legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015 rappresenta il "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010"; la stessa è stata pubblicata sul BUR n. 53 del 30 dicembre 2015. Nel caso del progetto in esame sono state verificate le eventuali interferenze ai sensi dell'allegato C alla medesima legge "Aree e siti non idonei - d.m. 10.09.2010 (aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti)".

A seguito di tale verifica, in prima istanza, è emerso che l'impianto proposto risulta essere compreso all'interno delle categorie individuate dalla legge in oggetto come aree da sottoporre ad eventuali prescrizioni per un corretto inserimento nel territorio degli impianti così come riportato nella tabella seguente.

**Studio di Impatto Ambientale**

Documento  
TER.REL.03

Categoria	Descrizione	Buffer	Stazione Elettrica
1.1. Siti Unesco	Matera	8 km	si
1.2. Beni monumentali	Masseria Torre Spagnola, Masserie Malvezzi, Monacelle,	1 km	no
1.3.1. Beni archeologici	Serra d'Alto, Torre Spagnola, Trasano, Trasanello, Murgia Timone, Murgia Terlecchia	0.3 km	no
1.3.2. Aree di interesse archeologico	Serra d'Alto, Torre Spagnola, Trasano, Trasanello, Murgia Timone, Murgia Terlecchia	0 km	no
1.4.a.1. Aree di notevole interesse pubblico	Zona di San Giuliano, Centro Storico e Sassi	0 km	no
1.4.a.2. Aree di notevole interesse pubblico (istituende)	Intero territorio di Matera	0 km	si
1.4.b. Territori costieri	Costa jonica	5 km	no
1.4.c. Territori contermini ai laghi	Invaso di san Giuliano	1 km	no
1.4.d. Acque pubbliche	Pantano di Iesce, Vallone Omero	0.5 km	no
1.4.e. Aree al di sopra dei 1.200 m	-	0 km	no
1.4.f. Usi civici	n.d.	0 km	n.d.
1.4.g. Percorsi tratturali	BCT_236 - nr.003 – Regio Tratturo Melfi-Castellaneta	0.2 km	si
1.4.h. Piani paesistici	Metapontino	0 km	no
1.4.i.1. Centri urbani	Matera	3 km	no
1.4.i.2. Centri storici	Matera	5 km	no
2.1. Aree protette	Parco archeologico naturale delle Chiese Rupestri	1 km	no
2.2. Zone umide (RAMSAR)	Lago San Giuliano	1 km	no
2.3. Oasi WWF	Lago San Giuliano	0 km	no
2.4.a. Rete Natura 2000	ZSC/ZPS IT9220144 Lago S. Giuliano e Timmari	1 km	no
2.5. Important Bird Areas	IBA 139 "Gravine"	0 km	no
2.6. Rete ecologica di Basilicata	Corridoio fluviale Torrente Gravina	0 km	no
2.7. Alberi monumentali	-	0.5 km	no
2.8. Boschi	Formazioni ripariali del torrente Gravina e Vallone Guerra	0 km	no
3.1. Vigneti DOC	Aree nei pressi dell'impianto	0 km	no
3.2. Territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo	Zona tra Matera ed Altamura	0 km	no
4.1. Aree PAI R3/R4	-	0 km	no
4.2. Aree PAI Rischio idraulico	-	0 km	no

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Come si evince dalla tabella precedente l'area di interesse risulta non idonea per le categorie:

- 1.1. Siti Unesco
- 1.4.a.2. Aree di notevole interesse pubblico (istituende)
- 1.4.g Percorsi Tratturali

Si evidenzia che le precedenti categorie non costituiscono un motivo di preclusione a priori alla realizzazione dell'impianto in esame, ma piuttosto andrebbero sottoposte ad eventuali prescrizioni per il corretto inserimento nel territorio della proposta progettuale. Inoltre l'opera in questione non è costituita da un impianto fotovoltaico bensì dalla Stazione Elettrica necessaria alla connessione dello stesso. Per tali opere non sono previste limitazioni dalla legge regionale n. 54 del 30 dicembre 2015.

### 2.2.5 Vincolo idrogeologico

Il vincolo idrogeologico è regolamentato dal Regio Decreto del 30 dicembre 1923 n. 3267 e dal successivo Regolamento di Attuazione del 16 maggio 1926 n. 1126. Lo scopo principale del suddetto vincolo è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici ed alla prevenzione del danno pubblico.

Il Regio Decreto n. 3267/1923 (in materia di tutela di boschi e terreni montani), ancora vigente, prevede il riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani. In particolare tale decreto vincola, per scopi idrogeologici:

- i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possono subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque;

	<p style="text-align: center;">GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</p>	
<p><b>Studio di Impatto Ambientale</b></p>		<p>Documento <b>TER.REL.03</b></p>

- i boschi che, per loro speciale ubicazione, difendono terreni o fabbricati da caduta di valanghe, dal rotolamento dei sassi o dalla furia del vento.

### **2.2.5.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL VINCOLO IDROGEOLOGICO**

Da indagini effettuate presso l'Ufficio tecnico del Comune di Matera, nonché da verifiche eseguite presso l'Ufficio Foreste e Tutela del Territorio della Regione Basilicata, competente in materia, è emerso che l'intera area in questione non ricade all'interno di quelle sottoposte a vincolo idrogeologico secondo il R.D. n. 3267/1923.



**Figura 12 - Vincolo idrogeologico – AREE STAZIONE ELETTRICA, SOTTOSTAZIONE E CAVIDOTTO AT**

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

## 2.3 QUADRO NORMATIVO COMUNALE

### 2.3.1 Piano Regolatore Generale (PRG)

Il piano regolatore generale di Matera, approvato con Decreto Presidenziale del 20 maggio 1956 è stato il primo PRG redatto ai sensi della Legge 1150/1942 e pertanto esteso all'intero territorio comunale. Traendo origine dalla necessità di formalizzare dal punto di vista urbanistico le previsioni relative alle esigenze di sistemazione della popolazione dei sassi, affrontava nel suo complesso l'espansione del capoluogo in una prospettiva di sviluppo che andava ben al di là del problema del risanamento dei Sassi, prevedendo interventi sul sistema insediativo attraverso la creazione di borghi rurali e nuovi quartieri residenziali nella parte meridionale della città, sulla rete infrastrutturale, sul sistema degli spazi e del verde pubblico.

Al PRG del 1956, sono susseguiti nuovi strumenti di pianificazione urbanistica per il Comune di Matera, a partire dal piano Generale sempre ad opera di Luigi Piccinato del 1975 fino alla Variante Generale PRG '99 attualmente vigente adottata con Delibera del Consiglio Comunale del 23 febbraio 2000 n.1 ed aggiornata a seguito delle osservazioni del Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Basilicata con delibera GR del 27 settembre 2004 n.214.

L'assetto urbano proposto dal PRG '75 conservava e rafforzava la struttura lineare Nord-Sud più che creare "poli di sviluppo", intendeva strutturare il territorio in direttrici che avrebbero dato un assetto spaziale alle diverse funzioni. Le ipotesi di assetto prevedevano:

- Un forte sviluppo costiero del Metapontino rispetto al quale Matera avrebbe dovuto rivestire un ruolo rilevante di riferimento
- Una qualificazione dei territori interni (sviluppo agricolo e industriale delle valli del Basento, del Bradano e dell'Ofanto);
- Il rafforzamento (Basento e Jesce) o la creazione (presso i borghi di Venusio e La Martella) di nuclei industriali per lo sviluppo di attività manifatturiere complementari a quelle esistenti.

Nel vigente Piano regolatore Generale Comunale, gli indirizzi espressi dall'amministrazione sono articolati suddividendo l'intero territorio comunale due principali località, quelle dello Spazio Extraurbano e dello

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

spazio urbano, vengono inoltre definiti i sistemi della mobilità del verde e dei servizi e le componenti naturalistiche e storico artistiche del paesaggio.

Lo **spazio extraurbano** è costituito dalle parti territorio prevalentemente caratterizzate da forme insediative legate a funzioni specifiche ed unitamente e agli impianti ricadenti nel territorio è articolato in luoghi ed ed aree definite nell'articolo 42 delle N.t.a., in particolare:

- Luoghi extraurbani con trasformazioni ad attuazione diretta LEId e con trasformazioni ad attuazione indiretta LEEi e LEMi (v. TITOLO V, Capo 4, delle presenti NTA ed Elab. P.4);
- Aree extraurbane con trasformazioni ad attuazione diretta AETd
- Aree extraurbane a disciplina pregressa AEDP (TITOLO V, Capo 6, delle presenti NTA ed Elab. P.4.).

I Luoghi extraurbani a paesaggio consolidato a valorizzazione mirata dell'insediato rurale emergente, con trasformazioni ad attuazione diretta - LEId, sono riconoscibili principalmente per la presenza dei borghi rurali "storici" che per forma, giacitura, e valore storico-artistico- testimoniale hanno acquisito, nel processo di stratificazione, un alto valore morfotipologico e paesaggistico;

I Luoghi extraurbani a paesaggio consolidato emergente a valorizzazione mirata delle componenti naturalistiche e storico- testimoniali con trasformazioni ad attuazione indiretta - LEEi, sono individuati per caratteristiche di forma, giacitura e presenza prevalente di componenti del paesaggio uniche e rare;

I Luoghi extraurbani di definizione del margine della città o di primo impianto, a valorizzazione mirata delle componenti naturalistiche ed antropiche, con trasformazioni ad attuazione indiretta - LEMi, sono individuati per caratteristiche di forma e giacitura e ubicazione e particolarmente adatti per trasformazioni tematiche, di assetto e di funzione, tese alla rivalutazione ed alla valorizzazione di alcune parti di margine della città o del primo impianto.

Le Aree extraurbane del paesaggio consolidato a tutela particolare con trasformazioni ad attuazione diretta - AETd sono le aree che manifestano dei processi insediativi a bassa densità ed al contempo mantengono delle testimonianze naturalistiche ed antropiche da tutelare.

Lo **Spazio Urbano**, è articolato in:

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

- Tessuti urbani con trasformazioni ad attuazione diretta Ud  
(v. TITOLO VI, Capo 2 e 3 delle NTA ed Elab. P.6.);
- Ambiti urbani con trasformazioni ad attuazione indiretta Ui  
(v. TITOLO VI, Capo 2 e 4 delle NTA ed Elab. P.6);
- Luoghi urbani con trasformazioni ad attuazione indiretta Lui  
(v. TITOLO VI, Capo 5, delle NTA ed Elab. P.6.);
- Aree urbane a disciplina pregressa AUDP  
(v. TITOLO VI, Capo 6, delle NTA ed Elab. P.6.).

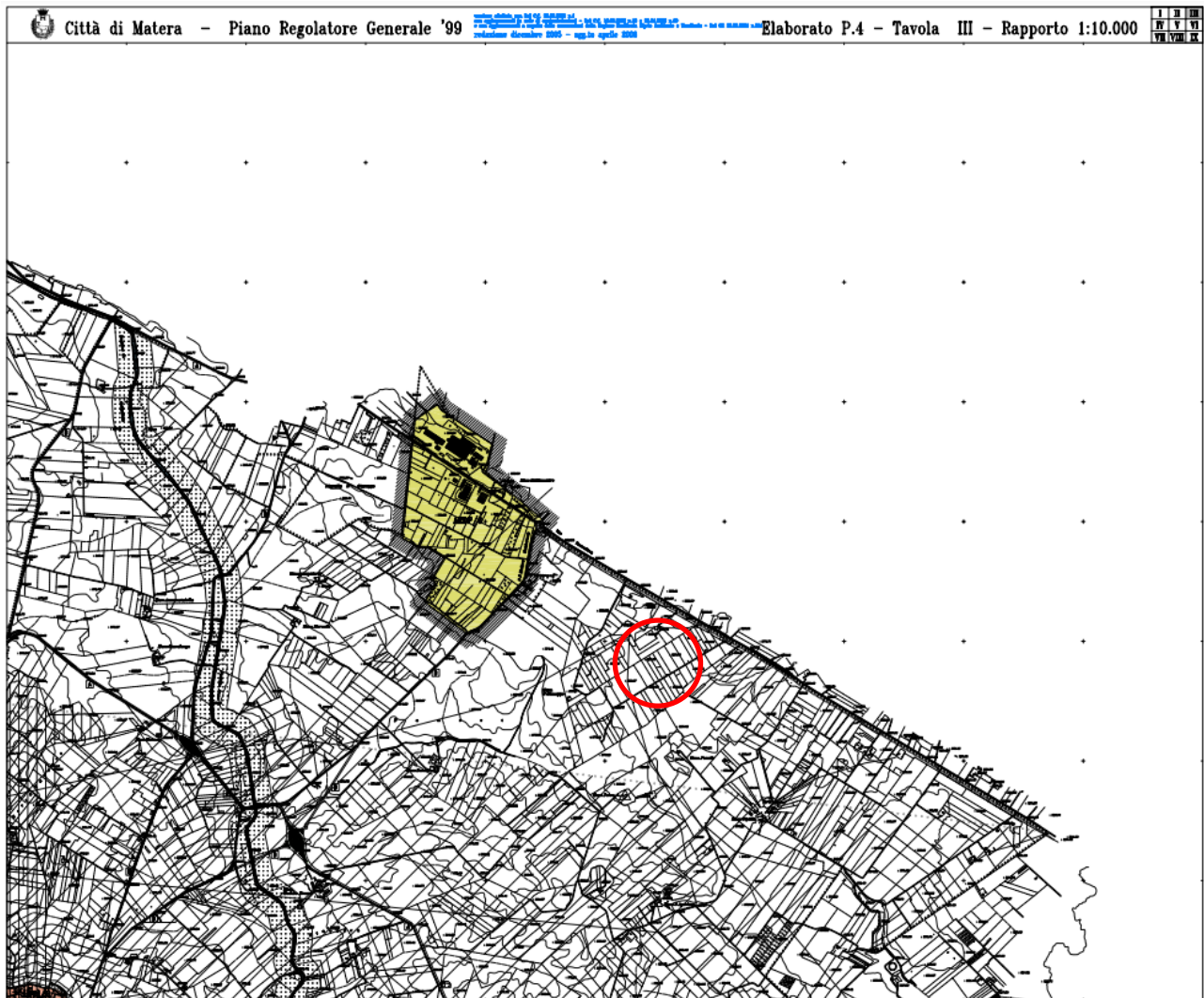
Il PRG persegue la realizzazione del progetto dello spazio urbano disciplinando il processo di uso e di trasformazione antropica dei Tessuti urbani attraverso discipline che definiscono sia regole per gli interventi di trasformazione ad attuazione diretta, ed interventi di trasformazione fisica e funzionale diversificate per Centro storico, Ambiti e Luoghi urbani.

	<p style="text-align: center;">GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</p>	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		<p style="text-align: center;">Documento <b>TER.REL.03</b></p>

### 2.3.1.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PRG

Come detto in precedenza, il P.R.G. perimetra lo spazio extraurbano in Ambiti, luoghi ed aree.

I terreni oggetto dell'intervento sono classificati e regolati dalle norme della Zona E degli Ambiti extraurbani.



**Figura 13 - INQUADRAMENTO GENERALE IN RELAZIONE AL P.R.G.**

L'area della Stazione Elettrica, la Sottostazione e delle opere necessarie alla connessione alla linea aerea RTN esistente occupa l'ambito extraurbano a paesaggio consolidato agricolo con trasformazioni ad attuazione diretta (EAd). In base all'analisi geo-morfologica ed agricola le aree risultano di normale sensibilità idrogeologica e ambientale.



	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

## 2.4 NORMATIVA PER LA SALVAGUARDIA DELL'AGRICOLTURA

Il Decreto Legislativo 387/2003, in riferimento alla salvaguardia dell'agricoltura, si esprime nell'articolo 12 comma 7:

*7. Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14.*

L'articolo 14 del decreto legislativo 18 maggio 2001, recita che:

*Art. 14. Contratti di collaborazione con le pubbliche amministrazioni*

*1. Le pubbliche amministrazioni possono concludere contratti di collaborazione, anche ai sensi dell'articolo 119 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, con gli imprenditori agricoli anche su richiesta delle organizzazioni professionali agricole maggiormente rappresentative a livello nazionale, per la promozione delle vocazioni produttive del territorio e la tutela delle produzioni di qualità e delle tradizioni alimentari locali.*

*2. I contratti di collaborazione sono destinati ad assicurare il sostegno e lo sviluppo dell'imprenditoria agricola locale, anche attraverso la valorizzazione delle peculiarità dei prodotti tipici, biologici e di qualità, anche tenendo conto dei distretti agroalimentari, rurali e ittici.*

*3. Al fine di assicurare un'adeguata informazione ai consumatori e di consentire la conoscenza della provenienza della materia prima e della peculiarità delle produzioni di cui al commi 1 e 2, le pubbliche amministrazioni, nel rispetto degli Orientamenti comunitari in materia di aiuti di Stato all'agricoltura, possono concludere contratti di promozione con gli imprenditori agricoli che si impegnino nell'esercizio dell'attività di impresa ad assicurare la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario e forestale.*

Al punto 16.4 del Decreto Ministeriale 10 Settembre 2010, si prescrive

*16.4. Nell'autorizzare progetti localizzati in zone agricole caratterizzate da produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o*

	<p style="text-align: center;">GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</p>	
	<p><b>Studio di Impatto Ambientale</b></p>	<p>Documento <b>TER.REL.03</b></p>

*di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, deve essere verificato che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non comprometta o interferisca negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.*

#### **2.4.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA SALVAGUARDIA DELL'AGRICOLTURA**

Per approfondimenti, si rimanda all'elaborato relativo alla Relazione Agronomica.

Nello specifico, non vi sono colture vitivinicole che danno origine a produzioni DOC, DOCG o IGT. In egual maniera, non risultano colture vitivinicole che danno origine a vini da tavola con caratterizzazione geografica.

Lo stesso vale per le colture olivicole e per quelle da frutta o agrumi. In nessuna maniera nei terreni insistono colture che danno luogo a prodotti DOP e IGP.

I terreni sono da sempre oggetto di cerealicoltura, con specifica coltivazione erbacea.

Le pratiche di rotazione adottate, hanno sempre riguardato colture di tipo erbacee, con coltivazione tradizionale, non biologica.

Si fa presente che la zona, pur essendo agricola come da zonizzazione del PUG, non è utilizzata attualmente ed è solo parzialmente utilizzabile in futuro, trattandosi di area antropizzata con opifici ecc., con una notevole frammentazione del suolo agricolo.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

## 2.5 **NORMATIVA DEGLI AEROPORTI MILITARI**

L'Aeroporto militare più vicino al sito di installazione è l'aeroporto di "Gino Lisa", il bacino d'utenza dello scalo Dauno è molto ampio, comprendendo tutta la provincia di Foggia, e parte delle limitrofe province di Barletta, Avellino, Benevento, Campobasso e Potenza.

L'Aeroporto di "Gino Lisa", è un aeroporto civile situato a circa 3 km dal centro della città di Foggia, lungo la Strada Provinciale 105, Via degli Aviatori.

Lo scalo, intitolato alla memoria Gino Lisa, è stato un aviatore e ufficiale italiano, decorato di medaglia d'oro al valor militare alla memoria nel corso della prima guerra mondiale.

Ancora oggi è poco utilizzato per mancanze infrastrutturali e difficoltà gestionali, è dotato di eliporto, utilizzato dalla compagnia Alidaunia per voli verso il Gargano (Isole Tremiti, Peschici, San Giovanni Rotondo e Vieste) e il Subappennino Dauno (Celenza Valfortore).

L'Aeroporto ha una struttura completa, comprendente la maggior parte dei servizi inerenti l'accoglienza dei passeggeri e le operazioni di volo.

La pista dell'aeroporto è lunga 1560 m e larga 45 m ed è definita di categoria 3-C di tipo "strumentale", ossia con apparecchiature adatte anche ad atterraggi in condizioni sfavorevoli di visibilità. È realizzata in cemento ed asfalto ed ha una resistenza di grado PCN37[9] (ovvero supporta aerei del peso di 37 tonnellate per carrello). In passato il valore era pari a PCN65. L'altitudine media è di 81 m slm e la temperatura media di riferimento è di 28 °C.

L'idea di utilizzare l'aeroporto Gino Lisa per i servizi di linea commerciale risale alla fine degli anni sessanta, quando l'Italia manifestò l'intenzione di attivare un volo diretto con l'aeroporto di Roma-Ciampino. Nel 1971 fu però l'ATI, divisione di Alitalia per l'esercizio dei voli nazionali, a inaugurare il collegamento con Roma Fiumicino operando due voli giornalieri con i turboelica Fokker F27. I voli furono sospesi nel 1975 in coincidenza con la dismissione dei Fokker e le difficoltà inerenti al mantenimento del servizio con gli aviogetti di maggiore capacità. L'attività dell'ATI rimane a tutt'oggi il più duraturo servizio di linea aerea regolare operato sullo scalo foggiano senza soluzione di continuità.

Al termine del triennio di finanziamenti da parte della Regione Puglia, con bando pubblico inizialmente vinto da MyAir e successivamente rigirato a Darwin Airline, quest'ultima compagnia ha deciso di proseguire le proprie attività di volo dall'Aeroporto di Foggia, confermando anche il codeshare con Alitalia. Dall'operativo invernale con

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

inizio ottobre 2011, rimangono attive le tre rotte nazionali (Milano Malpensa, Torino e Palermo), con unica riduzione da 4 a 3 dei voli settimanali per il capoluogo siculo.

Il termine dei contributi pubblici alla compagnia ha comportato un notevole aumento del costo, l'offerta di volo è risultata fuori mercato, soprattutto a causa della forte concorrenza degli aeroporti limitrofi e, la conseguenza è stata la conclusione dei voli dal novembre 2011.

La giunta Vendola ha sbloccato nel 2012 un finanziamento statale di 14 milioni di euro per lavori di allungamento della pista esistente di 1.438 metri con 570 m, verso la testata 15 (Nord). I lavori sono iniziati il 6 dicembre del 2019 e hanno visto la chiusura di Via Gioberti su Via Castelluccio, nel tratto finale verso la SS16 (Tangenziale di Foggia).

Nel luglio 2021 l'aeroporto ha riaperto al traffico aereo dopo il completamento dei lavori di allungamento fino a 2000 m, di cui solo 1735 m utilizzabili per l'atterraggio, ricevendo l'autorizzazione antincendio.

In seguito ai lavori di allungamento della pista fino a 2000 m, l'aeroporto ha ampliato la gamma di aeromobili che possono operare sulla pista. Da settembre 2022 l'aeroporto di Foggia torna ad avere voli di linea con Milano Malpensa e con Torino operati con due velivoli, un Boeing 737-300 da 139 posti e un Boeing 737-700W da 149 posti Economy della compagnia aerea greca Lumiwings, annunciati insieme a quelli per Verona e Catania in una conferenza stampa di maggio 2022 dal Presidente della Regione Puglia Michele Emiliano.

### **2.5.1 VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA NORMATIVA DEGLI AEROPORTI MILITARI**

Il sito di progetto si trova ad una distanza, in linea d'aria, di 125 km rispetto all'Aeroporto di Foggia "Gino Linosa".

Rispetto all'aeroporto, l'area si trova in direzione Sud.

In particolare, non vi sono limitazioni secondo quanto previsto dal D.M. 19 dicembre 2012 n. 258, "Regolamento recante attività di competenza del Ministero della Difesa in materia di sicurezza della navigazione aerea e di imposizione di limitazioni alla proprietà privata nelle zone limitrofe agli aeroporti militari e alle altre installazioni aeronautiche militari".

Si riporta di seguito l'art. 3 del sopra citato D.M.

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

*Art. 3 Norme tecniche per l'imposizione dei vincoli alla proprietà privata*

*1. Le limitazioni alla realizzazione di opere, costruzioni o impianti definite dal presente articolo sono finalizzate a garantire l'assolvimento dei compiti istituzionali del Ministero della difesa, la sicurezza della navigazione aerea e la salvaguardia dell'incolumità pubblica.*

*2. Nelle zone limitrofe agli aeroporti militari le costruzioni sono soggette alle limitazioni in altezza definite nell'annesso ICAO, reso disponibile ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera b), numero 4). Inoltre, le aree sottostanti alle superfici di salita al decollo e di avvicinamento poste esternamente alla recinzione perimetrale sono soggette all'ulteriore vincolo di inedificabilità assoluta, sino alla distanza di 300 metri dalla recinzione medesima. Le limitazioni di cui al presente comma non si applicano, all'interno delle aree aeroportuali, alle infrastrutture atte a garantire il funzionamento dell'aeroporto.*

*3. Nelle zone limitrofe agli aeroporti militari, non possono essere realizzati impianti eolici nelle aree site all'interno della zona di traffico dell'aeroporto e nelle aree sottostanti alle superfici di salita al decollo e di avvicinamento. Esternamente alle aree così definite, la realizzazione di impianti eolici è subordinata all'autorizzazione del Ministero della difesa se ricadono all'interno dell'impronta della superficie orizzontale esterna o se, comunque, costituiscono pericolo per la navigazione ai sensi dell'articolo 711, primo comma, del codice. L'autorizzazione non può comunque essere concessa per impianti ricadenti all'interno dell'impronta della superficie orizzontale esterna, se hanno altezza pari o superiore alla superficie orizzontale esterna stessa.*

*4. Nelle zone limitrofe alle altre installazioni aeronautiche militari, possono essere imposti vincoli ai sensi dei commi 2 e 3, per le finalità di cui al comma 1, tenuto conto delle specifiche caratteristiche delle installazioni stesse.*

*5. Nelle zone limitrofe alle installazioni aeronautiche militari, la realizzazione di impianti fotovoltaici in aree distanti meno di un chilometro dalla recinzione perimetrale è subordinata all'autorizzazione del Ministero della difesa*

L'intervento in oggetto è perfettamente compatibile con le disposizioni del D.M., essendo la distanza tra l'area dell'intervento e l'Aeroporto molto considerevole (125 km in linea d'aria).

In Figura 20 viene riportata su carta aerea l'ubicazione dell'area della SE "Matera 2" rispetto a quella dell'Aeroporto di Foggia "Gino Linosa".



Figura 14 - UBICAZIONE SE "MATERA 2" RISPETTO ALL'AEROPORTO DI FOGGIA "GINO LINOSA"

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

### 3. QUADRO DEL SISTEMA AMBIENTALE

#### COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE

In questa sezione, si analizzano le componenti ambientali, focalizzandosi sulle interferenze tra l'impianto e ciascuna componente.

Nello specifico si andranno ad analizzare:

- l'atmosfera;
- l'ambiente idrico;
- il suolo e sottosuolo;
- la flora, la fauna e gli ecosistemi;
- il paesaggio ed il patrimonio culturale;
- la popolazione e gli aspetti socio-economici;
- il rumore;
- le radiazioni;
- i rifiuti;

#### 3.1 ATMOSFERA

Si prende come riferimento, per l'analisi della qualità dell'aria, il XIII rapporto ISPRA Stato dell'Ambiente (2017).

Nel sopra citato rapporto, è riportato lo stato della qualità dell'aria in 119 Comuni italiani nel 2016 e nei primi 6 mesi del 2017 descritto attraverso i dati delle centraline di monitoraggio delle reti regionali e trasmessi dalle ARPA/APPA.

Le mappe e tabelle proposte consentono il confronto tra indicatori statistici e valori limite ed obiettivo previsti dalla normativa.

I dati del 2016 mostrano il mancato rispetto del valore limite giornaliero del PM10 in 33 aree urbane tra le 102 per le quali erano disponibili dati (l'agglomerato di Milano contiene i Comuni di Monza e Como e figura come una singola area urbana).

Nel 2016 il valore limite annuale per l'NO2 è stato superato in almeno una delle stazioni di monitoraggio di 21 aree urbane, si sono poi registrati più di 25 giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

l'ozono in 38 aree urbane su 91 per le quali erano disponibili dati e il superamento del valore limite annuale per il PM<sub>2,5</sub> (25 µg/m<sup>3</sup>) in 7 aree urbane tra 80.

Nei primi sei mesi del 2017 in 18 aree urbane sono stati registrati oltre 35 giorni di superamento della soglia di 50 µg/m<sup>3</sup> per il PM<sub>10</sub> e si sono infine registrati più di 25 giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per l'ozono in 65 aree urbane su 96.

Tra queste, la Provincia di Matera, non presenta criticità.

Nel rapporto si analizza inoltre l'esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici, stimata mediante una serie d'indicatori, sviluppati originariamente nell'ambito del progetto EU/OMS -ECOEHIS e adoperati successivamente anche dall'Agenzia Europea per l'Ambiente e da Eurostat per le statistiche di Sviluppo sostenibile - Salute Pubblica.

ISPRA annualmente elabora questi indicatori con progressivo perfezionamento di metodologie e criteri per far fronte, sulla base dei dati disponibili, alle necessità informative delle policies ambientali.

Secondo criteri adottati a livello UE, per gli indicatori relativi al particolato atmosferico (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), al biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) e al Benzo(a) Pirene (BaP) sono utilizzati i valori di concentrazione media annua d'inquinante come proxy di esposizione per la popolazione in ambito urbano.

### ***PM 10 – PM 2,5***

Il particolato atmosferico (PM) grossolano può essere fonte d'irritazione per occhi, naso e gola.

Il particolato sotto i 10 micrometri di diametro è facilmente inalabile e più le particelle sono piccole maggiormente possono arrivare in profondità nei polmoni.

Le particelle fini (PM<sub>2,5</sub>) possono raggiungere le profondità degli alveoli polmonari, potenziando quelli che sono i possibili effetti tossici e sistemici associabili al particolato atmosferico.

Numerosi studi scientifici hanno da tempo collegato l'esposizione al PM, sia a breve che a lungo termine, a una serie di problematiche legate alla salute della popolazione.

I soggetti più vulnerabili ai rischi connessi all'esposizione sono quelli con malattie cardiache o polmonari, gli anziani e i bambini.

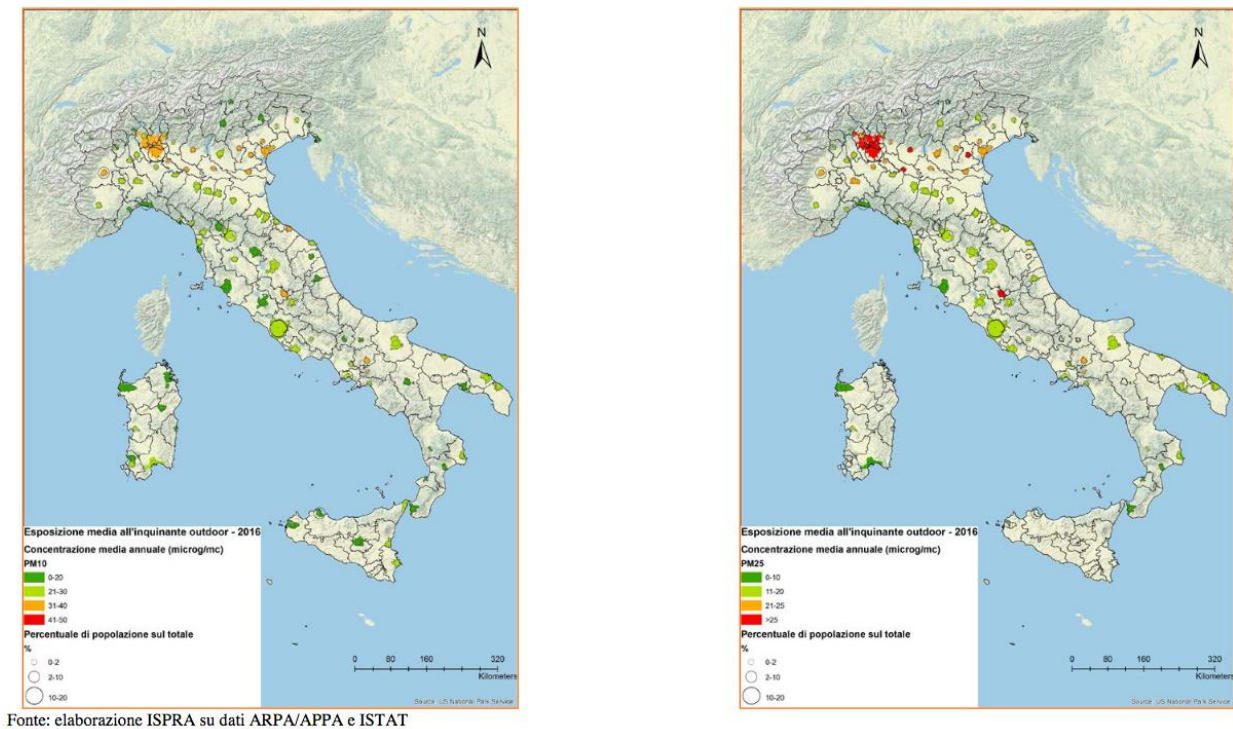
Per soggetti con malattie cardiache, cardiovascolari o polmonari l'inalazione del particolato può aggravare i sintomi di queste patologie. Gli anziani, per la maggiore probabilità di avere patologie cardio-polmonari ed



	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		Documento <b>TER.REL.03</b>

essere anche portatori di numerose patologie croniche, appartengono alla categoria di popolazione più vulnerabile, classe cui appartengono anche i bambini.

In Figura seguente è mostrato l'indicatore per il PM10e il PM2,5, rappresentato come concentrazione annuale a cui la popolazione è stata mediamente esposta nel 2016, nei Comuni considerati.



**Figura 15 - ESPOSIZIONE MEDIA DI PM10 E PM 2,5**

Come si può notare, la Provincia di Matera non presenta particolari criticità, pur essendo comunque potenzialmente a rischio.

### **N2 e Ozono**

Il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) è un gas irritante delle vie respiratorie e degli occhi, e in combinazione con il particolato e altri inquinanti prodotti dal traffico veicolare è stato associato in molti studi epidemiologici con disturbi respiratori e cardiovascolari.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Studi scientifici hanno anche connesso l'esposizione a breve termine all'NO<sub>2</sub>, con sintomi respiratori, come l'infiammazione delle vie aeree, anche in persone sane nonché un aumento dei sintomi respiratori in persone asmatiche.

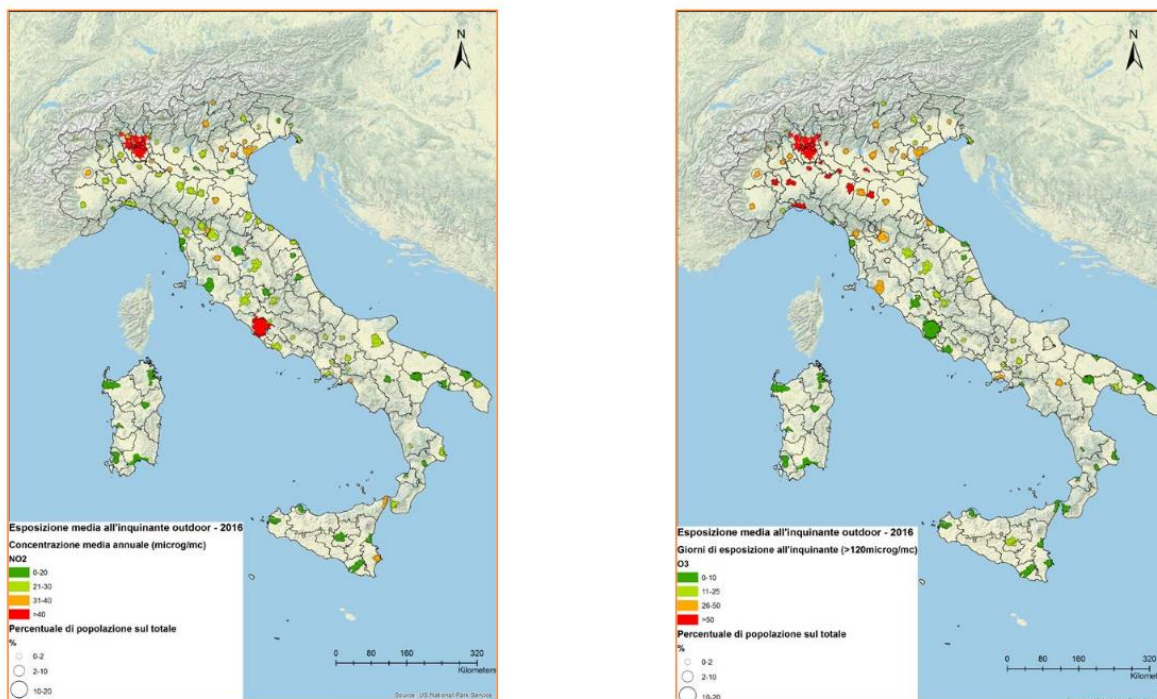
In ambito urbano le maggiori concentrazioni di NO<sub>x</sub> e NO<sub>2</sub> sono generalmente rilevate vicino le strade trafficate nonché all'interno delle auto stesse, e la concentrazione va riducendosi, avvicinandosi ai livelli del fondo, a partire dai 50m dal bordo della strada.

L'ozono troposferico (O<sub>3</sub>) è un inquinante tossico per l'uomo, irritante delle mucose delle vie respiratorie anche a livelli relativamente bassi e può causare disturbi respiratori e cardiovascolari.

I soggetti più vulnerabili ai rischi connessi all'esposizione sono i bambini, gli anziani e i soggetti asmatici, ma anche chi lavora all'aperto.

In Figura 22, si riassumono i valori di NO<sub>2</sub> ed O<sub>3</sub> considerati ai fini dell'esposizione media annua nelle aree urbane, per l'anno 2016. Nella grande maggioranza dei casi i valori medi di esposizione si mantengono entro i 40µg/m<sup>3</sup> (valore consigliato da OMS), ad eccezione di 2 grandi aree urbane che lo superano di poco (Roma e l'agglomerato di Milano entrambe con 42µg/m<sup>3</sup>), con una popolazione pari al 32% della popolazione totale considerata.

La provincia di Matera non presenta particolari criticità, pur essendo a rischio potenziale.



Fonte: elaborazione ISPRA su dati ARPA/APPA e ISTAT

Figura 16 - Esposizione media di NO2 e O3

### 3.1.1 Potenziali interferenze tra l'impianto e l'atmosfera

I dati relativi al sistema elettrico (produzione di energia elettrica e di calore, potenza installata, consumi, ecc.) sono periodicamente pubblicati da TERNA.

Prendiamo come riferimento, il Rapporto ISPRA 280/2018, riguardante i fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra e altri gas nel settore elettrico.

I combustibili utilizzati a partire dal 1990 per la produzione termoelettrica sono raggruppati in 5 macrocategorie secondo la classificazione adottata da Eurostat in relazione alle caratteristiche fisiche e chimiche:

- combustibili solidi;
- gas naturale;
- gas derivati;
- prodotti petroliferi;
- altri combustibili.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

La classificazione dei combustibili Eurostat rende possibile l'elaborazione delle statistiche delle emissioni atmosferiche per l'intera serie storica a partire dal 1990 e garantisce la coerenza con le serie storiche pubblicate da Eurostat.

La principale differenza rispetto alla classificazione dei combustibili adottata da Terna è relativa ai gas di sintesi da processi di gassificazione e gas residui da processi chimici che Terna considera tra gli "altri combustibili", mentre Eurostat considera tra i "prodotti petroliferi".

Inoltre gli "altri combustibili" nella classificazione Eurostat sono esclusivamente costituiti dalle diverse tipologie di bioenergie (biogas e bioliquidi di diversa origine, biomasse solide) e rifiuti (CDR e rifiuti solidi urbani e industriali).

D'altra parte Terna presenta le voci "altri combustibili solidi" e "altri combustibili liquidi", dove insieme alle bioenergie sono considerati anche diversi combustibili fossili (Terna, comunicazione personale).

La produzione lorda di energia elettrica nel periodo 1990-2016 è passata da 216,6 TWh a 289,8 TWh con un incremento del 33,8%. I consumi elettrici totali sono passati da 218,8 TWh a 295,5 TWh nello stesso periodo con un incremento del 35,1%.

Dopo un periodo di costante crescita della produzione lorda e dei consumi elettrici, dal 2007 si osserva un andamento caratterizzato da ampie oscillazioni con una tendenza al ribasso dovuta agli effetti della crisi economica che solo negli ultimi anni sembra essersi allontanata.

Il saldo import/export rispetto ai consumi elettrici mostra un andamento oscillante intorno alla media del 15% con una repentina diminuzione negli ultimi anni.

I dati preliminari del 2017 mostrano una lieve ripresa del saldo import/export da 37 TWh nel 2016 a 37,8 TWh nel 2017.

Per quanto riguarda le stime del 2017 si osserva un incremento della produzione elettrica nazionale (+2,1%) e dei consumi elettrici (+1,8%) rispetto all'anno precedente.

Gli andamenti di lungo termine mostrano un incremento dell'efficienza del sistema elettrico in termini di riduzione della quota di energia destinata ai consumi ausiliari delle centrali.

Inoltre, si osserva una diminuzione della quota di perdite di rete sebbene dal 2008 siano evidenti oscillazioni senza una particolare tendenza.

La quota di consumi ausiliari rispetto alla produzione lorda passa da 5,3% del 1990 a 3,5% del 2016, mentre le perdite di rete rispetto all'energia elettrica richiesta passano da 6,9% a 6,0% nello stesso periodo.

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

Dal 1990 l'energia elettrica di origine termica rappresenta la quota prevalente della produzione elettrica nazionale. Tuttavia negli ultimi anni, a partire dal 2007, si osserva un costante declino dell'apporto di energia termoelettrica.

La percentuale media della produzione termoelettrica lorda dal 1990 al 2016 è pari al 78,1% della produzione nazionale con un andamento piuttosto variabile e in crescita fino al 2007, quando la quota di energia elettrica di origine termica ha raggiunto l'84,7%.

Successivamente al 2007 si registra un rapido declino della quota termoelettrica fino al 63% del 2014. Negli ultimi anni si osserva una ripresa che nel 2016 raggiunge il 68,8%.

I dati preliminari per il 2017 mostrano un ulteriore incremento (69,8%).

Un andamento analogo si osserva per la quota di energia elettrica di origine fossile che dopo un picco del 82,6% nel 2007 mostra un declino fino al minimo del 56% nel 2014 e una ripresa negli ultimi anni (61,8% nel 2016, 63% nel 2017).

Il contributo della fonte idroelettrica presenta fluttuazioni legate al regime pluviometrico, con un valore medio pari al 17,4% dal 1990 al 2016.

**Le fonti non tradizionali – eolico, solare, rifiuti, biocombustibili – presentano una rapida crescita nell'ultimo decennio (Figura 1.3) che negli ultimi anni mostrano un arresto se non una sensibile riduzione come per il fotovoltaico.**

Il contributo complessivo al 2016 è pari al 20,5% e aumenta lievemente rispetto all'anno precedente grazie all'incremento del contributo della fonte eolica.

La produzione di origine geotermica mostra un andamento in lieve crescita con una quota media pari a 1,7% della produzione elettrica lorda nazionale.

La produzione di origine eolica e fotovoltaica mostra una crescita esponenziale, coprendo complessivamente il 13,7% della produzione nazionale del 2016 (6,1% da eolico e 7,6% da fotovoltaico).

L'energia elettrica prodotta da bioenergie (biogas, bioliquidi, biomasse e quota rinnovabile dei rifiuti) mostra un contributo relativo in costante crescita già a partire dalla prima metà degli anni '90 con una accelerazione che dal 2008 è particolarmente sostenuta e che nel 2015 raggiunge il 6,9% della produzione elettrica nazionale e il 10,1% della produzione termoelettrica tradizionale.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Nel 2016 si osserva un lieve incremento della produzione elettrica da bioenergie ma la quota rispetto alla produzione nazionale e alla produzione termoelettrica mostra una flessione passando rispettivamente a 6,7% e 9,8%.

**Le stime per il 2017 mostrano che il contributo delle fonti rinnovabili subisce una ulteriore contrazione dovuto principalmente al sensibile declino della produzione idroelettrica non compensato dall'incremento stimato per il fotovoltaico.**

La quantità CO<sub>2</sub> atmosferica emessa nel 2015 in seguito alla produzione di energia elettrica e calore è stata di 106,4 Mt (di cui 93,4 Mt per la generazione elettrica e 12,9 Mt per la produzione di calore), pari al 30% delle emissioni nazionali di anidride carbonica (357,2 Mt CO<sub>2</sub>) e 25% delle emissioni di gas serra, pari a 433 Mt CO<sub>2</sub>eq (ISPRA, 2017).

Nel 2016 le emissioni dal settore elettrico subiscono una lieve diminuzione attestandosi a 105,9 Mt CO<sub>2</sub>, di cui 92,5 Mt per la generazione elettrica e 13,4 Mt per la generazione di calore.

Tale diminuzione è però subito smentita dalle stime per il 2017 e gli anni successivi.

La diffusione delle fonti rinnovabili nel settore elettrico ha determinato una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

Al fine di valutare l'impatto delle fonti rinnovabili sulla riduzione di gas a effetto serra sono calcolate le emissioni di CO<sub>2</sub> evitate ogni anno.

Tale statistica viene elaborata con cadenza biennale dal GSE per la pubblicazione della relazione nazionale sui progressi del Paese ai sensi della direttiva 2009/28/CE (GSE, 2015).

La metodologia adottata da GSE prevede che ciascuna fonte rinnovabile sostituisca la quota di produzione fossile che risulta marginale nel periodo di produzione (festivo, lavorativo di picco e non di picco).

La metodologia adottata nel Rapporto ISPRA, in linea con la metodologia realizzata da EEA (2015), consiste nel calcolo delle emissioni nell'ipotesi che l'equivalente energia elettrica da fonti rinnovabili sia realizzata con il mix fossile dell'anno in questione.

Le emissioni evitate sono quindi calcolate in termini di prodotto dell'energia elettrica generata da fonti rinnovabili per il fattore di emissione medio annuale da fonti fossili.

L'ipotesi sottesa alle due metodologie è che in assenza di produzione rinnovabile la stessa quantità di energia elettrica deve essere prodotta dal mix fossile.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

La metodologia adottata in questo lavoro fornisce valori differenti di emissioni evitate rispetto alla metodologia adottata da GSE ma non è scopo del presente lavoro confrontare le due metodologie bensì adottare un metodo di calcolo omogeneo per valutare l'impatto delle fonti rinnovabili nel settore elettrico indipendente dall'influenza di fattori economici e contingenti che possono modificare i costi marginali dell'energia elettrica.

Analizzando i risultati, è evidente che il contributo alla riduzione delle emissioni di gas serra è stato rilevante fin dal 1990 grazie al fondamentale apporto di energia idroelettrica e che negli ultimi anni la forbice tra emissioni effettive e emissioni teoriche senza fonti rinnovabili si allarga in seguito allo sviluppo delle fonti rinnovabili non tradizionali.

Dal 1990 fino al 2007 l'impatto delle fonti rinnovabili in termini di riduzione delle emissioni presenta un andamento oscillante intorno a un valore medio di 30,6 Mt CO<sub>2</sub> parallelamente alla variabilità osservata per la produzione idroelettrica. Successivamente lo sviluppo delle fonti non tradizionali ha determinato una impennata dell'impatto con un picco di riduzione delle emissioni registrato nel 2014 quando grazie alla produzione rinnovabile non sono state emesse 69,2 Mt di CO<sub>2</sub>.

C'è stata tuttavia, una brusca frenata negli anni successivi.

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore elettrico ha subito un rilevante impulso negli ultimi anni nonostante l'arresto dell'andamento positivo osservato per il 2015 e per il 2016 e confermato dai dati degli anni 2017 e 2018.

La quota di energia elettrica rinnovabile rispetto alla produzione totale lorda è passata da 15,3% nel 2007 a 43,1% nel 2014 per scendere fino a 37,3% nel 2016.

In sostanza, l'analisi del Rapporto ISPRA, mostra quanto siamo ancora in ritardo con la produzione da fonti rinnovabili, in particolar modo da fonte solare fotovoltaica, che contribuisce in maniera decisiva all'abbattimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e Polveri sottili.

Gli unici impatti del progetto proposto sull'atmosfera sono pertanto quelli, positivi, derivanti dalle emissioni evitate dal parco di generazione termoelettrica tradizionale.

Facendo riferimento ai fattori di emissione medi per il parco di generazione elettrica nazionale, e considerando la produttività stimata dell'impianto fotovoltaico, si ha un risparmio, in termini di inquinanti aerodispersi, sintetizzato nella tabella seguente (considerando una produzione stimata dell'impianto pari a 80.727.000 kWh annui):

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		Documento <b>TER.REL.03</b>

Emissioni evitate in atmosfera di	CO2	SO2	NOx	Polveri
Emissioni specifiche in atmosfera [g/kWh]	496.0	0.93	0.58	0.029
Emissioni evitate in un anno [kg]	40.040.592	75.076,11	46.821,66	2.341.08
Emissioni evitate in 30 anni [kg]	1.201.217.760	2.252.283,3	1.404.649,8	70.232,49

Le emissioni evitate sono un elemento di forza del progetto, soprattutto in virtù del fatto che, grazie all'utilizzo di tecnologie volte alla massimizzazione della produzione dell'impianto, si ha la logica conseguenza di una massimizzazione anche delle emissioni in atmosfera evitate.

Nell'arco dei 30 anni di vita dell'impianto, la qualità dell'aria beneficerà in maniera notevole della produzione di energia pulita.

**La riduzione delle emissioni fa sì che l'impatto sull'atmosfera sia benevolo.**



	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

### 3.2 AMBIENTE IDRICO

L'obiettivo della caratterizzazione delle condizioni idrografiche, idrologiche e idrauliche, dello stato di qualità e degli usi dei corpi idrici è:

- 1) stabilire la compatibilità ambientale, secondo la normativa vigente, delle variazioni quantitative (prelievi, scarichi) indotte dall'intervento proposto;
- 2) stabilire la compatibilità delle modificazioni fisiche, chimiche e biologiche, indotte dall'intervento proposto, con gli usi attuali, previsti e potenziali, e con il mantenimento degli equilibri interni a ciascun corpo idrico, anche in rapporto alle altre componenti ambientali.

Le analisi concernenti i corpi idrici riguardano:

- a) Caratterizzazione qualitativa e quantitativa del corpo idrico nelle sue diverse matrici;
- b) Determinazione dei movimenti delle masse d'acqua, con particolare riguardo ai regimi fluviali, ai fenomeni ondosi e alle correnti marine e dalle relative eventuali modificazioni indotte dall'intervento.

Per i corsi d'acqua si dovrà valutare, in particolare, l'eventuale effetto di alterazione del regime idraulico e delle correnti.

Per i laghi ed i mari si dovrà determinare l'effetto eventuale sul moto ondoso e sulle correnti;

- c) Caratterizzazione del trasporto solido naturale, senza e con intervento, anche con riguardo alle erosioni delle coste ed agli interrimenti;
- d) Stima del carico inquinante, senza e con intervento, e la localizzazione e caratterizzazione delle fonti;
- e) Definizione degli usi attuali, ivi compresa la vocazione naturale, e previsti.

Si prende come riferimento, per l'analisi della qualità dell'acqua, l'Annuario ISPRA dei dati ambientali del 2018.

Secondo il D.Lgs. 152/06 e s.m.i., entro il 2015 ogni corso d'acqua superficiale, e corpo idrico di esso, deve aver raggiunto uno stato di qualità ambientale "buono", attraverso il monitoraggio ai sensi della Direttiva 2000/60/CE.

La qualità delle acque superficiali viene valutata sia per lo stato ecologico sia per quello chimico.

In dettaglio, l'obiettivo di qualità ecologica stabilito dalla Direttiva 2000/60/CE è inteso come la capacità del corpo idrico di supportare comunità animali e vegetali ben strutturate e bilanciate, quali strumenti biologici fondamentali per sostenere i processi auto-depurativi delle acque.

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

La normativa definisce, infatti, lo stato ecologico tramite lo studio di alcune comunità biologiche acquatiche, utilizzando gli elementi fisico-chimico e idro-morfologici (quali il regime idrico e le caratteristiche di naturalità morfologica dell'alveo), come sostegno al processo di definizione della qualità ambientale.

Mentre per la definizione dello "stato chimico" è stata predisposta a livello comunitario (CE, 2013) una lista di sostanze inquinanti, periodicamente aggiornata ai sensi dell'articolo 16 della Direttiva 2000/60/CE, da rilevare nelle acque, nei sedimenti o nel biota, indicate come "prioritarie" e "pericolose prioritarie" con i relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA).

Gli SQA rappresentano i valori di concentrazione per ciascuna sostanza in elenco che non devono essere superati nei corpi idrici ai fini della classificazione del "buono stato chimico".

Sulla base dei dati trasmessi nel 2016 dall'Italia, attraverso il Water Information System for Europe (WISE), allo scopo di effettuare il reporting della Direttiva Quadro Acque relativo al secondo Piano di Gestione (2010-2015) degli otto distretti idrografici nazionali, i corpi idrici superficiali interni identificati sono 7.840, di cui 7.493 fiumi e 347 laghi.

Sia il monitoraggio dello stato ecologico sia quello dello stato chimico dei differenti corpi idrici viene effettuato con l'analisi di numerosi parametri e con programmi e reti di monitoraggio (sorveglianza e operativo) che sono in continuo miglioramento e definizione, al fine di adempiere correttamente agli indirizzi previsti dalla normativa.

L'attuazione della Direttiva 2000/60/CE è iniziata, per quasi tutto il territorio nazionale, con il monitoraggio del 2010, e, trattandosi dei risultati del primo sessennio di monitoraggio, non è possibile valutare il trend.

I risultati riportati all'interno dei piani di gestione, benché riferiti al periodo in esame, presentano delle disomogeneità negli anni effettivamente utilizzati per la classificazione, pregiudicando la valutazione dello stato.

Tuttavia, a livello nazionale, per i fiumi, il 43% raggiunge l'obiettivo di qualità ecologica (38% buono e 5% elevato), mentre per il laghi solo il 20% (17% buono e 3% elevato).

Relativamente alla qualità chimica, sempre a livello nazionale, si registra, per i fiumi, che il 75% presenta uno stato buono, il 7% non buono, mentre il 18% non è stato classificato.

Per il laghi, invece, l'obiettivo di qualità chimica viene raggiunto dal 48% dei corpi idrici

## Qualità delle acque superficiali (fiumi e laghi)

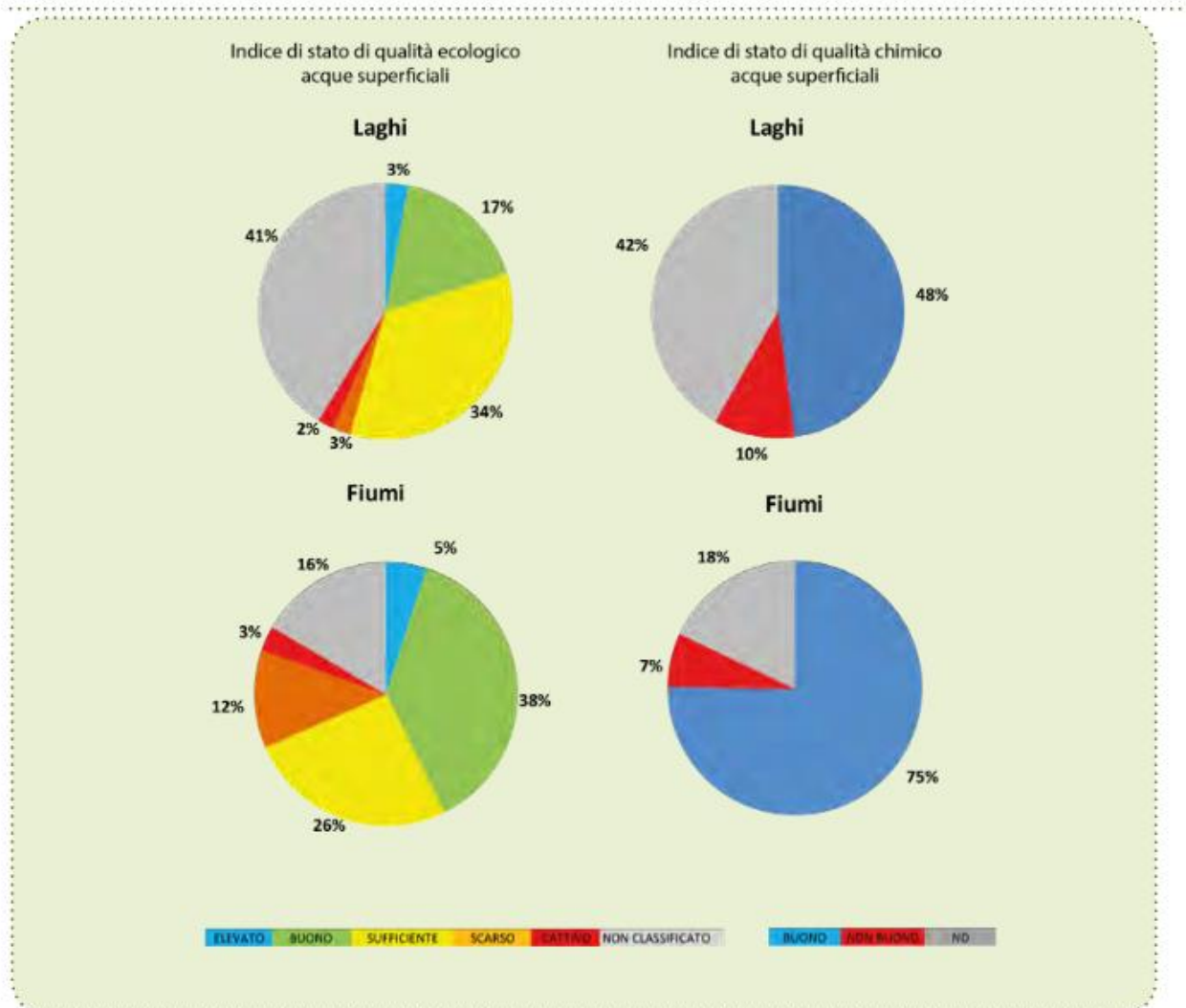


Figura 17 - QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI

La Direttiva 2000/60/CE ha come obiettivi quelli di promuovere e attuare politiche sostenibili per l'uso e la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee, al fine di contribuire al perseguimento della loro tutela e miglioramento della qualità ambientale, oltre che all'utilizzo razionale delle risorse naturali.

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

La direttiva ha individuato nei Distretti idrografici (costituiti da uno o più bacini idrografici, D.Lgs. 152/06) gli ambiti territoriali di riferimento per la pianificazione e gestione degli interventi finalizzati alla salvaguardia e tutela della risorsa idrica.

Tutti i corpi idrici di ciascuno Stato membro devono raggiungere l'obiettivo di stato "buono".

Lo stato dei corpi idrici sotterranei viene definito in due classi, "buono" e "scarso", in funzione delle condizioni peggiori che il corpo idrico assume tra stato chimico e stato quantitativo.

L'indice Stato Quantitativo delle acque sotterranee (SQUAS) descrive l'impatto antropico sulla quantità della risorsa idrica sotterranea, individuando come critici i corpi idrici nei quali la quantità di acqua prelevata sul lungo periodo è maggiore di quella che naturalmente si infiltra nel sottosuolo a ricaricare i medesimi.

In altre parole è un indice che tiene conto del bilancio idrogeologico e quantifica la sostenibilità sul lungo periodo delle attività antropiche idro-esigenti presenti in un determinato contesto territoriale, nonché evidenzia situazioni tali da determinare impatti negativi, in termini di quantità, sul raggiungimento degli obiettivi ecologici dei corpi idrici superficiali eventualmente connessi oppure tali da recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dalle stesse acque sotterranee, anche in relazione alla migrazione di contaminanti o all'ingressione salina.

Mentre, l'indice di Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) evidenzia i corpi idrici nei quali sono presenti sostanze chimiche contaminanti derivanti dalle attività antropiche.

Gli impatti antropici sullo stato chimico delle acque sotterranee sono quantificati periodicamente attraverso l'analisi chimica delle acque, prelevate da stazioni di monitoraggio (pozzi o sorgenti), al fine di individuare la presenza di sostanze inquinanti e/o la loro tendenza ad aumentare nel tempo.

Con lo SQUAS sono classificati i corpi idrici in cui risulta critico l'equilibrio, sul lungo periodo, del ravvenamento naturale rispetto ai prelievi di acque sotterranee operati dalle attività antropiche.

In dettaglio, l'indice SQAS evidenzia che il 60,8% dei corpi idrici sotterranei è in classe "buono", il 14,4% in classe "scarso" e il restante 24,8% non ancora classificato.

Per tenere conto della dimensione dei corpi idrici classificati è stato elaborato lo SQUAS anche in termini di superficie: il 77,3% delle acque sotterranee è in stato "buono", il 9,2% in stato "scarso" e il 13,5% non ancora classificato.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Sono, infatti, 791 i corpi idrici classificati nell'ambito dei Distretti idrografici rispetto ai 1.052 corpi idrici totali (copertura del 75,2%) che, in termini di superficie, è pari a 230.866 kmq rispetto ai 267.017 kmq totali (copertura del 86,5%).

I corpi idrici non ancora classificati sono 261 per una superficie totale di 36.151 kmq, ubicati nei Distretti Appennino Meridionale (ITF) e Appennino Centrale (ITE).

I Distretti Alpi Orientali (ITA) e Serchio (ITD) presentano il maggiore numero di corpi idrici in stato quantitativo "buono" (massimo valore 94,9%), mentre in termini di superficie sono i Distretti Padano (ITB) e Sardegna (ITG) a raggiungere il valore più elevato (98,9%).

Invece, con lo SCAS sono classificati i corpi idrici sotterranei in funzione del loro livello di contaminazione determinato dalla presenza di sostanze chimiche di origine antropica rispetto le condizioni idro-chimiche naturali, sulla base dei parametri chimici e dei relativi limiti definiti nell'Allegato 3, Parte A, tabella 1 del D.Lgs. 30/09.

L'indice SCAS evidenzia che il 57,6% dei corpi idrici sotterranei è in classe "buono", il 25% in classe "scarso" e il restante 17,4% non ancora classificato.

Per tenere conto della dimensione dei corpi idrici classificati è stato elaborato lo SCAS anche in termini di superficie: il 57,7% delle acque sotterranee è in stato "buono", il 34,4% in stato scarso e il 7,9% non ancora classificato.

Sono, infatti, 869 i corpi idrici classificati nell'ambito dei Distretti idrografici, rispetto ai 1.052 corpi idrici totali (copertura dell'82,6%), mentre la superficie totale dei corpi idrici classificati è pari a 245.827 kmq rispetto ai 267.017 kmq totali (copertura del 92,1%).

I corpi idrici non ancora classificati sono 183 per una superficie totale di 21.191 kmq, ubicati prevalentemente nei Distretti Sicilia (ITH) e Appennino Meridionale (ITF). Il Distretto Alpi Orientali (ITA) e il Serchio (ITD) presentano il maggiore numero di corpi idrici in stato "buono", anche se in termini di superficie la percentuale più elevata si riscontra nel Distretto Sardegna (ITG) (86,7% in stato "buono").

## Stato acque sotterranee (indice SCAS e indice SQUAS)

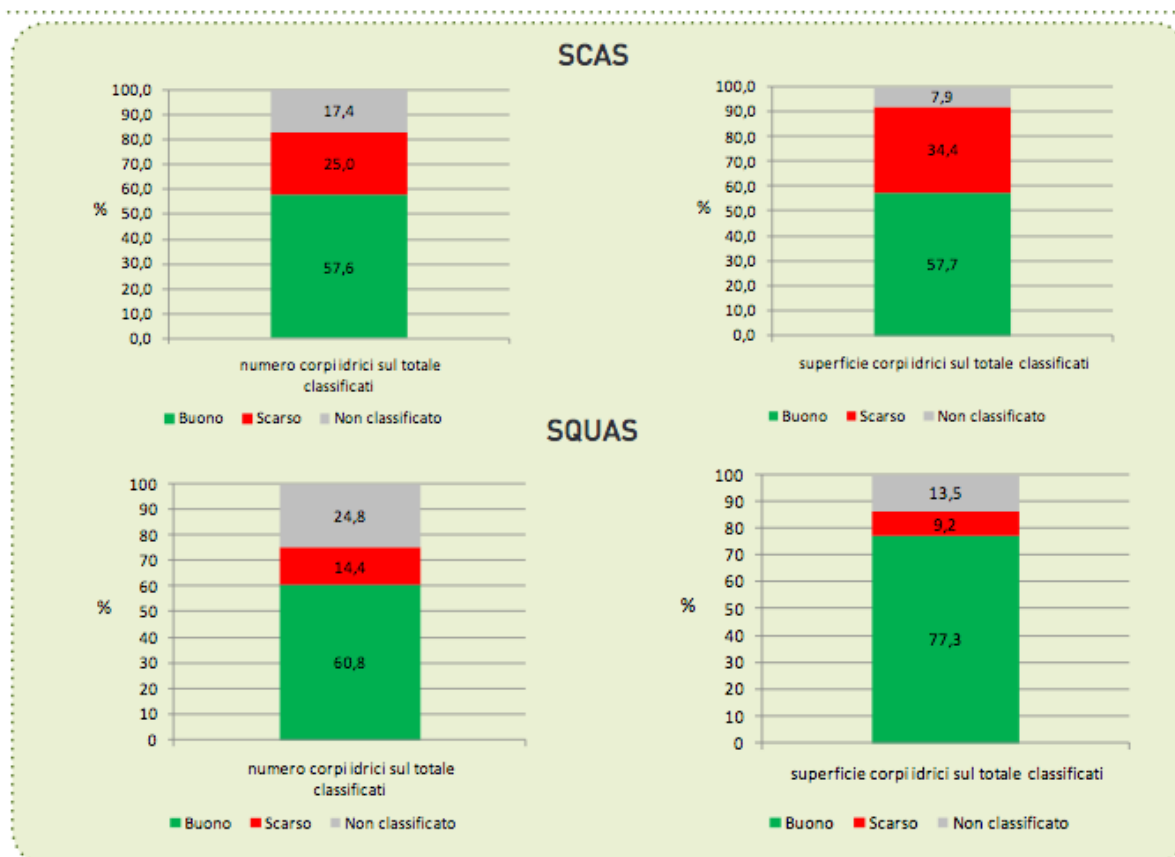


Figura 18 - STATO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Le acque marino costiere sono "le acque superficiali situate all'interno rispetto a una retta immaginaria distante, in ogni suo punto, un miglio nautico sul lato esterno dal punto più vicino della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali e che si estendono eventualmente fino al limite esterno delle acque di transizione" (D.Lgs. 152/2006).

La normativa impone il raggiungimento del buono stato (ecologico + chimico) dei corpi idrici entro il 2015 o nel caso di una proroga entro il 2027.

Lo stato ecologico si basa sulla valutazione dello stato di qualità della flora acquatica e dei macro-invertebrati bentonici supportati dalle caratteristiche fisico-chimiche della colonna d'acqua e dalle

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

caratteristiche idro-morfologiche del corpo idrico, sulla base di metodiche condivise da tutti i Distretti idrografici.

Il giudizio è basato su cinque classi di qualità: "elevato", "buono", "sufficiente", "scarso" e "cattivo".

Per valutare la qualità delle acque marino costiere in Italia vengono utilizzati i dati relativi agli indicatori di stato ecologico e chimico ri-portati nei Piani di Gestione dei Distretti idro-grafici ed elaborati da ISPRA in base al Reporting alla Commissione europea (Fonte dei dati ISPRA-SINTAI).

Lo stato ecologico e chimico è calcolato su dati di monitoraggio relativi al sessennio 2010-2016.

Dall'analisi della qualità emerge uno stato ecologico che varia tra il "buono" e il "sufficiente", non presentando situazioni di stato "scarso" e "cattivo".

Lo stato "elevato" si rileva solo in Sardegna.

Per lo stato chimico si evidenziano situazioni di criticità diffuse tranne per i Distretti Appennino centrale e Sardegna in cui più dell'80% dei corpi idrici è in stato chimico "buono".

Va sottolineato che in questo secondo ciclo di Reporting alla Commissione europea più della metà dei corpi idrici del Distretto dell'Appennino Meridionale e più del 70% di quelli della Sicilia non sono stati classificati.

I dati EEA descrivono un degrado diffuso e progressivo della fascia costiera europea. Contribuiscono a tale degrado la progressiva cementificazione della costa e la conseguente perdita di habitat, il danno ai fondali marini e l'erosione costiera. Gli apporti fluviali possono, inoltre, provocare il fenomeno dell'eutrofizzazione e della contaminazione chimica.

Infine, il traffico marittimo è tra i vettori principali di specie aliene che costituiscono, un ulteriore fonte di impatto. Tale situazione è particolarmente evidente nel Mediterraneo, dove la popolazione è concentrata prevalentemente nelle zone costiere, interessate anche da una crescente pressione turistica.

Gli ecosistemi del Mediterraneo sono tra quelli più vulnerabili; in Italia la densità di popolazione lungo le coste è pari a più del doppio rispetto alla media nazionale (fonte EEA).

All'elevata densità di popolazione corrisponde un'occupazione del suolo in aree costiere più elevata rispetto al resto del territorio nazionale. Gli strumenti disponibili per la valutazione della qualità ambientale sono stati sviluppati per intercettare le principali pressioni insistenti sul sistema quali, ad esempio, l'eutrofizzazione, l'inquinamento da metalli pesanti e da contaminanti organici, ecc. la distruzione degli habitat, l'impatto da specie aliene, ma anche pressioni multiple che determinano un degrado generale del corpo idrico.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Le politiche europee di protezione ambientale marittima si basano, oltre che sulla Direttiva Quadro sulle Acque, sulla Strategia per l'ambiente marino, sulle Direttive Uccelli e Habitat e sulla Strategia per la conservazione della biodiversità.

Inoltre, dal punto di vista della salute e incolumità della popolazione da rischi derivanti da eventi naturali o indotti dalle attività umane in aree marino costiere, sono previsti gli adempimenti relativi alle Direttive Balneazione e Alluvioni.

Promuovono, invece, azioni per un uso sostenibile delle risorse marittime e per la tutela dell'ambiente e della salute dell'uomo, le politiche di promozione di sviluppo economico espresse nella Politica Integrata Marittima, nella Direttiva per le energie rinnovabili, nell'iniziativa per le Autostrade del mare, nella Direttiva per la pianificazione dello spazio marittimo e nella Gestione Integrata delle Zone Costiere.

In particolare, la Direttiva per la pianificazione dello spazio marittimo e la Gestione Integrata delle Zone Costiere richiamano tra gli obblighi di attuazione anche azioni di mitigazione e di protezione delle zone costiere dagli impatti e dai rischi sull'ambiente e sull'uomo, di origine antropica e/o naturale.



## Qualità acque marino costiere (stato ecologico e stato chimico)

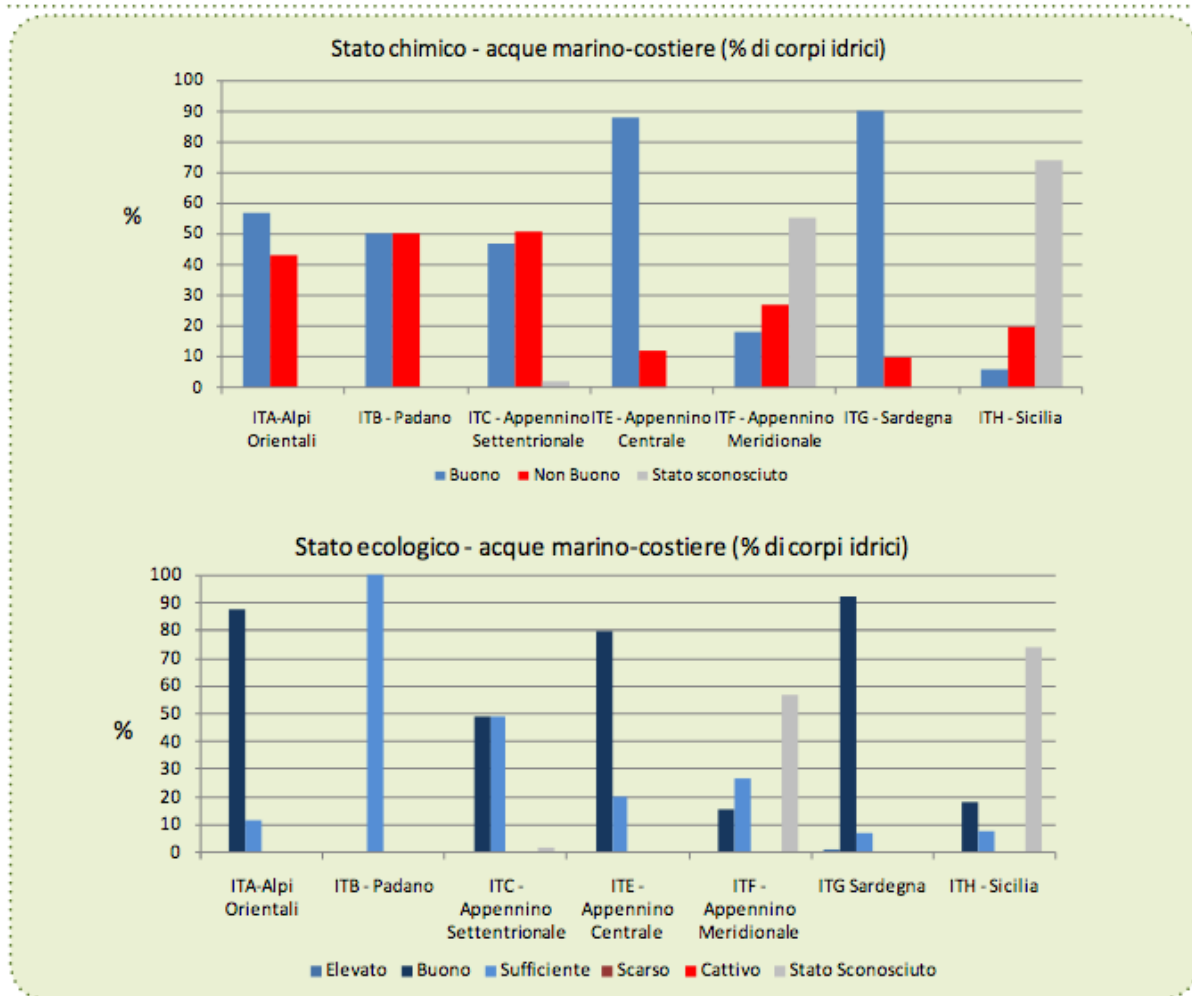


Figura 19 - QUALITÀ ACQUE MARINO COSTIERE

Con l'attuazione della Direttiva Quadro sulle Acque WFD 2000/60/CE, recepita dall'Italia con il D.Lgs. 152/2006, l'UE ha posto le basi per un concetto di protezione delle acque attraverso una visione integrata di tutte le acque del bacino idrografico.

Un importante obiettivo della normativa è di raggiungere il "buono" stato delle acque superficiali (ecologico + chimico) entro il 2015 o nel caso di una proroga entro il 2027.

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

Le acque di transizione sono definite nel D.Lgs. 152/2006 come “corpi idrici superficiali in prossimità di una foce di un fiume, che sono parzialmente di natura salina a causa della loro vicinanza alle acque costiere, ma sostanzialmente influenzati dai flussi di acqua dolce”.

Tale definizione ricomprende le lagune costiere o stagni costieri oggetto della classificazione ecologica.

Le lagune costiere italiane sono sottoposte a numerosi fattori di pressione che determinano spesso un degrado delle condizioni ecologiche in questi sistemi, particolarmente fragili.

La classificazione ecologica si basa sugli Elementi di Qualità Biologica (EQB) valutando l’entità della deviazione delle comunità osservate dalle comunità attese (“condizioni di riferimento”).

Per la definizione dello stato ecologico delle acque di transizione (lagune costiere) si analizzano gli EQB macro-fite (macro-alghe e angiosperme) e macro-invertebrati ben-tonici, tenendo conto anche delle caratteristiche morfologiche e fisico-chimiche degli habitat, ed è assegnato in base al più basso dei valori riscontrati tra quelli ottenuti dalle componenti monitorate, secondo il principio del “one out - all out”, sintetizzato, poi, attraverso un giudizio basato su cinque classi di qualità: “elevato”, “buono”, “sufficiente”, “scarso” e “cattivo”.

La definizione dello stato chimico delle acque di transizione (buono o non buono) si basa sulla valutazione della presenza di so-stanze inquinanti, da rilevare nelle acque, nei sedimenti o nel biota, indicate come “prioritarie” e “pericolose prioritarie” con i relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA), che non devono essere superati nei corpi idrici ai fini della classificazione del “buono” stato chimico.

L’analisi dei dati riportati dai Distretti idrografici nel Reporting alla Commissione europea (aggiornamento marzo 2016) emerge, sia per lo stato ecologico sia per quello chimico delle acque di transizione italiane, un risultato al-quanto eterogeneo. In dettaglio, per lo stato ecologico, il Distretto Appennino Centrale presenta il 50% dei corpi idrici in stato “buono”, mentre per tutti gli altri Distretti la percentuale è significativamente inferiore; per lo stato chimico, invece, nei Distretti Appennino Settentrionale, Alpi Orientali, Padano e Appennino Centrale più del 50% dei corpi idrici è in stato “buono”; per quest’ultimo in particolare la percentuale raggiunge il 100%.

## Qualità acque di transizione (stato ecologico e stato chimico)

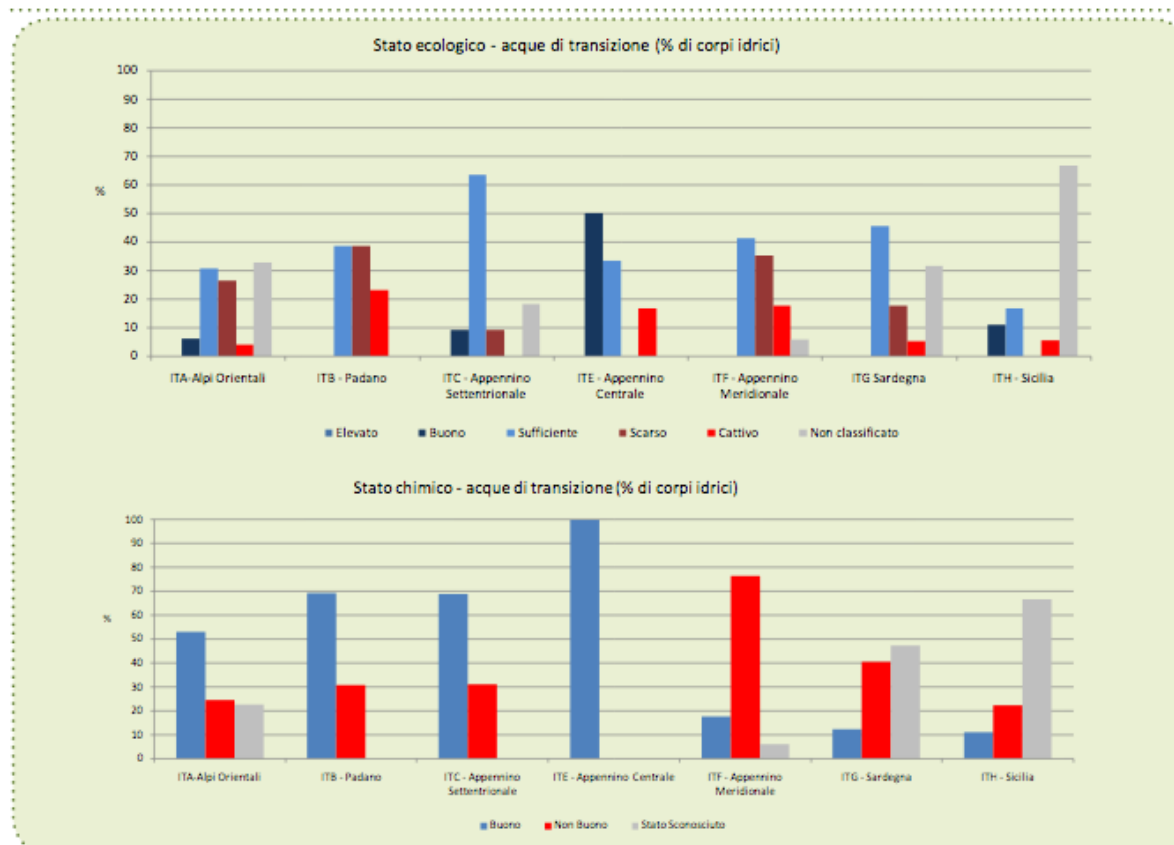


Figura 20 - QUALITÀ ACQUE DI TRANSIZIONE

Un altro aspetto da tenere in considerazione, e vedremo di seguito perché, è quello dell'uso dei fertilizzanti in agricoltura.

Nel 2016 sono stati immessi in commercio oltre 4,5 milioni di tonnellate di fertilizzanti.

La tipologia più venduta, il 48,3%, è quella dei minerali (semplici, composti, a base di meso e microelementi) e tra essi continuano a prevalere i concimi a base di azoto, pari al 90% dei concimi minerali semplici e costituiti soprattutto da urea, nitrato ammonico e nitrato di calcio.

I fertilizzanti di natura organica (ammendanti e concimi organici) sono il 32,8% del totale.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Seguono i correttivi del suolo (6,8%), i substrati di coltivazione (5,5%), i concimi organo-minerali (4,5%) e i prodotti ad azione specifica (2%).

In termini di elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti, e limitando l'esame ai principali (azoto, fosforo e potassio) e alla sostanza organica, nel 2016 sono stati distribuiti circa 590 mila tonnellate di azoto, 202 mila tonnellate di anidride fosforica e 150 mila tonnellate di ossido di potassio.

Circa il 60% dell'azoto e del potassio, quasi il 50% del fosforo e il 65% della sostanza organica sono distribuiti nelle quattro regioni della pianura padana (Emilia-Romagna, Veneto, Lombardia e Piemonte).

Nel periodo 2000 – 2016 la contrazione complessiva dei fertilizzanti è minima, pari a 46 mila tonnellate (-1%). L'andamento è differente nelle varie tipologie, con una forte contrazione dei concimi minerali semplici e composti (-1,2 milioni di tonnellate, il 36%) e degli organo-minerali (-215 mila tonnellate, pari al 51,2%), e un incremento importante dei fertilizzanti organici, soprattutto ammendanti, che raddoppiano la distribuzione. Analizzando gli ultimi quattro anni, emerge la crescita dei concimi minerali semplici e composti e una certa uniformità negli ammendanti, con differenze nelle varie matrici.

Probabilmente comincia ad assumere meno rilevanza il condizionamento sugli acquisti dettato dalla crisi economica del nostro paese e, allo stesso tempo, rimane positiva la propensione all'utilizzo degli ammendanti.

Vi è quindi una crescente attenzione verso forme di agricoltura più rispettose degli equilibri ambientali.

Le precedenti osservazioni trovano conferma dell'andamento, nel periodo 2000 – 2016, dell'utilizzazione della parte attiva dei fertilizzanti, ossia gli elementi nutritivi che agiscono direttamente sulla fertilità del suolo e delle piante.

L'analisi evidenzia la riduzione dei nutrienti principali (azoto, fosforo e potassio).

## Distribuzione per uso agricolo dei fertilizzanti (concimi, ammendanti, correttivi prodotti ad azione specifica e substrati di coltivazione)

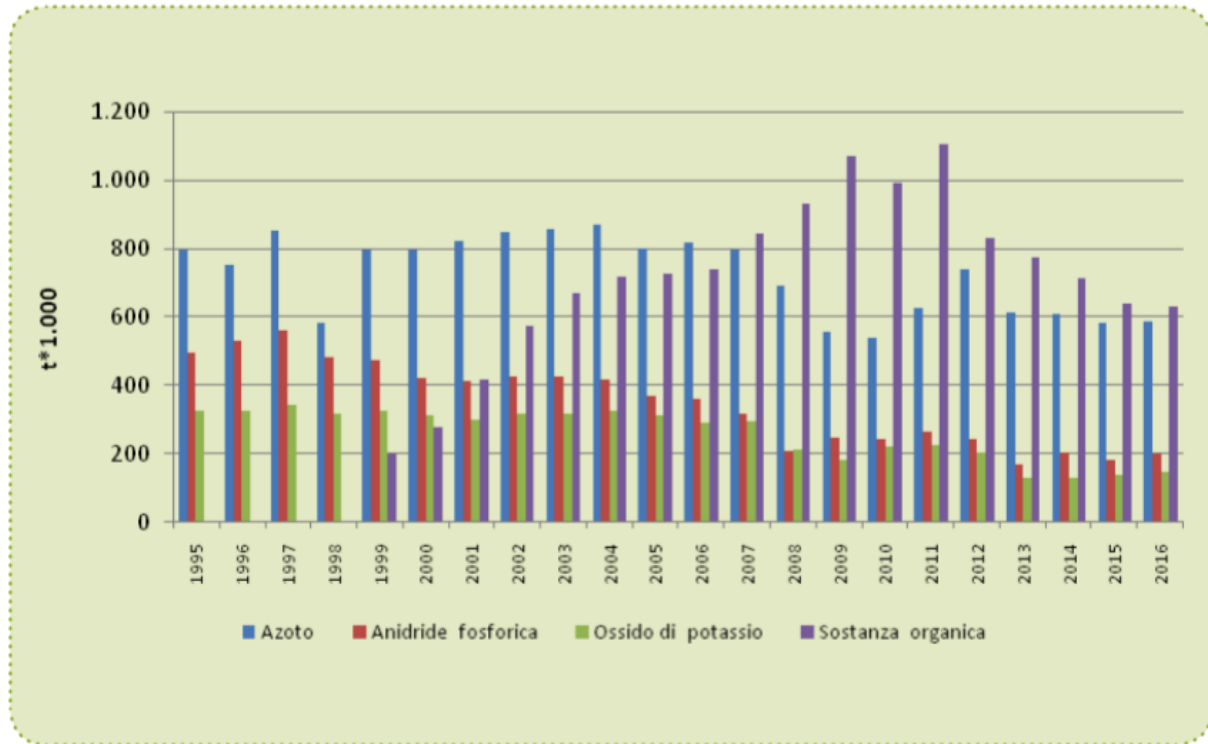


Figura 21 - DISTRIBUZIONE PER USO AGRICOLO DEI FERTILIZZANTI

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

### 3.2.1 Potenziali interferenze tra l'impianto e l'ambiente idrico

Si analizzano, in questa sezione, le interferenze potenziali tra la realizzazione dell'impianto fotovoltaico oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale e l'ambiente idrico, inteso come acque superficiali, acque sotterranee, acque marino costiere ed acque di transizione.

#### *Acque superficiali*

Non vi è alcun impatto potenziale sulla qualità delle acque superficiali, sia durante le operazioni di allestimento delle aree di lavoro e di costruzione dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse (strade, cavidotti, sottostazione elettrica), sia in fase di esercizio, sia in fase di dismissione per il ripristino dei siti di installazione dell'impianto e per lo smantellamento di tutte le opere accessorie.

**Non vi sono impatti sulla risorsa idrica, intesa come acqua superficiale, per l'utilizzo di acqua durante le operazioni di costruzione, esercizio e di ripristino.**

#### *Acque sotterranee*

Non vi è alcun impatto potenziale sulla qualità delle acque sotterranee, sia nella fase di costruzione (operazioni di allestimento delle aree di lavoro e di costruzione dell'impianto e delle opere connesse), sia nella fase di esercizio e sia nella fase di dismissione (ripristino dei siti di installazione dell'impianto e smantellamento delle opere accessorie).

**Non vi sono impatti sulla risorsa idrica, intesa come acqua sotterranea, per l'utilizzo di acqua durante le operazioni di costruzione, esercizio e di ripristino.**

#### *Acque marino costiere*

Non vi è alcun impatto potenziale sulla qualità delle acque marino costiere, sia nella fase di costruzione (operazioni di allestimento delle aree di lavoro e di costruzione dell'impianto e delle opere connesse), sia nella fase di esercizio e sia nella fase di dismissione (ripristino dei siti di installazione dell'impianto e smantellamento delle opere accessorie).

**Non vi sono impatti sulla risorsa idrica, intesa come acqua marino costiera, per l'utilizzo di acqua durante le operazioni di costruzione, esercizio e di ripristino.**

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

*Acque di transizione*

Non vi è alcun impatto potenziale sulla qualità delle acque di transizione, sia nella fase di costruzione (operazioni di allestimento delle aree di lavoro e di costruzione dell'impianto e delle opere connesse), sia nella fase di esercizio e sia nella fase di dismissione (ripristino dei siti di installazione dell'impianto e smantellamento delle opere accessorie).

**Non vi sono impatti sulla risorsa idrica, intesa come acqua di transizione, per l'utilizzo di acqua durante le operazioni di costruzione, esercizio e di ripristino.**

In generale, per tutte le tipologie di risorse idriche analizzate, possiamo asserire che:

- non si determinerà alcun ostacolo al deflusso naturale delle acque superficiali;
- poiché non sono previsti scavi profondi, non vi saranno interazioni significative con fra le acque e gli interventi in progetto. Non si rilevano problemi particolari legati alla stabilità dell'area;

Tale tipologia di impatto essendo legata ad eventi eccezionali si può considerare trascurabile in quanto la gestione delle attività di cantiere viene svolta secondo opportune procedure in grado di minimizzare la possibilità di tali accadimenti e di intervenire tempestivamente con la rimozione delle porzioni di terreno eventualmente interessate.

A livello di impatto sull'ambiente idrico, si può invece registrare un potenziale effetto benefico dovuto allo stop temporaneo della coltivazione dei terreni in oggetto e, di conseguenza, dell'uso di fertilizzanti che, come noto, contribuiscono all'inquinamento delle acque, sia superficiali che sotterranee.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

### 3.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Il suolo può essere considerato un complesso corpo vivente, in continua evoluzione e sotto alcuni aspetti ancora poco conosciuto, che fornisce all'umanità gli elementi necessari al proprio sostentamento, ma è anche una risorsa non rinnovabile ed estremamente fragile.

Una alterata percezione sociale dell'essenzialità del suolo, per il benessere della popolazione e per l'equilibrio ambientale, ne determina frequentemente il suo uso o abuso, nell'incuranza della sua fragilità e non rinnovabilità e degli impatti derivanti dalla perdita delle sue funzioni.

Le modifiche all'uso del suolo rappresentano il principale fattore di trasformazione del paesaggio e di alterazione della copertura biofisica e, in particolare:

- lo sviluppo urbano e la costruzione di insediamenti e di infrastrutture, che aumentano l'impermeabilizzazione del suolo e la sua copertura artificiale, mutano il regime idraulico e idrogeologico e impattano, spesso in maniera irreversibile, sulle sue diverse funzioni;
- le scorrette pratiche agricole, riducendo i nutrienti troppo velocemente con la conseguente perdita di biodiversità del suolo e di sostanza organica, causano l'aumento della salinità e della impermeabilizzazione favorendo vari fenomeni, quali i dissesti idrogeologici o la siccità;
- la coltivazione dei terreni agricoli accelera i processi distruttivi naturali del suolo, specie quando le colture sono abbandonate e viene meno l'attività di manutenzione;
- il disboscamento e, in generale, la perdita della copertura vegetale, in presenza di terreni con caratteristiche geotecniche sfavorevoli o condizioni climatiche estreme, possono indurre fenomeni di dissesto idrogeologico.

È evidente allora che il sistema suolo è un elemento vivo ed è pertanto necessario mantenere ed integrare il suo funzionamento.

Uno sviluppo urbano non sostenibile e, più in generale, tutte le variazioni di uso del suolo possono innescare o amplificare gli effetti di fenomeni naturali quali frane, erosioni ed inondazioni, specie in zone che presentano suoli altamente erodibili, sottosuoli argillosi, precipitazioni abbondanti e abbandono delle terre.

La qualità del suolo viene spesso identificata con la sua capacità di sostenere la produzione agricola e forestale e di assicurare la sicurezza alimentare.



	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Ma considerando solo questi aspetti, sia pur assolutamente vitali, si trascurava il valore multifunzionale della risorsa.

Il suolo, grazie alla sua intensa attività biologica, esplica una serie di funzioni che lo rendono essenziale per l'esistenza della vita sul pianeta e lo pongono di diritto al centro degli equilibri ambientali.

Oltre a garantire lo sviluppo della biomassa e il cibo per gli esseri viventi e rappresentare il supporto fisico di tutte le attività umane, il suolo gioca un ruolo prioritario nella salvaguardia delle acque sotterranee dall'inquinamento, nel controllo della quantità di CO<sub>2</sub> atmosferica, nella regolazione dei flussi idrici superficiali con dirette conseguenze sugli eventi alluvionali e franosi, nel mantenimento della biodiversità.

Il suolo è il luogo di chiusura dei cicli nutritivi, è uno dei contenitori della nostra evoluzione culturale, è la base delle bellezze dei nostri paesaggi.

Il suolo è parte integrante e insostituibile del Capitale Naturale del pianeta Terra.

Per qualità dei suoli si intende, pertanto, con una accezione più ampia, la capacità di un suolo di esplicare correttamente le proprie funzioni ecologiche, economiche, sociali garantendo la fornitura di peculiari servizi eco-sistemici di supporto, regolazione, approvvigionamento e socio-culturali.

In generale un suolo può essere ritenuto in buone condizioni di salute se è dotato di un adeguato contenuto in sostanza organica, di una buona struttura e di una elevata diversificazione dei micro e macro organismi che lo popolano.

Le principali cause che possono portare allo scadimento della qualità dei suoli, sono rappresentate da contaminazione, perdita di sostanza organica e di biodiversità edafica, erosione idrica ed eolica, impermeabilizzazione, compattazione e salinizzazione, sino allo stadio finale della degradazione, rappresentato dalla desertificazione.

Queste "minacce", derivano principalmente, o sono state amplificate, dai cambiamenti subiti dal territorio italiano dal secondo dopoguerra ad oggi.

In particolare, la diminuzione del contenuto in sostanza organica può compromettere la funzionalità dei suoli, e la promozione di misure atte ad invertire il fenomeno è ormai parte delle politiche agricole internazionali.

A causare la perdita di sostanza organica sono le grandi trasformazioni d'uso del suolo – deforestazioni, conversione delle foreste o dei pascoli permanenti in terreni arabili, urbanizzazione, ecc. – e lo sviluppo di pratiche agricole intensive.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Una grande anomalia dei sistemi agricoli nell'ultimo secolo è la rottura del ciclo della sostanza organica, all'interno del quale le biomasse agricole rappresentano un importante passaggio. In particolare, le tradizionali pratiche di reintegro, soprattutto con letame, delle asportazioni operate dalle coltivazioni, sono state per molto tempo abbandonate, tanto che l'input di carbonio organico per i suoli arati è principalmente affidato a una gestione, più o meno oculata, dei residui colturali e agli apporti di altre forme di sostanza organica non zootecnica.

La diminuzione di sostanza organica deteriora la struttura del suolo che diventa maggiormente erodibile e, a loro volta, i processi erosivi asportano la parte superficiale del suolo dove la sostanza organica è concentrata.

L'erosione eolica ed idrica dei suoli è un fenomeno naturale, fa parte del ciclo di modellamento del paesaggio, controllato dalla capacità dell'agente erosivo – piogge o vento – dall'erodibilità del suolo, dalla pendenza del versante e dalla copertura vegetale.

Tale fenomeno è però amplificato e accelerato, in alcuni casi sino alla totale asportazione dei suoli, da fattori di origine antropica come le attività agricole e forestali non sostenibili sino alle varie forme di urbanizzazione e infrastrutturazione.

Particolare rilevanza assumono tutte le azioni che determinano l'asportazione della copertura vegetale che protegge il suolo, esponendolo agli agenti erosivi. La meccanizzazione dell'agricoltura ha determinato anche l'instaurarsi di fenomeni di compattazione superficiale e sub-superficiale (suola d'aratura) che limitano fortemente l'aerazione e la permeabilità dei suoli.

Effetti simili si hanno anche in superfici non agricole, come ad esempio nelle zone dove si effettuano operazioni selvicolturali, nelle aree ricreative ad elevata frequentazione antropica ed in quelle interessate da sovrapascolamento.

Gli orizzonti compattati all'interno del profilo del suolo, impedendo la normale infiltrazione delle acque, rappresentano discontinuità lungo le quali si innescano spesso fenomeni franosi anche di rilevante entità.

L'accumulo di sali in suoli non salini in origine e in quantità tali da compromettere l'attività vegetativa e produttiva delle colture – salinizzazione secondaria dei suoli – è primariamente legato all'irrigazione con acque saline e, nelle aree costiere, è associato anche al sovra sfruttamento delle falde idriche, con intrusione di acque saline negli acquiferi. Anche il sovra pascolamento, le deforestazioni e il massiccio utilizzo di fertilizzanti possono incrementare il grado di salinità dei suoli.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

Tale minaccia, ritenuta a scala globale come una delle principali cause di desertificazione e destinata ad aumentare a seguito dei previsti cambiamenti climatici, è esasperata nelle aree in cui sono presenti suoli che, a causa del substrato geologico, sono naturalmente affetti da salinità. Un problema comune a tutti i paesi industrializzati è rappresentato dall'inquinamento, puntuale (siti contaminati) o diffuso, del suolo. I siti contaminati sono legati alla presenza di attività antropiche conosciute, che possono determinare fenomeni di inquinamento locale del suolo in aree circoscritte, a causa di sversamenti accidentali/volontari o di perdite da impianti/serbatoi. In Italia, le attività maggiormente coinvolte sono le industrie legate alla raffinazione di prodotti petroliferi, l'industria chimica, metallurgica ed estrattiva e alcune attività di gestione dei rifiuti, cui si aggiunge la presenza di manufatti in amianto, soprattutto quelli in cattive condizioni di conservazione.

La contaminazione diffusa è, invece, ascrivibile ad apporti di sostanze inquinanti, di cui non è individuabile l'origine, o dovuti alla presenza di molteplici punti di emissione tali da rendere difficile l'individuazione di una sorgente univoca.

Le principali cause sono rappresentate dalle deposizioni atmosferiche – emissioni industriali, traffico veicolare, impianti di produzione energetica e trattamento rifiuti, ecc. – e dall'utilizzo insostenibile di fitofarmaci, fertilizzanti, liquami zootecnici. Una possibile fonte di contaminazione dei suoli può derivare anche dai sedimenti depositati dagli eventi alluvionali. In particolari contesti geologici è possibile riscontrare valori naturalmente elevati di metalli pesanti (valore di fondo) ed è quindi necessario, per individuare un'eventuale contaminazione antropica, intraprendere azioni volte a definire correttamente il contenuto naturale di fondo.

Le minacce descritte determinano una perdita di biodiversità del suolo con una conseguente riduzione delle sue funzioni vitali, sino ad arrivare, quando esse agiscono in aree a clima arido e semiarido, al limite estremo del degrado rappresentato dalla desertificazione.

	<i>GIT FIORI DI ITALIA Srl</i> <i>Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"</i>	
	<b><i>Studio di Impatto Ambientale</i></b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.03</b>

### 3.3.1 Potenziali interferenze tra l'impianto, il suolo ed il sottosuolo

Gli unici impatti rilevanti sul suolo, derivanti dal progetto in esercizio, si concretizzano nella sottrazione per occupazione dei manufatti degli impianti della SE.

Per quanto riguarda il sottosuolo, invece, non vi sono impatti in quanto le strutture di sostegno verranno fissate senza utilizzare tecniche impattanti.

Il terreno su cui poggieranno i manufatti sarà scavato per una profondità di circa 0.5 m.

Il fondo scavo verrà livellato e compattato, e sul terreno livellato si poggia il basamento, in cls prefabbricato dotato di fori passacavi.

La recinzione perimetrale verrà realizzata senza cordolo continuo di fondazione, evitando in tale modo gli sbancamenti e gli scavi.

Per l'accesso al sito è previsto l'ampliamento della strada vicinale accessibile direttamente dalla "Strada provinciale 140".

## 3.4 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Per definire un quadro conoscitivo riguardo lo stato della Flora, della Fauna e degli ecosistemi, nella zona di interesse, prendiamo come riferimento il piano di gestione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) della rete Natura 2000 della Provincia di Matera, reperibile al seguente indirizzo web: <http://www.reteecologicabasilicata.it/ambiente/site/portal/home.jsp>

### *Territorio*

Posta nell'Italia meridionale, tra la Campania ad ovest, la Puglia ad est e la Calabria a sud, la Basilicata è una delle più piccole regioni italiane. Benchè la Basilicata si affacci su due mari, il Tirreno a sud-ovest, con il golfo di Policastro, e lo Ionio a sud-est, con il golfo di Taranto, lo sviluppo costiero della regione è minimo. La costa ionica è bassa e sabbiosa, mentre il breve tratto di costa tirrenica è alto.

A ridosso della costa ionica si estende l'unica pianura lucana, la Piana di Metaponto, di estensione molto limitata: tutto il resto del territorio è occupato dalle montagne dell'Appennino Lucano e dalle colline. Nella

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	Documento <b>TER.REL.03</b>

parte settentrionale l'Apennino non è molto elevato, ma a sud-ovest esso supera con il monte Sirino ed il massiccio del Pollino i 2000 metri di altitudine.

I diversi corsi d'acqua che scendono paralleli verso lo Ionio, il Bradano, il Basento, il Cavone, l'Agri ed il Sinni, la cui portata aumenta con le piogge autunnali, sono poveri d'acqua.

Il terreno, rimasto senza la protezione delle foreste e spesso sfruttato in maniera eccessiva per il pascolo e la coltivazione dei cereali, è facilmente eroso dall'acqua piovana ed oggi circa il 70 % dei comuni della Basilicata è soggetto a frane.

### *Clima*

La regione Basilicata ha un clima variegato, essendo esposta a due mari. La diversità del clima è favorita anche dall'orografia del territorio e dall'altitudine irregolare delle montagne ed addentrandosi nell'entroterra soprattutto in inverno, il regime mite e continentale delle regioni costiere viene sostituito da un clima rigido ed umido. Si possono pertanto distinguere quattro principali aree climatiche.

L'area della Pianura ionica del Metapontino, interessata da inverni miti e piovosi alternati ad estati calde e secche, ma abbastanza ventilate.

Nella zona della Costa tirrenica si riscontrano le stesse affinità con il clima dell'area ionica, con la sola differenza che in inverno la temperatura è leggermente più elevata e in estate è leggermente più fresca e l'umidità è molto accentuata.

L'area della Collina materana, è caratterizzata dal clima mediterraneo che si attenua notevolmente andando verso l'interno: già a partire dai 300-400 metri gli inverni divengono freddi e nebbiosi, e la neve può fare la sua comparsa diverse volte all'anno da novembre a marzo inoltrato. Anche qui le estati sono calde e secche, con escursioni termiche giornaliere abbastanza elevate.

Nelle Montagne appenniniche invece, che corrispondono quasi alla metà del territorio regionale, gli inverni risultano molto freddi, con temperature che possono arrivare anche a -15 °C, soprattutto oltre i 1000 metri di quota. In questi territori la neve al suolo rimane fino a metà primavera, ma può permanere anche fino a fine di maggio sui rilievi maggiori. A Potenza, capoluogo regionale posto a 819 metri s.l.m., l'inverno può essere molto nevoso, e le temperature possono scendere anche di molti gradi sotto lo zero, risultando tra le città più fredde d'Italia.[14] Le estati sono moderatamente calde, anche se le temperature notturne

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		Documento <b>TER.REL.03</b>

possono essere molto fresche. I venti più frequenti provengono in prevalenza dai quadranti occidentali e meridionali.

Il territorio di Matera è caratterizzato da un clima a forte impronta mediterranea, con lievi segni di transizione verso un clima basale più tipico della parte pedemontana e montana della Basilicata (Cantore V. et al., 1987). In particolare, i dati climatici disponibili per la stazione di Matera evidenziano temperature mediamente miti anche in inverno, crescenti in estate, ed un ritmo di pioggia molto vicino al solstiziale invernale tipico del clima mediterraneo, con massimo nel mese di novembre e con leggero incremento nel mese di marzo.

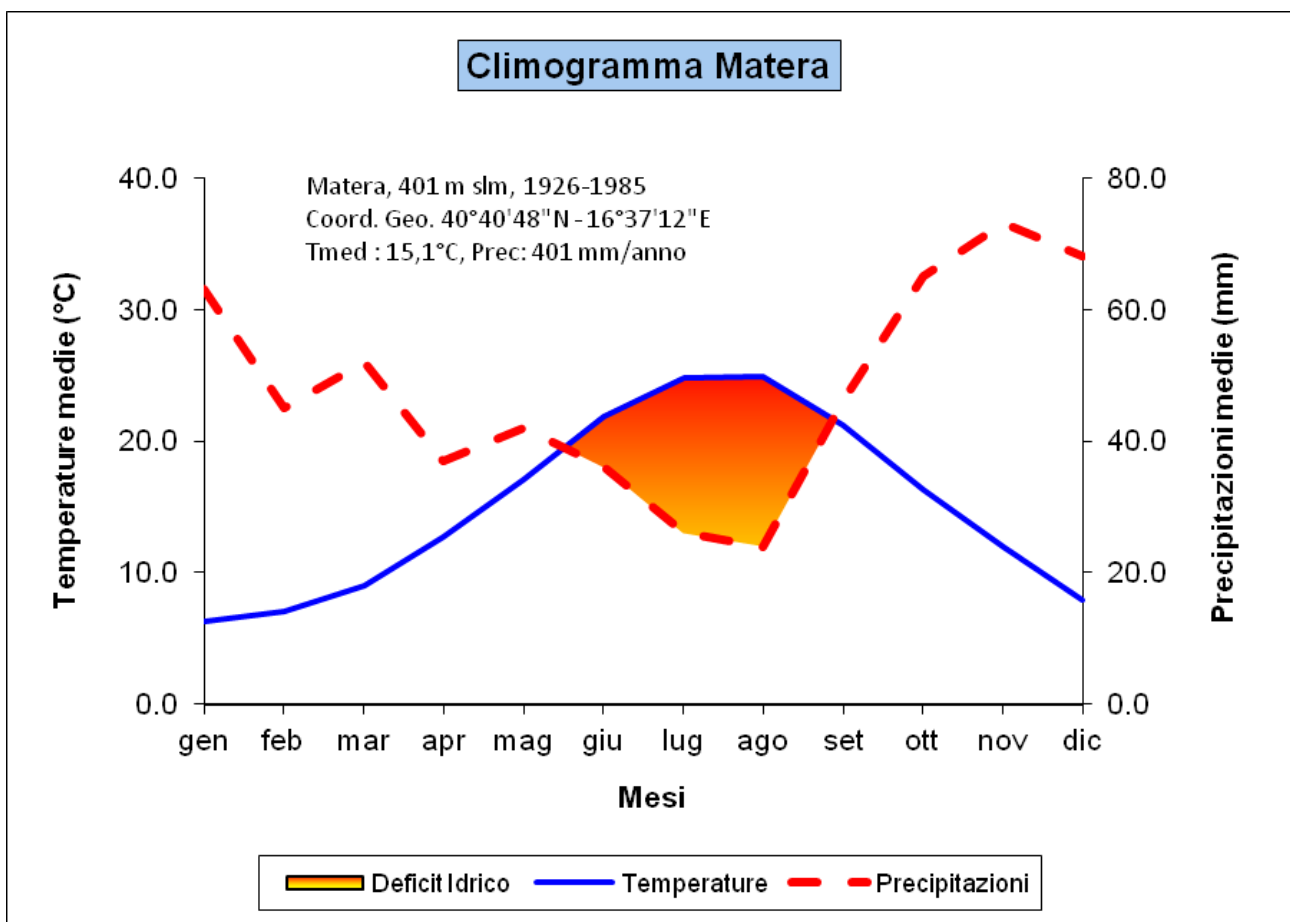


Figura 22 – CLIMOGRAMMA SECONDO WALTER-LIETH DI MATERA Fonte: Cantore V. et al., 1987

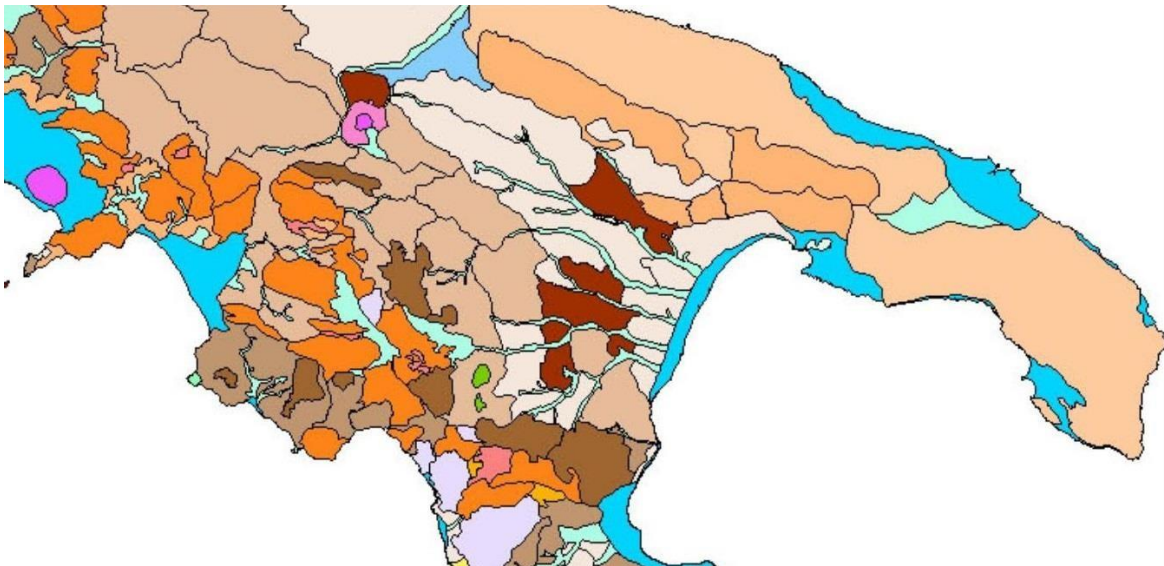
La frequenza dei giorni di pioggia è piuttosto ridotta, e pari a 73 in un anno, con picco nel mese di dicembre (9 gg) e minimo nel mese di luglio (2 gg).

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		Documento <b>TER.REL.03</b>

Alcuni indici climatici confermano i caratteri appena delineati. In particolare, secondo il Pluviofattore di Lang, pari a 38.3, il clima è classificabile come "steppa", risentendo l'area dell'influsso dell'area murgiana. L'indice di aridità di De Martonne, pari a 23.0, indica un clima "temperato caldo", mentre il quoziente pluviometrico di Emberger, pari a 63.5, evidenzia un lieve carattere sub-umido.

Dal punto di vista fitoclimatico secondo la classificazione del Pavari, l'area in cui ricadono le opere in progetto è ascrivibile alla fascia del Lauretum sottozona media, caratterizzata da una temperatura media annua compresa fra i 15 e 19 °C, una temperatura media del mese più freddo maggiore di 5 °C, mentre la media delle temperature minime assolute non deve essere inferiori ai – 7 °C.

Dal punto di vista delle "Unità Fisiografiche di Paesaggio" l'area in esame ricade all'interno della unità fisiografica "colline argillose" (in base alla Carta delle Unità Fisiografiche pubblicata dall'ISPRA - Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale).



**Figura 23: Rappresentazione delle unità fisiologiche - carta unità fisiografiche di paesaggio ISPRA**

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
<b>Studio di Impatto Ambientale</b>		Documento <b>TER.REL.03</b>

<b>CA</b>	<b>Colline argillose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Descrizione sintetica:</i> rilievi collinari prevalentemente argillosi con sommità da arrotondate a tabulari -occasionalmente a creste- e con versanti ad acclività generalmente bassa o media.</li> <li>- <i>Altimetria:</i> da qualche decina di metri a 600-700 m.</li> <li>- <i>Energia del rilievo:</i> media.</li> <li>- <i>Litotipi principali:</i> argille, limi, sabbie, conglomerati. In subordine: ghiaie, vulcaniti, travertini.</li> <li>- <i>Reticolo idrografico:</i> dendritico e sub-dendritico, parallelo, pinnato.</li> <li>- <i>Componenti fisico-morfologiche:</i> sommità arrotondate, tabulari e/o a creste, versanti ad acclività generalmente bassa o media, valli a "V" o a fondo piatto, diffusi fenomeni di instabilità di versante e di erosione accelerata, calanchi, "biancane", "crete". In subordine: plateau sommitali, plateau travertinosi, arenacei o conglomeratici, terrazzi, piane e conoidi alluvionali.</li> <li>- <i>Copertura del suolo prevalente:</i> territori agricoli, vegetazione arbustiva e/o erbacea.</li> <li>- <i>Distribuzione geografica:</i> Italia peninsulare e insulare.</li> </ul>
-----------	--------------------------	--

Figura 24: Descrizione sintetica dell'unità "colline argillose" - Carta unità fisiografiche di paesaggio, ISPRA

### Vegetazione

È molto difficile interpretare la vegetazione naturale della murgia materana senza prendere in considerazione una serie di fattori che hanno agito e che agiscono su quest'area della Basilicata meridionale.

Da una prima superficiale analisi si potrebbe pensare ad una situazione vegetazionale in perfetto equilibrio, sviluppatasi indisturbata nel corso dei secoli.

In realtà l'ambiente vegetale risulta essere molto fragile e profondamente influenzato dalle attività antropiche (pascolamento intensivo, agricoltura itinerante, incendi, disboscamento) che hanno impoverito e distrutto sia la flora che la vegetazione naturale originaria, creando così delle formazioni estremamente degradate.

Secondo lo schema di classificazione proposto da Pavari, l'area in esame rientra all'interno della fascia fitoclimatica del Lauretum, che prende il nome dall'alloro, estremamente diffuso sia allo stato spontaneo che coltivato nell'intera area mediterranea. Si fa presente, tuttavia, che la vegetazione di queste regioni è molto più ricca ed eterogenea, tanto che si possono riconoscere diverse associazioni.

Più in particolare, l'area è classificabile all'interno della sottozona media del Lauretum di 2° tipo associata alla specie dominante del *Quercion ilicis*, (Leccio) nonostante in realtà il leccio risulti meno diffuso definendo così un quadro vegetazionale reale differente sia a livello macroterritoriale che a livello



	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	Documento <b>TER.REL.03</b>

microterritoriale. Sulla base delle condizioni climatiche, la stazione di riferimento si trova ai limiti tra la fascia propriamente mediterranea e quella denominata sopra-mediterranea, in cui frequentemente dominano appunto le latifoglie caducifoglie.

È possibile rinvenire ridotte superfici occupate da garighe o macchie mediterranee. In quest'ambito sono relativamente frequenti arbusteti a *Spartium junceum* o *Cytisus* sp. pl., in qualità di stadi di ricolonizzazione di pascoli abbandonati; si rileva anche la presenza di arbusteti a *Rubus ulmifolius*. Procedendo verso est, nelle zone più elevate della murgia, caratterizzate da una forte evapotraspirazione, la vegetazione arborea tipica è stata da tempo sostituita da praterie mediterranee, meglio conosciute come "steppe mediterranee" o "pseudo steppe" (Cotecchia V., 2010), caratterizzate dalla presenza di *Stipa austroitalica*, *Asphodelus microcarpus*, *Thapsia garganica*, *Ferula communis*, *Teucrium polium*, *Urginea maritima*. Il Piano dell'Alta Murgia (2010) sottolinea la presenza di alcune rare specie di Orchidaceae, endemismi (es. *Ophrys holosericea*), ma anche per i processi di microevoluzione del genere *Ophrys* (Cotecchia V., 2010).

Nelle zone rupicole, è possibile in ogni caso rilevare la presenza di *Opuntia ficus-indica*, di *Ficus carica* L. var. *Caprificus*, *Asplenium trichomanes*, *Ceterach officinarum*, *Dianthus rupicola* e nelle stazioni più assolate e secche, la presenza della ginestra e degli arbusti tipici della macchia mediterranea come *Phillyrea* sp. pl e *Pistacia lentiscus*.

Per quanto riguarda i boschi, nonostante la consistente riduzione delle superfici e lo stato più o meno accentuato di degrado, si rileva una significativa varietà di formazioni forestali. Il carattere di transizione del clima determina la presenza, a seconda dell'esposizione, dell'altitudine e del microclima locale, talora di formazioni dominate da querce sclerofille, talaltra di formazioni dominate da querce caducifoglie. Nelle stazioni asciutte, calde e luminose, si sviluppa la lecceta con *Quercus ilex* dominante e ampia partecipazione di *Quercus pubescens*. Nelle zone più aperte, al di sopra di una folta macchia mediterranea, il contingente delle querce sempreverdi si arricchisce della quercia spinosa (*Quercus coccifera*), accompagnata da specie arbustive come *Arbutus unedo*, *Calicotome villosa*, *Chamaerops humilis*, *Hedera helix*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, *Rhamnus alaternus*, *Rubia peregrina* (Angelini P. et al., 2009).

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<i>Studio di Impatto Ambientale</i>	Documento <b>TER.REL.03</b>

In ambienti d'impronta maggiormente continentale, più secchi, si rileva la presenza di querceti termoxerofili. Si tratta delle formazioni dominate, o con presenza sostanziale, *Quercus pubescens*, con ricca partecipazione di *Carpinus orientalis*. Sempre in ambienti maggiormente continentali, ma con maggiore disponibilità di acqua e umidità, la roverella è spesso sostituita dal fragno (*Quercus trojana*). Si tratta di formazioni relitte, presenti proprio in questa zona accompagnate da elementi dei boschi termofili a *Quercus pubescens* e a *Quercus ilex*. Sempre in zone continentali, ma in condizioni di maggiore frescura, si rinvengono anche lembi di querceti mesofili e meso termofili, a dominanza di *Quercus cerris*, con presenza di *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*. Sui versanti più assolati e caldi invece ed ad una quota mediamente inferiore rispetto a quella della cerreta mesofila, la fisionomia assume caratteri maggiormente meso-xerofili. In tali condizioni, il farnetto assume un maggiore peso nella consociazione, tanto che si parla anche di "Boschi a *Quercus frainetto* dominante (o ad elevata copertura)". All'interno di questa fisionomia, che si rinviene anche nel bosco Difesa Grande della vicina Puglia oltre che nel territorio regionale, si rileva una minore presenza di aceri e frassini ed una maggiore consistenza, nel sottobosco, di arbusti termofili, si rileva in particolare la presenza di *Cytisus villosus*, *Rosa sempervirens*, *Teucrium siculum*, *Viola alba*, *Ruscus aculeatus*.

Lungo le sponde dei torrenti costituenti il reticolo idrografico dell'area in esame, lo sviluppo di una vegetazione non condiziona semplicemente gli aspetti idraulici dei corsi d'acqua, ma detiene un ruolo ecologico fondamentale nei processi di arricchimento della diversità delle biocenosi. In questo ambiente si ritrovano frequentemente specie appartenenti ai generi *Apium* sp. pl., *Carex* sp. pl., *Callitriche* sp pl., *Juncus* sp. pl. (Angelini P. et al., 2009). Per quanto riguarda la vegetazione arborea si rinviene la presenza dei salici (*Salix* sp. pl.) e dei pioppi (*Populus* sp. pl.).

### *Fauna*

La caratterizzazione faunistica del territorio in esame è stata condotta in relazione alla presenza e/o alle possibili interferenze con aree di particolare pregio faunistico, opportunamente censite, e da indicazioni di letteratura e bibliografiche.

Con la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" il territorio dell'Unione Europea viene suddiviso in nove Regioni

	GIT FIORI DI ITALIA Srl Stazione elettrica RTN 380/36 kV "Matera 2" Connessa alla RTN "Matera – Brindisi sud"	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.03</b>

Biogeografiche, in base a caratteristiche ecologiche omogenee: tali aree rappresentano la schematizzazione spaziale della distribuzione degli ambienti e delle specie raggruppate per uniformità di fattori storici, biologici, geografici, geologici e climatici, in grado di condizionare la distribuzione geografica degli esseri viventi. In particolare il territorio risulta classificato nelle seguenti zone: boreale, atlantica, continentale, alpina, mediterranea, macaronesica, steppica, panonica e la regione del Mar Nero.

Il territorio italiano appare interessato da tre di queste regioni, ovvero mediterranea, continentale e alpina: in particolare l'area di studio, così come le aree protette considerate, appartengono all'area mediterranea. La regione mediterranea è considerata come uno dei posti più ricchi del mondo per quanto concerne la biodiversità. Tutti gli studi biologici sull'area, benché non tutti i gruppi di organismi siano completamente conosciuti, sottolineano il numero elevato di specie endemiche viventi al suo interno, numero che può raggiungere, e spesso superare, il 40 % in alcuni gruppi di organismi come nel caso delle piante.

L'area di progetto interessa particelle adibite a seminativi in aree irrigue e risulta circondata interamente da seminativi.

In conclusione, essendo la fauna in stretta correlazione con la componente vegetazionale, è generalmente possibile verificare una corrispondenza tra un'area povera di vegetazione ed una componente faunistica "banale", caratterizzata da un'elevata adattabilità.

Ciò premesso, sono state considerate le possibili interazioni tra l'area destinata ad accogliere l'impianto e le aree SIC, ZPS e IBA più prossime, che costituiscono aree rilevanti anche dal punto di vista faunistico per essere luogo di nidificazione di specie rare e/o di stazionamento e transito dell'avifauna migratoria.

Il sito di Progetto non risulta in diretta connessione con nessuna area inclusa nella lista Rete Natura 2000. Il sito Rete Natura 2000 più vicino alle aree di progetto è rappresentato dal Parco dell'Alta Murgia Monti nel ZSC/ZPS – IT9120007, che dista circa 1,9 km. Si è rilevato che la distanza intercorrente è tale da non consentire alcuna assimilazione tra le peculiarità di tali territori con quello in esame.

Per quanto riguarda la componente faunistica, sia nel territorio della ZSC limitrofa all'area di interesse (Parco dell'alta Murgia) che nell'area delle Gravine di Matera è stata rilevata la presenza di una significativa biodiversità, in virtù del grande numero di specie le cui popolazioni sono ritenute, a vario titolo, minacciate in ambito CE e tutelate attraverso specifiche direttive.

In particolare, nel complesso, si è rilevata la presenza di 59 specie faunistiche

**Studio di Impatto Ambientale**Documento  
TER.REL.03

La struttura del popolamento avifaunistico rispecchia l'uniformità ambientale dell'area, essendo presenti principalmente ambienti aperti, quali seminativi, mentre più rare sono le colture arboree e gli habitat forestali. Nell'area della diga di San Giuliano, invece, la biodiversità si arricchisce di specie legate ad ambienti umidi.

L'area dell'Alta murgia, è estremamente interessante dal punto di vista faunistico, ospitando numerose specie di rapaci ed essendo meta di numerose specie migratrici di uccelli.

Vista la notevole antropizzazione, nell'area sono presenti habitat naturali, non idonei al mantenimento della fauna selvatica.

Specie	Denominazione Latina
<a href="#">Sparviere</a>	<a href="#">(Accipiter nisus)</a>
<a href="#">Biancone</a>	<a href="#">(Circaetus gallicus)</a>
<a href="#">Falco di palude</a>	<a href="#">(Circus aeruginosus)</a>
<a href="#">Albanella reale</a>	<a href="#">(Circus cyaneus)</a>
<a href="#">Albanella minore</a>	<a href="#">(Circus pygargus)</a>
<a href="#">Nibbio bruno</a>	<a href="#">(Milvus migrans)</a>
<a href="#">Capovaccaio</a>	<a href="#">(Neophron percnopterus)</a>
<a href="#">Falco pecchiaiolo</a>	<a href="#">(Pernis apivorus)</a>
<a href="#">Succiacapre</a>	<a href="#">(Caprimulgus europaeus)</a>
<a href="#">Occhione</a>	<a href="#">(Burhinus oedicnemus)</a>
<a href="#">Piviere dorato</a>	<a href="#">(Pluvialis apricaria)</a>
<a href="#">Pavoncella</a>	<a href="#">(Vanellus vanellus)</a>
<a href="#">Beccaccia</a>	<a href="#">(Scolopax rusticola)</a>
<a href="#">Piccione selvatico</a>	<a href="#">(Columba livia)</a>
<a href="#">Tortora dal collare</a>	<a href="#">(Streptopelia decaocto)</a>
<a href="#">Ghiandaia marina</a>	<a href="#">(Coracias garrulus)</a>
<a href="#">Lanario</a>	<a href="#">(Falco biarmicus)</a>
<a href="#">Grillaio</a>	<a href="#">(Falco naumanni)</a>
<a href="#">Falco cuculo</a>	<a href="#">(Falco vespertinus)</a>
<a href="#">Quaglia</a>	<a href="#">(Coturnix coturnix)</a>
<a href="#">Gallina prataiola</a>	<a href="#">(Tetrax tetrax)</a>

## Studio di Impatto Ambientale

Documento  
TER.REL.03

<a href="#">Allodola</a>	<a href="#">(Alauda arvensis)</a>
<a href="#">Calandrella</a>	<a href="#">(Calandrella brachydactyla)</a>
<a href="#">Tottavilla</a>	<a href="#">(Lullula arborea)</a>
<a href="#">Calandra</a>	<a href="#">(Melanocorypha calandra)</a>
<a href="#">Zigolo capinero</a>	<a href="#">(Emberiza melanocephala)</a>
<a href="#">Galatea italica</a>	<a href="#">(Melanargia arge)</a>
<a href="#">Averla cenerina</a>	<a href="#">(Lanius minor)</a>
<a href="#">Averla capirossa</a>	<a href="#">(Lanius senator)</a>
<a href="#">Calandro</a>	<a href="#">(Anthus campestris)</a>
<a href="#">Balìa dal collare</a>	<a href="#">(Ficedula albicollis)</a>
<a href="#">Sterpazzola di Sardegna</a>	<a href="#">(Sylvia conspicillata)</a>
<a href="#">Passero solitario</a>	<a href="#">(Monticola solitarius)</a>
<a href="#">(Monticola solitarius)</a>	
<a href="#">Monachella</a>	<a href="#">(Oenanthe hispanica)</a>
<a href="#">Tordo sassello</a>	<a href="#">(Turdus iliacus)</a>
<a href="#">Merlo</a>	<a href="#">(Turdus merula)</a>
<a href="#">Tordo bottaccio</a>	<a href="#">(Turdus philomelos)</a>
<a href="#">Cesena</a>	<a href="#">(Turdus pilaris)</a>
<a href="#">Tordela</a>	<a href="#">(Turdus viscivorus)</a>
<a href="#">Gufo comune</a>	<a href="#">(Asio otus)</a>
<a href="#">Civetta</a>	<a href="#">(Athene noctua)</a>
<a href="#">Rospo comune</a>	<a href="#">(Bufo bufo)</a>
<a href="#">Barbagianni</a>	<a href="#">(Tyto alba)</a>
<a href="#">Rospo smeraldino</a>	<a href="#">(Bufo viridis)</a>
<a href="#">Ululone italiano</a>	<a href="#">(Bombina pachypus)</a>
<a href="#">Ferro di cavallo euriale</a>	<a href="#">(Rhinolophus euryale)</a>
<a href="#">Serotino comune</a>	<a href="#">(Eptesicus serotinus)</a>
<a href="#">Vespertilio di Blyth</a>	<a href="#">(Myotis blythii)</a>
<a href="#">Vespertilio maggiore</a>	<a href="#">(Myotis myotis)</a>
<a href="#">Pipistrello albolimbato</a>	<a href="#">(Pipistrellus kuhli)</a>
<a href="#">Orecchione comune</a>	<a href="#">(Plecotus auritus)</a>

*Studio di Impatto Ambientale*

Documento  
TER.REL.03

<a href="#"><u>Istrice</u></a>	<a href="#"><u>(Hystrix cristata)</u></a>
<a href="#"><u>Biacco</u></a>	<a href="#"><u>(Coluber viridiflavus)</u></a>
<a href="#"><u>Colubro liscio</u></a>	<a href="#"><u>(Coronella austriaca)</u></a>
<a href="#"><u>Saettone</u></a>	<a href="#"><u>(Elaphe longissima)</u></a>
<a href="#"><u>Cervone</u></a>	<a href="#"><u>(Elaphe quatuorlineata)</u></a>
<a href="#"><u>Lucertola campestre</u></a>	<a href="#"><u>(Podarcis sicula)</u></a>
<a href="#"><u>Vipera comune</u></a>	<a href="#"><u>(Vipera aspis)</u></a>
<a href="#"><u>Testuggine comune</u></a>	<a href="#"><u>(Testudo hermanni)</u></a>

**Tabella - Specie della fauna individuate nella ZSC Alta Murgia**

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p>Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

### 3.4.1 Potenziali interferenze tra l'impianto e la flora, la fauna e gli ecosistemi

Sebbene le attività di costruzione di impianti solari implicino disturbi, a breve termine, per l'ecosistema vegetale e faunistico, le centrali fotovoltaiche sviluppate responsabilmente possono creare nuovi habitat e aiutare a proteggere le specie animali e vegetali sensibili.

Questi concetti di biodiversità sono stati valutati per la prima volta in impianti solari su larga scala in Europa.

Una rivista del 2010, pubblicata dall'Agenzia delle Energie Rinnovabili tedesche, ha considerato la biodiversità in oltre 10 progetti solari su larga scala situati in aree arabili e dismesse in Germania.

Oltre a fornire le migliori pratiche per la progettazione, la costruzione e il funzionamento di impianti solari, lo studio ha rilevato che i progetti solari possono aiutare a conservare e promuovere la biodiversità fornendo un rifugio per piante e animali.

Un altro studio, datato 2015, su 11 grandi impianti solari nel Regno Unito, ha scoperto che può essere rilevato un aumento della biodiversità per un certo numero di specie.

In particolare, l'aumento della biodiversità botanica risulta favorita da vari microclimi all'interno delle strutture solari, con aree ombreggiate e non ombreggiate o con ambienti più umidi ed altri più asciutti.

Questa biodiversità botanica può portare a una maggiore abbondanza di invertebrati e una maggiore diversità delle specie di uccelli.

## 3.5 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

Si considera il Sistema Ambientale Storico Paesistico, come quella parte dell'Ambiente ove la presenza e le modificazioni antropiche sul territorio sono consistenti e riconoscibili.

Per paesaggio si intende una porzione di territorio, naturale e/o antropizzato, che presenta una certa unitarietà legata ad attributi sensibili diversi, principalmente visivi; per cui il paesaggio non è solo il risultato di una combinazione di elementi naturalistici, ma è anche un prodotto dell'immaginario umano e quindi è riconducibile ad un prodotto culturale.

I beni storici ed archeologici diffusi e puntuali, quali monumenti storici, siti caratteristici, luoghi archeologici, presenti sul territorio sono testimonianze importanti del nostro patrimonio collettivo.

Al paesaggio e ai beni territoriali di interesse storico paesistico viene riconosciuto un ruolo insostituibile, come fattori di caratterizzazione e fondamenti della memoria collettiva: essi documentano il passato culturale e promuovono la consapevolezza delle nostre origini territoriali e culturali.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

In quanto tali, gli interventi di trasformazione territoriale devono garantire la sostanziale integrità nello stato e nel luogo di paesaggi di pregio, di beni storici ed archeologici.

Il sito in esame non è interessato né prossimo ad oasi naturalistiche inserite nell'elenco ufficiale delle aree protette approvato con decreto del MATTM 27 Aprile 2010.<sup>[1]</sup><sup>[SEP]</sup>

Il comune oggetto di studio non è interno da SIC e ZPS .

Non è interno né confinante con aree SIN e/o SIR.

Non ricade nelle aree individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar.

Nel perimetro comunale non ricadono aree IPAs e aree IBA (Important Bird Area).

### 3.5.1 Potenziali interferenze tra l'impianto ed il paesaggio e patrimonio culturale

La potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del paesaggio, viene di seguito riassunta attraverso le modificazioni e le misura intraprese a scopo precauzionale.

- Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria,...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.;

  - I terreni oggetto di intervento hanno andamenti morfologico-orografici che variano dal pianeggiante al moderatamente declive. Le acclività sono comunque particolarmente modeste, con pendenze medie che si attestano intorno all'1/2% con punte massime di inclinazione mai superiori al 5%. Per questo motivo le opere di livellamento dei terreni sono ridotte al minimo indispensabile a rendere uniforme e praticabile le superfici che potrebbero causare asperità e pericoli alla viabilità e alle operazioni di manutenzione. In linea generale si può affermare che la morfologia del terreno non verrà cambiata.

- Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali, ...);

  - I terreni oggetto di intervento sono privi di vegetazione d'alto fusto. E' palese e naturale invece la presenza di cotico erboso. Le opere previste sono dirette ad effettuare scavi di scoticamento per una profondità media di cm 20, esclusivamente rivolti a questo tipo di vegetazione e nelle aree interessate alle lavorazioni.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> <i>S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)</i> <i>P.I. 15278421001</i>	<b>FARENTI SRL</b> <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i> <i>P.I. 02604750600</i>
---	---



	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

- Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);
  - Nella sopra citata relazione paesaggistica, si sono analizzate gli skyline per ogni direzione. Per ciascuna di esse è possibile prendere atto dell'impatto dell'opera sulle visuali di insieme nelle quattro direzioni geografiche principali. Appare evidente la compatibilità visiva con l'ambiente naturale e antropizzato del sito. Si fa presente che relativamente all'opera possiamo trovare: a Nord-ovest la città di Altamura; A Nord est il paese di Santeramo in Colle; Ad Sud est il paese di Laterza; A Sud Ovest il paese di Matera.
  
- Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;
  - Per la tipologia di insediamento nel territorio non sono verificate tali modificazioni, come si può evincere dalla relazione geologica ed idrogeologica.
  
- Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;
  - Vista la lontananza dei paesi limitrofi (Matera, il paese più vicino, è distante circa 4 km) da ognuno di essi la percezione visiva dell'impianto è inconsistente.
  
- Modificazioni dell'assetto insediativo-storico;
  - il sistema insediativo storico, che attraverso tracce, segni ed edifici collega la situazione presente alla storia che l'ha preceduta e ne individua la continuità, si effettua mediante la ricognizione degli elementi, puntuali e spaziali, presenti nel luogo. Le opere di progetto non coinvolgono siti di interesse archeologico e/o beni puntuali vincolati, né in fase di cantiere né in fase di esercizio.
  
- Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);
  - Ci troviamo di fronte ad un paesaggio agricolo dove i campi coltivati rappresentano la quasi totalità delle aree rurali. Gli interventi messi in atto su tale paesaggio sono tali da modificare tali caratteri sotto tutti i punti di vista prescritti. Ad ogni modo, nonostante il progetto si sviluppi in un'area dove la presenza antropica è ridotta a qualche costruzione

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

isolata di tipo rurale, le modificazioni del territorio apportate dallo stesso sono ampiamente attenuate dalle scrupolose opere di mitigazione previste.

- Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;
  - Lo studio di tali modificazioni vuole dimostrare che, seppure l'opera in progetto tende a modificare quella che è l'ottica corrente dei luoghi in cui si sviluppa, il territorio volge verso un continuo mutamento e quello che prima erano considerate attività produttive del territorio in realtà stanno convertendosi in diverse forme di attività anch'esse produttive. Tutto questo è dimostrato dal fatto che, nel raggio di una decina di chilometri dall'impianto in oggetto, sono in essere o in via di realizzazione o progettazione numerosi impianti fotovoltaici dello stesso tipo. Tale aspetto verrà approfondito successivamente tramite apposito paragrafo.
  
- Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare, ecc.);
  - La tipologia di insediamento nel territorio non coinvolge tali modificazioni.

Allo stesso modo vengono poi indicati i più importanti tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici che possono avere effetti totalmente o parzialmente distruttivi, reversibili o non reversibili e le rispettive misure precauzionali:

- Intrusione (inserimento in un sistema paesaggistico elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico).
  - Limitata intrusione. Minima altezza dei tracker: L'altezza dei supporti è stata fissata in modo tale che l'altezza massima del modulo in esercizio sia circa 4,45 m (in corrispondenza della massima inclinazione del pannello).
  - Ridotte apparecchiature di trasformazione: Le uniche opere edili previste consistono nella realizzazione delle cabine di campo (prefabbricate) e nei relativi basamenti, che saranno realizzati come platee superficiali in cls armato. Cavidotti interrati.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

- Essenziali opere accessorie quali ingressi carrabili e sistemi di videosorveglianza.
- Sono previste a riguardo opportune opere di mitigazione e colorazioni neutre delle pareti delle cabine.
- **Suddivisione** (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti);
  - Nessuna Suddivisione. Seppure saranno realizzate nuove strade interne, il mantenimento della viabilità esistente sarà garantito. Verrà realizzata una recinzione delle aree di proprietà.
- **Frammentazione** (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti);
  - Nessuna Frammentazione. Al contrario, si è rispettata l'area agricola esistente evitando di occupare parti di rilievo o comunque riservate ad attività esistenti: Uliveti.
- **Riduzione** (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.);
  - Nessuna Riduzione. L'opera così come realizzata, rispettando tutte le raccomandazioni richieste, non apporterà nel tempo nessuna riduzione a quanto già esistente.
- **Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema;**
  - Nessuna Eliminazione. L'opera così come realizzata, rispettando tutte le raccomandazioni richieste, non apporterà nel tempo nessuna eliminazione a quanto già esistente.
- **Concentrazione** (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto);
  - Limitata Concentrazione. L'intervento si contestualizza in un territorio in cui le particolari condizioni orografiche e strutturali favoriscono lo sviluppo di interventi della stessa tipologia. Tuttavia la loro densità non è da considerarsi eccessiva né il territorio stesso ha una valenza paesaggistica di rilievo. Sebbene, come vedremo nel seguito, la zona è oggetto di numerosi progetti di sviluppo di grandi impianti fotovoltaici, la concentrazione degli stessi non andrà in ogni caso a modificare in maniera eccessiva l'ambientazione generale.
- **Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale;**

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

- Nessuna Interruzione. L'opera così come realizzata, rispettando tutte le raccomandazioni richieste, non apporterà nel tempo nessuna interruzione a quanto già esistente.
- Destrutturazione (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche);
  - Nessuna Destrutturazione. L'opera così come realizzata, rispettando tutte le raccomandazioni richieste, non apporterà nel tempo nessuna destrutturazione a quanto già esistente.
- De-connotazione (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).
  - le modificazioni del territorio apportate dallo stesso sono ampiamente attenuate dalle scrupolose opere di mitigazione previste.

Per quanto concerne le trasformazioni fisiche dello stato dei luoghi, cioè, tutte quelle trasformazioni che alterino la struttura del paesaggio, l'impatto delle opere a progetto può ritenersi prevedibilmente poco significativo, in quanto:

- in fase di cantiere si tratterà di impatti reversibili e di limitata durata. Dovranno essere realizzate piste di cantiere nelle aree agricole di localizzazione dei sostegni, ma va sottolineato come le stesse saranno di carattere temporaneo.
- in fase di esercizio, trasformazioni permanenti saranno attribuite alla componente visiva ma tenuti in seria considerazione mediante opportune opere di mitigazione.
- L'impatto fisico sui beni architettonico-monumentali, può considerarsi nullo in quanto le opere a progetto non interesseranno nessuna area soggetta a vincolo archeologico o architettonico-monumentale e non si rilevano impatti su beni culturali.
- L'impianto e il suo cavidotto, fino alla stazione di consegna, non ricade in aree boscate e per la sua realizzazione non saranno necessari interventi sugli elementi arborei esistenti.

Per quanto concerne le alterazioni nella percezione del paesaggio, l'impatto estetico – percettivo delle nuove opere deve essere ritenuto solamente probabile, anche in ragione di una morfologia del territorio lievemente collinare che favorisce il mascheramento dei moduli fotovoltaici e delle opere relative.

Peraltro, si può affermare che l'area, di per sé è poco abitata e non è attraversata da assi stradali con elevato flusso di traffico.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p>Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

### 3.6 POPOLAZIONE, ASPETTI SOCIO ECONOMICI

Una analisi dell'impatto sulla popolazione e sugli aspetti socio economici è riportata nell'Allegato VIA.REL17 – Analisi delle ricadute socio occupazionali.

Tale analisi vuole dimostrare la valenza del progetto non solo dal punto di vista dello sviluppo sostenibile e della produzione razionale dell'energia ma anche dal punto di vista delle ricadute economiche dirette e indirette che esso riversa sul territorio.

Allo stato attuale la Provincia di Matera, presenta significative opportunità occupazionali, ma la domanda e l'offerta stentano ancora ad incontrarsi nonostante il territorio sia ricco di risorse uniche perché ha conservato un patrimonio storico e culturale straordinario, non solo nei suoi centri storici, ma anche in moltissimi piccoli borghi e comuni immersi in un ambiente naturale ancora in gran parte incontaminato e tutelato dalla realizzazione di parchi, riserve ed oasi.

La ragione prima dell'identità storico – culturale – territoriale della regione è data dal popolo degli Etruschi, che hanno dato ai luoghi da esse abitati un'impronta originale tanto che i siti archeologici che conservano le loro tracce stanno per essere proclamati dall'Unesco patrimonio dell'umanità.

Ma diffuse ovunque sul territorio sono anche le tracce della civiltà romana e, a rappresentare l'evoluzione dell'arte e dell'architettura nel corso dei secoli, dall'Alto Medioevo al Settecento, esistono, sparse nei vari centri della regione numerosissime testimonianze di elevato interesse storico – culturali.

Numerosi inoltre gli edifici religiosi, le chiese ed i luoghi di culto, di particolare interesse storico – artistico, a testimoniare la millenaria presenza della Chiesa Cattolica. Si tratta di un patrimonio ancora oggi in gran parte poco conosciuto o trascurato che potrebbe tra l'altro costituire una reale e concreta opportunità di sviluppo anche economico dell'intero territorio: la valorizzazione e promozione delle risorse locali, nel rispetto dell'integrità dei luoghi e della loro specificità costituiscono infatti, a nostro parere, l'unica strada percorribile per il rilancio stesso della provincia.

Si tratta di un particolare intreccio tra ragioni economiche e culturali che non può che fondarsi su una sensibilità nuova al tempo stesso duttile e rigorosa.

Le difficoltà maggiori si riscontrano nella ricerca di profili professionali adeguati e nella riqualificazione del personale dipendente.

S'impone quindi la necessità d'integrare il sistema d'istruzione al mondo del lavoro, mettendo a fuoco i fabbisogni di nuove professionalità.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  " Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

L'analisi della struttura della popolazione pone in evidenza un incremento costante della componente anziana e ciò rende sempre più pronosticabile la crescita della domanda di servizi pubblici, sociali e personali oltre che per migliorare la qualità della vita, la scelta della giusta alimentazione per ognuno, oltre che per l'anziano.

Per quel che riguarda i comparti produttivi, si registra la presenza di una consistente area del terziario, oltre alla significativa incidenza della produzione agricola.

Il tessuto produttivo in genere è organizzato prevalentemente in società di persone e ditte piccole e medie. Un ostacolo alla crescita si rivela sempre più la relativa scarsità di personale con competenze nelle tecniche di gestione dei servizi di mensa con l'ausilio delle nuove tecnologie: un profilo, cioè, che sarebbe il più adatto alle strutture esistenti locali.

Chi invece, ha mansioni gestionali deve essere capace di padroneggiare con elevate abilità: -le tecniche di motivazione personale (gestione delle risorse umane, gestione del lavoro in gruppo); -gli aspetti economico-finanziari della gestione; -l'utilizzo del computer per la gestione della documentazione e della contabilità; -gli aspetti inerenti l'organizzazione delle attività delle comunità e centri di accoglienza e delle relative mense. -la necessità di figure essenziali per la valorizzazione storica ed artistica del patrimonio locale per consentire lo sviluppo delle attività preposte all'accoglienza turistica ed alla diffusione delle conoscenze acquisite.

Il profilo richiesto è dunque multiforme e pluridisciplinare, prevede lo sviluppo delle abilità nell'uso degli strumenti di comunicazione al servizio delle innovazioni tecnologiche, l'acquisizione delle capacità di autoaggiornamento per essere in grado di comprendere le dinamiche emergenti nel mondo del lavoro, la consapevolezza e la conoscenza del patrimonio storico-artistico e professionalità nella gestione dei servizi sociali.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i>  <b>TER.REL.02</b></p>

### 3.6.1 Potenziali interferenze tra l'impianto, la popolazione e gli aspetti socio-economici

Nell'ambito del contesto sopra definito, si inserisce l'intervento oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale, che diventa una forte opportunità di crescita e sviluppo per tutto il territorio della Murgia.

Facendo riferimento alle definizioni riportate nella relazione VIA.REL7 riguardo la catena del solare, le attività principali su cui bisogna determinare l'occupazione sono quelle di Progettazione e di Installazione dell'impianto ("Construction and Installation") definite come attività "temporanee" e quelle riferite alla Gestione e alla Manutenzione dello stesso ("Operation and Maintenance") che saranno del tipo "permanente".

Si è voluto escludere da questo studio le fasi di Produzione e di Dismissione dell'impianto in quanto non direttamente correlate alle precedenti, nonostante anche per essi gli impatti su larga scala sull'occupazione sono da ritenersi assolutamente positivi.

Si stima che il progetto in esame interessi circa 90 unità lavorative impiegate nelle suddette fasi principali e che la sua realizzazione si espliciti in circa 200 giorni lavorativi.

L'esercizio dell'impianto invece comporterà la nascita e la crescita di un indotto attorno all'impianto fotovoltaico che garantirà per almeno 30-35 anni (stima della vita utile dell'impianto) la presenza e l'occupazione permanente di figure professionali adibite alla manutenzione delle apparecchiature e delle aree verdi.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
--	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p>Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

### 3.7 RUMORE

Il Comune di Matera è attualmente sprovvisto di normativa che stabilisca i limiti alle immissioni sonore, all'interno del centro abitato o del territorio Comunale, né ha adottato provvedimenti in conformità a quanto stabilito dal D.P.C.M. 1 Marzo 1991.

Si fa quindi presente, che l'applicazione del D.P.C.M. 14 Novembre 1997 nel caso in esame non si può attuare, in quanto il Comune di Matera ricorre alle norme transitorie previste dall'art 8 comma 1 del su citato D.P.C.M 14/11/1997, secondo cui si applicano i limiti di cui all'Art.6 , comma 1 del D.P.C.M. 1 Marzo 1991.

In base a quanto stabilito dall'art. 6 del D.P.C.M. 1 Marzo 1991, la zona in cui sarà realizzato l'impianto non è classificata né zona A né zona B, in riferimento a quanto stabilito da D.M. n°1444 del 2 Aprile 1968; pertanto si considera il valore di zonizzazione acustica di "tutto il territorio nazionale".

Per tale zona i limiti per le sorgenti sonore sono:

Zonizzazione "tutto il territorio nazionale"	<i>Tempi di riferimento</i>	
	Diurno (6:00 - 22:00) Leq(A)	Notturmo (22:00 - 6:00) Leq(A)
Valori limite di accettabilità (art. 6 del D.P.C.M. 1 Marzo 1991)	<b>70 dB(A)</b>	<b>60 dB(A)</b>

Per quanto concerne la definizione dei "valori limite" si fa riferimento a quanto disposto dall'Art. 2, comma 1, lettera e) ed f) della Legge 447/95 e successive modificazioni.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
--	---



	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 3.7.1 Potenziali interferenze tra l'impianto ed il rumore

Per la valutazione dell'impatto acustico si è scelto di utilizzare il metodo **ISO 9613-2**, indicato dalle direttive europee come standard di riferimento per la valutazione in campo aperto del rumore prodotto da siti industriali.

Tale metodo è implementato in numerosi software di simulazione acustica, tra i quali è stato scelto MMS NFTPiso9613 4.x sviluppato da MAIND s.r.l.

Il modello matematico completo integrato nel software calcola il campo del livello di pressione sonora equivalente ponderata in curva A generato da sorgenti fisse o mobili (civili e industriali) su un reticolo di calcolo bidimensionale e permette la valutazione di numerosi effetti descritti utilizzando gli algoritmi presenti nella ISO 9613.

La norma ISO 9613 (prima edizione 15 dicembre 1996), intitolata "Attenuation of sound during propagation outdoors", consiste di due parti :

- Parte 1 : Calculation of the absorption of sound by the atmosphere
- Parte 2 : General method of calculation<sup>[1]</sup>

La prima parte tratta con molto dettaglio l'attenuazione del suono causata dall'assorbimento atmosferico; la seconda parte tratta vari meccanismi di attenuazione del suono durante la sua propagazione nell'ambiente esterno (diffrazione, schermi, effetto suolo etc.).

Scopo della ISO 9613-2 è di fornire un metodo ingegneristico per calcolare l'attenuazione del suono durante la propagazione in esterno.

La norma calcola il livello continuo equivalente della pressione sonora pesato in curva A che si ottiene assumendo sempre condizioni meteorologiche favorevoli alla propagazione del suono, cioè propagazione sottovento o in condizioni di moderata inversione al suolo.

In tali condizioni la propagazione del suono è curvata verso il terreno. Le sorgenti sonore sono assunte come puntiformi e devono esserne note le caratteristiche emissive in banda d'ottava (frequenze nominali da 63Hz a 8 kHz). Il metodo contiene una serie di algoritmi in banda d'ottava per il calcolo dei seguenti effetti:

- attenuazione per divergenza geometrica
- attenuazione per assorbimento atmosferico
- attenuazione per effetto del terreno
- riflessione del terreno

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

- attenuazione per presenza di ostacoli che si comportano come schermi.

Utilizzando il software MMS NFTP Iso9613, rispetto a quanto contenuto nella ISO9613-2, nello sviluppo del modello vengono fatte le seguenti approssimazioni interpretazioni:

- nella implementazione del metodo alternativo per il calcolo dell'effetto del suolo, descritto nel paragrafo 7.3.2 della ISO 9613-2, non viene considerato il termine di correzione  $D_{\square}$
- nella valutazione degli effetti di schermo delle barriere viene considerata solo la diffrazione dagli spigoli orizzontali superiori
- non vengono considerati effetti di riflessione; nel paragrafo 7.5 della ISO9613-2 la riflessione è trattata tramite l'utilizzo di sorgenti virtuali. Tale effetto non è stato considerato sia a causa della notevole complicazione degli algoritmi di calcolo sia a causa delle numerose condizioni che la ISO stessa prevede per la validità dello schema proposto
- nel caso della diffrazione da schermi non viene valutata la condizione di validità della barriera in quanto il programma è stato sviluppato per il calcolo in ambiente esterno dove tale condizione è praticamente sempre verificata
- la presenza di orografia non è esplicitamente trattata dalla ISO 9613-2; il programma di calcolo tratta l'orografia come una serie di ostacoli valutando quindi gli effetti di diffrazione al bordo superiore

Dall'analisi effettuata, una volta individuati i recettori più prossimi all'impianto, ne consegue che gli stessi vengono interessati da valori di pressione sonora derivante dall'impianto inferiori ai 35 dB(A).

Anche assumendo in via altamente conservativa che il territorio in esame sia caratterizzato da un rumore residuo pari a 47 dB(A) che corrisponde al valore di qualità per la Classe III (cioè i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 447/95) i valori di immissione stimati sui recettori individuati con il modello previsionale applicato risultano praticamente trascurabili.

Tutti i limiti previsti appaiono dunque rispettati nelle fasi di regolare funzionamento dell'impianto in progetto.

Da quanto argomentato sopra, si può dire che il livello di emissione dovuto alle sorgenti dell'impianto risulta conforme ai limiti della classificazione acustica comunale e non risulta essere in grado di incrementare il rumore residuo sonoro riscontrabile nelle limitrofe abitazioni in misura superiore ai 5 dB(A) (limite di immissione differenziale diurno).

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p align="center"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p align="center"><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p align="center"><i>Documento</i>  <b>TER.REL.02</b></p>

Sulla base dei risultati ottenuti con lo studio previsionale descritto si ritiene che le emissioni sonore delle sorgenti correlate con il regolare esercizio dell'impianto oggetto di studio sia compatibile con i limiti assoluti di immissione ed emissione previsti dalla pianificazione comunale.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. <i>Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)</i>  P.I. 15278421001</p>	<p align="right"><b>FARENTI SRL</b>  <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i>  P.I. 02604750600</p>
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 3.8 RADIAZIONI

I campi elettrici e quelli magnetici sono grandezze fisiche distinte separate.

Esse, tuttavia, interagiscono tra loro e dipendono l'uno dall'altro generando un unico fenomeno fisico che prende il nome di campo elettromagnetico.

Le caratteristiche fondamentali che distinguono i campi elettromagnetici e ne determinano le proprietà sono la frequenza [Hz] e la lunghezza d'onda [m], che esprimono tra l'altro il contenuto energetico del campo stesso.

Col termine inquinamento elettromagnetico si riferisce alle interazioni fra le radiazioni non ionizzanti (NIR) e la materia.

I campi NIR a bassa frequenza sono generati dalle linee di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica ad alta, media e bassa tensione, e dagli elettrodomestici e i dispositivi elettrici in genere.

Si possono distinguere diversi tipi di elettrodotto, in base alla tensione di alimentazione:

- a) Linee elettriche di trasporto ad altissima tensione (380 kV;
- b) Linee elettriche di distribuzione o linee di subtrasmissione ad alta tensione (132 kV e 220 kV;
- c) Linee elettriche di distribuzione a media tensione (15 kV;
- d) Linee elettriche di distribuzione a bassa tensione (220 – 380 V).

Per i campi a bassa frequenza (elettrodotti, apparecchi elettrici) si misura l'intensità del campo elettrico [V/m] e l'induzione magnetica([T], ma generalmente in millesimi di Tesla, mT, e milionesimi di Tesla,  $\mu$ T).

La crescente domanda di energia elettrica e di comunicazioni ha prodotto negli ultimi anni un aumento considerevole del numero di linee elettriche e di stazioni radio base per la telefonia cellulare.

Ciò ha comportato un aumento dei Campo elettromagnetico nell'ambiente in cui viviamo e quindi dell'esposizione della popolazione alle radiazioni elettromagnetiche.

L'art. 3 del DPCM del 8 luglio 2003, decreto attuativo della legge quadro 36/2001, stabilisce i limiti di esposizione e i valori di attenzione per campi elettrici e magnetici generati da elettrodotti per la trasmissione di energia elettrica a 50Hz.

L'articolo dispone che, nel caso di esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti, non deve essere superato il limite di esposizione di 100  $\mu$ T per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci.

In Italia la normativa in materia di inquinamento elettromagnetico, e nello specifico campo delle radiazioni non ionizzanti quali gli ELF, è molto frammentaria.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p style="text-align: center;">Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

Come riferimento possiamo prendere la L. n. 36 del 22/02/01, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici".

La L. 36/01 ricorre a differenti strumenti di prevenzione e controllo, intervenendo sulle sorgenti dei campi elettromagnetici.

Oggetto della normativa sono gli impianti e le apparecchiature per usi civili, militari e delle forze di polizia, che possano comportare l'esposizione dei lavoratori e della popolazione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze comprese tra 0 Hz e 300 GHz.

L'aspetto innovativo della legge quadro italiana riguarda l'introduzione dei "valori di attenzione" così da considerare anche gli effetti di lungo e medio termine sulla popolazione; nella L. 36/01 sono, infatti, definiti:

- Limite di esposizione: valore di campo elettrico, magnetico, elettromagnetico (considerato come valore di immissione), da considerarsi come limiti inderogabili a tutela della salute umana da effetti acuti di esposizione;
- Valore di attenzione: valore di campo elettrico, magnetico, elettromagnetico definiti a fine cautelativo per la protezione della popolazione da effetti cronici dei campi elettromagnetici nel caso di abitazioni, scuole e permanenze prolungate;
- Obiettivi di qualità: volti a prefigurare i progressivi e gradualmente miglioramenti della qualità ambientale, in una prospettiva temporale di durata. Si suddividono in: criteri localizzativi, standard urbanistici, prescrizioni ed incentivi per l'utilizzo delle BAT; valori di campo elettrico, magnetico, elettromagnetico, definiti dallo Stato, per il raggiungimento di una progressiva minimizzazione dell'esposizione a tali campi.

E' chiaro quindi che i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità non devono essere considerati come soglie di sicurezza, ma come riferimenti operativi per il conseguimento di obiettivi di tutela da possibili effetti di lungo periodo nell'applicazione del "principio cautelativo".

Ci si riferisce, per le basse e bassissime frequenze, al D.P.C.M. 23/04/92 e al D.P.C.M 28/09/95.

Il D.P.C.M. 23/04/92 in materia di "Limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale (50 Hz) negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", è limitato alla tutela dell'esposizione della popolazione e presenta limiti d'esposizione per la protezione degli effetti accertati a breve termine.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

Il Decreto prevede inoltre le distanze di sicurezza dagli elettrodotti per garantire il rispetto di limiti di esposizione. [L] [SEP]

Il D.P.C.M 28/09/95 in materia di "Norme tecniche procedurali di attuazione del D.P.C.M. 23/04/92 limitatamente agli elettrodotti", limita, in una prima fase, le azioni di risanamento al rispetto dei limiti di esposizione e fissa il termine per il completamento delle azioni di risanamento al 31/12/04.

### 3.8.1 Potenziali interferenze con le radiazioni

In normali condizioni atmosferiche, il campo elettrico tra la superficie terrestre e la ionosfera è di 200 V/m. Nel corso di un temporale, ad esempio, tale valore può crescere di molto, fino a raggiungere anche i 20.000 V/m (ben cento volte il valore nominale).

Il campo elettrico misurato direttamente su una linea di alta tensione può arrivare fino a 6000 V/m.

Allontanandosi già di 50 m dai conduttori, il campo elettrico si assesta nel range di valori compreso tra 200 e 500 V/m.

Vicino gli apparecchi elettrici (fino ad una distanza di 30 cm circa) i valori dei campi che si generano raggiungono circa 200 V/m.

Le apparecchiature che potrebbero rappresentare una fonte di CEM diversi da zero sono quelle che vanno dalla cabina di consegna fino alla sottostazione.

Il valore di tali emissioni non è noto, ma comunque risulterebbe significativamente inferiore all'attuale valore di fondo, e fortemente localizzato dato che il layout prevede la sottostazione all'interno del perimetro d'impianto.

I fattori che influenzano il campo magnetico, prodotto da un cavo interrato, sono: distanza tra le fasi, profondità di posa, geometria di posa e le correnti indotte dal campo magnetico stesso nelle guaine metalliche.

Quello che però risulta più interessante è il confronto tra una linea aerea e una in cavo.

Confrontando due linee a doppia terna a 380 kV, una aerea (con il cavo più basso distante dal suolo 11 m) ed una interrata (con una profondità di posa pari a 1,2 m), [L] [SEP] entro i 3 m, la linea interrata presenta un'induzione di 45 µT, maggiore di quasi 20 µT rispetto a quella aerea. [L] [SEP]

Superati i 10 m, la linea interrata presenta un'induzione magnetica di circa 1 µT rispetto ai quasi 20 µT di quella aerea. [L] [SEP]

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p>Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

I cavidotti interrati di collegamento con la sottostazione saranno disposti con posa a trifoglio, per eliminare la maggior parte del campo elettromagnetico.

**Considerando che nell'area attraversata non sono presenti abitazioni o altri edifici occupati per una parte significativa della giornata, si può affermare che l'impatto dovuto ai Campi elettromagnetici è nullo.**

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 3.9 RIFIUTI

I rifiuti prodotti dalla realizzazione del progetto derivano essenzialmente dalla fase di cantiere.

Procedendo alla attribuzione preliminare dei singoli codici CER, che sarà resa definitiva solo in fase di lavori iniziati, si possono descrivere i rifiuti prodotti come appartenenti alle seguenti categorie (in rosso evidenziati i rifiuti speciali pericolosi):

- CER 150101 imballaggi di carta e cartone
- CER 150102 imballaggi in plastica
- CER 150103 imballaggi in legno
- CER 150104 imballaggi metallici
- CER 150105 imballaggi in materiali compositi
- CER 150106 imballaggi in materiali misti
- CER 150110\* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
- CER 150203 assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
- CER 160210\* apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209
- CER 160304 rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
- CER 160306 rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
- CER 160604 batterie alcaline (tranne 160603)
- CER 160601\* batterie al piombo
- CER 160605 altre batterie e accumulatori
- CER 160799 rifiuti non specificati altrimenti (acque di lavaggio piazzale)
- CER 161002 soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001
- CER 161104 altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103
- CER 161106 rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105
- CER 170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---



	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

- CER 170202 vetro
- CER 170203 plastica
- CER 170302 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
- CER 170407 metalli misti
- CER 170411 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410
- CER 170504 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
- CER 170604 materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603

### 3.9.1 Potenziali interferenze con i rifiuti

Le quantità totali prodotte si prevedono esigue.

In ogni caso, nell'area di cantiere saranno organizzati gli stoccaggi in modo da gestire i rifiuti separatamente per tipologia e pericolosità, in contenitori adeguati alle caratteristiche del rifiuto.

I rifiuti destinati al recupero saranno stoccati separatamente da quelli destinati allo smaltimento. Tutte le tipologie di rifiuto prodotte in cantiere saranno consegnate a ditte esterne, regolarmente autorizzate alle successive operazioni di trattamento (smaltimento e/o recupero) ai sensi della vigente normativa di settore.

Per quanto riguarda il particolare codice CER 170504, riconducibile alle terre e rocce provenienti dallo scavo per il livellamento dell'area, si prevede di riutilizzarne la maggior parte per i rinterri previsti.

Coerentemente con quanto disposto dall'art. 186 del correttivo al Codice Ambientale (D. Lgs. 4/08), il riutilizzo in loco di tale quantitativo di terre (per rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati) viene effettuato nel rispetto di alcune condizioni:

- L'impiego diretto delle terre escavate deve essere preventivamente definito;
- La certezza dell'integrale utilizzo delle terre escavate deve sussistere sin dalla fase di produzione;
- Non deve sussistere la necessità di trattamento preventivo o di trasformazione preliminare delle terre escavate ai fini del soddisfacimento dei requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego ad impatti qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono desinate ad essere utilizzate;
- Deve essere garantito un elevato livello di tutela ambientale; Le terre non devono provenire da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica;

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> <i>S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM)</i> <i>P.I. 15278421001</i>	<b>FARENTI SRL</b> <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i> <i>P.I. 02604750600</i>
--	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p>Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

- Le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna degli habitat e delle aree naturali protette.

La parte rimanente, previa verifica analitica, sarà avviata al corretto smaltimento o riutilizzo

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
--	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i>  <b>TER.REL.02</b></p>

## **4. QUADRO DEL SISTEMA DELLA COMPATIBILITA'**

### **4.1. SOTTOSTAZIONE AT/MT, STAZIONE ELETTRICA E CAVIDOTTO AT**

La società proponente ha predisposto il progetto di tutte le opere da realizzare per consentire il collegamento alle RTN, le quali comprendono la realizzazione della nuova SE Matera 2 ed i raccordi aerei per la connessione in entra-esce alla RTN 380kV "Matera – Brindisi Sud".

L'elettrodotto di connessione AT 36kV, in modalità interrata, arriverà fino alla Stazione AT di Terna di nuova realizzazione, nel comune di Matera.

Per la progettazione della Stazione si sono seguiti i "requisiti e caratteristiche di riferimento di stazioni e linee elettriche della RTN", allegato A.3 al Codice di Rete di Terna.

La nuova stazione elettrica sarà composta da una sezione a 380 kV con doppia barratura e una sezione a 36kV.

Nelle figure seguenti si riporta l'ubicazione della Stazione Elettrica e dei raccordi aerei.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
---	---



Figura 25 – AREE POTENZIALMENTE IMPEGNATE DALLE OPERE DI RETE SU ORTOFOTO

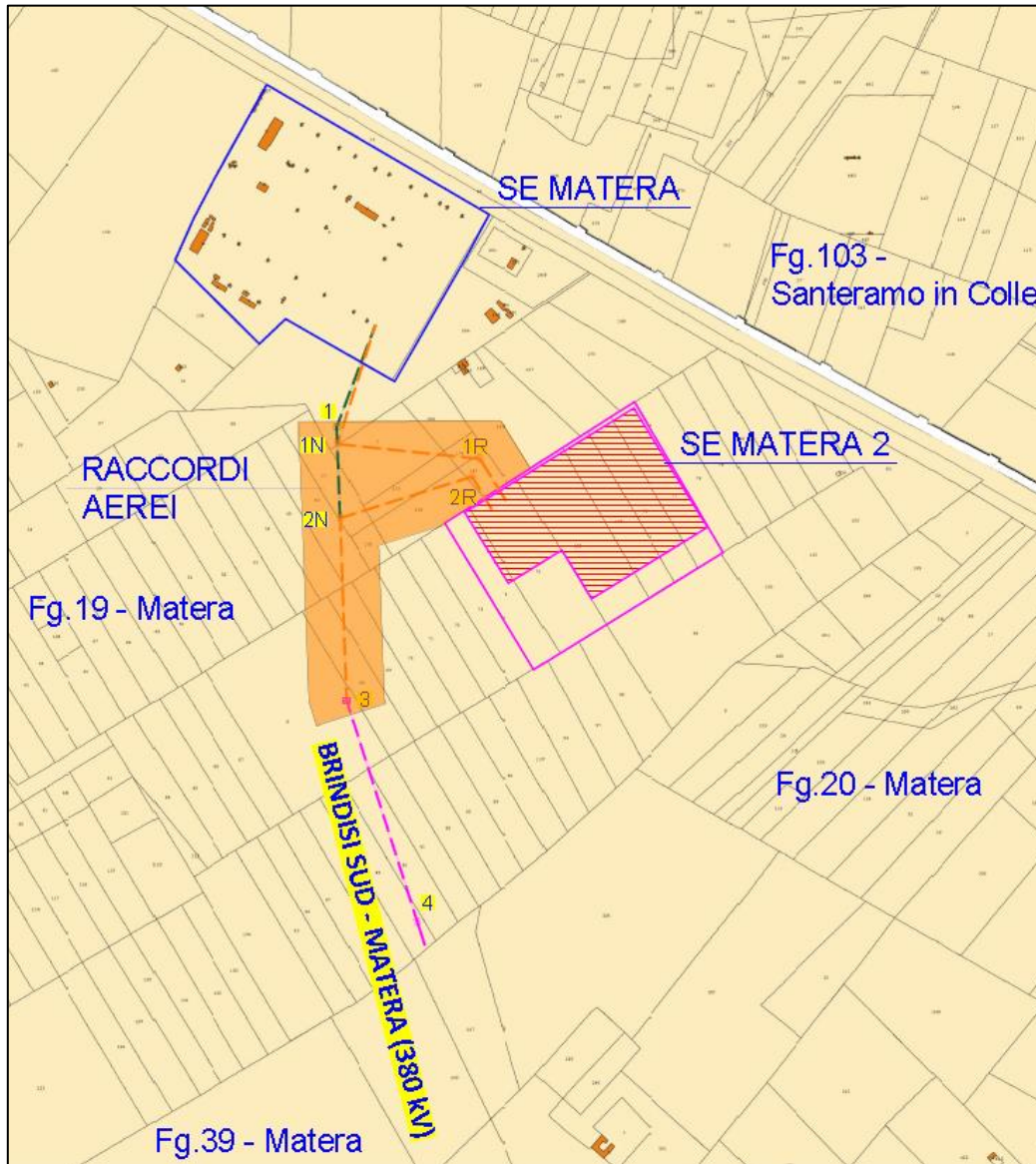


Figura 26 – AREE POTENZIALMENTE IMPEGNATE DALLE OPERE DI RETE SU CATASTALE

### Generalità

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

La nuova SE sarà connessa alla linea esistente RTN a 380 kV "Matera – Brindisi Sud" con connessione entra-esce.

Per connessione in entra-esce si intende l'inserimento di una nuova Stazione RTN (impianto di Rete per la connessione) in una linea della RTN esistente.

In tal modo il nuovo impianto di Rete per la connessione risulterà collegato alla Rete attraverso due linee distinte.

L'inserimento in entra-esce deve essere realizzato con raccordi costituiti da due linee separate, realizzate a distanza tale da consentire la manutenzione su una terna con l'altra in tensione, limitando conseguentemente il numero di disalimentazioni dell'Utenza.

La sottostazione elettrica di utenza sarà realizzata allo scopo di collegare l'impianto fotovoltaico in progetto alla stazione di smistamento di rete Terna di Galatina di nuova costruzione.

#### *Opere civili*

##### **Fabbricati**

Il fabbricato è costituito da un edificio in pannelli prefabbricati con i seguenti locali:

- locale quadri comando e controllo,
- locale per i trasformatori MT/BT,
- locale quadri MT
- locale misure e rifasamento.
- locale RTN.

Il pavimento potrà essere realizzato di tipo flottante con area sottostante adibita al passaggio cavi.

##### **Strade e piazzole**

Le piazzole per l'installazione delle apparecchiature saranno ricoperte con adeguato strato di ghiaione stabilizzato; tali finiture superficiali contribuiranno a ridurre i valori di tensione di contatto e di

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

passo effettive in caso di guasto a terra sul sistema AT.

#### **Fondazioni e cunicoli scavi**

Le fondazioni dei sostegni sbarre, delle apparecchiature e degli ingressi di linea in stazione, sono realizzate in calcestruzzo armato gettato in opera; per le sbarre e per le apparecchiature, con l'esclusione degli interruttori, potranno essere realizzate anche fondazioni di tipo prefabbricato con caratteristiche, comunque, uguali o superiori a quelle delle fondazioni gettate in opera.

#### **Ingressi e recinzioni**

Il collegamento dell'impianto alla viabilità sarà garantito da una vicina strada vicinale, che sarà eventualmente adeguata al transito dei mezzi pesanti e d'opera. Per l'ingresso alla stazione, è previsto un cancello carrabile largo m 7,00 ed un cancello pedonale, ambedue, sul lato ovest della stazione, inseriti fra pilastri e pannellature in conglomerato cementizio. La recinzione perimetrale sarà essere conforme alla norma CEI 11-1.

#### **Cavidotti**

Saranno realizzati i cavidotti dedicati ai cavi MT e BT in modo da garantire l'interconnessione delle apparecchiature AT, del trasformatore AT/MT e dei loro ausiliari con il fabbricato servizi.

I vari livelli di tensione dovranno seguire percorsi fisicamente separati. I cavidotti saranno costituiti essenzialmente da:

- cunicoli in cemento armato dotati di lastre di copertura;
- tubi in PVC serie pesante interrati e rinfiacati con calcestruzzo;
- pozzetti che potranno essere gettati in opera oppure di tipo prefabbricato;
- cunicoli gettati in opera in esecuzione carrabile.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

## 5. ANALISI DELL'IMPATTO

### 5.1 IMPATTO IN FASE DI CANTIERE

#### 5.1.1 Impatto sulla fauna

L'impatto sulla fauna locale, legata all'ecosistema rurale, può verificarsi unitamente nella fase di cantiere, dove la rumorosità e la polverosità di alcune lavorazioni, oltre alla presenza di persone e mezzi, può causare un temporaneo disturbo che induce la fauna a evitare l'area.

La durata del disturbo è limitata nel tempo, e dunque reversibile.

Verrà posta particolare attenzione, soprattutto nella fase di cantiere alla tutela degli habitat naturali, pianificando la fase di costruzione in un periodo non coincidente con il periodo riproduttivo delle specie faunistiche eventualmente interessate.

In ogni caso non vi saranno:

- danni o disturbi su animali sensibili;
- distruzioni o alterazioni di habitat di specie animali di particolare interesse;
- danni o disturbi su animali presenti in fase di cantiere;
- interruzioni di percorsi critici per specie sensibili;
- rischi di uccisione di animali selvatici;
- rischi per l'ornitofauna;
- danneggiamento del patrimonio faunistico;
- creazione di presupposti per l'introduzione di specie animali potenzialmente dannose;
- introduzione di potenziali bioaccumuli nelle catene alimentari.

Inoltre si utilizzerà la viabilità preesistente l'intervento, al fine di preservare la componente ambientale faunistica e floristica.

Una volta terminata la fase di cantiere, verranno create delle apposite aperture per favorire la circolazione di fauna di piccolo taglio, che è poi quella diffusa nell'area di intervento.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---



	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 8.1.2 Impatto su rumore ed atmosfera

Considerando il clima acustico, Il rumore prodotto durante la fase di cantiere sarà limitato a quello dei compressori e dei motori delle macchine operatrici. Le attività saranno programmate in modo da limitare la presenza contemporanea di più sorgenti sonore.

Dato che il sito si trova in aperta campagna, distante da potenziali recettori sensibili, e data la breve durata del cantiere, si ritiene che l'impatto sia trascurabile.

Le sorgenti di emissione in atmosfera attive nella fase di cantiere possono essere distinte in base alla natura del possibile contaminante in:

- sostanze chimiche inquinanti
- polveri

Le sorgenti di queste emissioni sono:

- i mezzi operatori,
- i macchinari,
- i cumuli di materiale di scavo,
- i cumuli di materiale da costruzione.

Le polveri saranno prodotte dalle operazioni di:

- scavo e riporto per il livellamento dell'area;
- apertura piste viabilità interna al campo;
- accumulo e trasporto del materiale proveniente dalle fasi di scavo in attesa della successiva utilizzazione per la sistemazione e il livellamento dell'area;
- movimentazione dei mezzi utilizzati nel cantiere.

Le sostanze chimiche emesse in atmosfera sono quelle generate dai motori a combustione interna utilizzati: mezzi di trasporto, compressori, generatori.

Gli inquinanti che compongono tali scarichi sono:

- biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)
- monossido di carbonio (CO)
- ossidi di azoto (NO<sub>x</sub> – principalmente NO ed NO<sub>2</sub>)
- composti organici volatili (COV)
- composti organici non metanici – idrocarburi non metanici (NMOC)
- idrocarburi policiclici aromatici (IPA)

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

- benzene (C6H6)
- composti contenenti metalli pesanti (Pb)
- particelle sospese (polveri sottili).

Gli impatti derivanti dall'immissione di tali sostanze sono facilmente assorbibili dall'atmosfera locale, sia per la loro temporaneità, sia per il grande spazio a disposizione per una costante dispersione e diluizione da parte del vento.

Verranno adottati i seguenti accorgimenti per minimizzare l'impatto durante a fase di realizzazione:

- I macchinari e le apparecchiature utilizzate risponderanno ai criteri dettati dalla direttiva Macchine (marcatura CE) per quanto riguarda la rumorosità di funzionamento;
- i motori a combustione interna utilizzati saranno conformi ai vigenti standard europei in termini di emissioni allo scarico;
- Le attività di cantiere si svolgeranno solo nel periodo diurno;
- Le lavorazioni più rumorose saranno gestite in modo da essere concentrate per un periodo limitato di tempo, e comunque dureranno lo stretto necessario;
- Eventuali macchinari particolarmente rumorosi potranno essere alloggiati in apposito box o carter;
- fonoassorbente:
- I mezzi e i macchinari saranno tenuti accesi solo per il tempo necessario;
- In caso di clima secco, le superfici sterrate di transito saranno mantenute umide per limitare il sollevamento di polveri;
- La gestione del cantiere provvederà a che i materiali da utilizzare siano stoccati per il minor tempo possibile, compatibilmente con le lavorazioni.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i>  <b>TER.REL.02</b></p>

### 8.1.3 Impatto sui rifiuti

Per quanto riguarda i rifiuti generati, essi saranno opportunamente separati a seconda della classe, come previsto dal D.L. n. 152 del 03/04/06 e debitamente riciclati o inviati a impianti di smaltimento autorizzati.

In particolare, laddove possibile, le terre di scavo saranno riutilizzate in cantiere come reinterri e le eventuali eccedenze inviate in discarica.

Il legno degli imballaggi (cartoneria, pallets e bobine dei cavi elettrici) ed i materiali plastici (cellophane, reggette e sacchi) saranno raccolti e destinati, ove possibile, a raccolta differenziata, ovvero potranno essere ceduti a ditte fornitrici o smaltiti in discarica come sovvalli.

Il materiale proveniente da demolizioni sarà trattato come rifiuto speciale e destinato a discarica autorizzata.

In ogni caso si conferma quanto previsto nel paragrafo 8.9.1.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
--	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p style="text-align: center;">Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

## 8.2 STIMA DELL'IMPATTO AMBIENTALE

Fra le tecniche di individuazione e quantificazione degli impatti, si è fatto riferimento alla matrice di Leopold.

Tramite l'utilizzo di tale matrice, si intende dare una valutazione oggettiva dell'impatto ambientale, al fine di fornire alla commissione di valutazione uno strumento che sia la sintesi di quanto esposto sopra e che, soprattutto, dia un valore numerico a quello che rappresenta l'impatto ambientale complessivo.

La matrice si compone di due liste: nella prima, disposta verticalmente sono illustrate le attività di progetto, nella seconda, disposta orizzontalmente sono presentati le principali componenti ambientali a loro volta suddivise in fattori, che descrivono l'ambiente ed il territorio.

L'intersezione tra le azioni di progetto e i diversi fattori ambientali, consente di identificarne l'impatto.

Ai fini del presente studio è stata elaborata una matrice qualitativa e due matrici quali/quantitative, che riassumono numericamente l'effetto dell'opera sulle componenti ambientali in analisi.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

#### AZIONI DI PROGETTO

Le azioni di progetto, possono essere riassunte secondo la seguente tabella:

AZIONI TEMPORANEE
Fase di costruzione impianto
Fase di rimozione impianto
AZIONI PERMANENTI
Esercizio dell'impianto
Manutenzione dell'impianto
AZIONI MITIGANTI
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

#### MATRICE QUALITATIVA

Nella matrice qualitativa ad ogni impatto è associata una sintetica descrizione che considera la positività/negatività, l'area di influenza e la durata dell'effetto indotto.

Un valore di impatto sarà positivo o negativo a seconda della benevolenza o meno dello stesso.

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di impatto a cui è associata la abbreviazione riportata nella tabella seguente:

Tipologia di impatto	Sigla	Punteggio
Lieve / Reversibile a breve termine	L / Rb	1
Lieve / Reversibile a lungo termine	L / RI	2
Rilevante / Reversibile a breve termine	R / Rb	2
Molto rilevante / Reversibile a breve termine	M / Rb	3
Lieve / Irreversibile	L / I	3
Rilevante / Reversibile a lungo termine	R / RI	3
Rilevante / Irreversibile	R / I	4
Molto rilevante / Reversibile a lungo termine	M / RI	4
Molto rilevante / Irreversibile	M / I	5

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	Documento <b>TER.REL.02</b>

#### MATRICE QUANTITATIVA

Nelle matrici quantitative numeriche, alle diverse categorie e fattori ambientali vengono attribuiti pesi diversi per stabilire l'importanza delle risorse naturali coinvolte.

È stata ponderata secondo lo schema risorse/impatti, in cui vengono distinte le risorse secondo il meccanismo già visto per gli impatti, che fa riferimento alla loro rinnovabilità, reperibilità e strategicità. I pesi sono attribuiti secondo lo schema seguente:

RISORSE	Comuni / Rinnovabili / Non	Comuni / Non rinnovabili / Non strategiche	Comuni / Rinnovabili / Strategiche	Rare / Rinnovabili / Non Strategiche	Rare / Rinnovabili / Strategiche	Rare / Non rinnovabili / Non strategiche	Comuni / Non rinnovabili / Strategiche	Rare / Non rinnovabili / Strategiche
IMPATTI	Non strategiche	Non strategiche	Strategiche	Non Strategiche	Strategiche	Non strategiche	Strategiche	Strategiche
L / Rb	1	2	2	3	3	3	3	4
L / RI	2	4	4	6	6	6	6	8
R / Rb	2	4	4	6	6	6	6	8
M / Rb	3	6	6	9	9	9	9	12
L / I	3	6	6	9	9	9	9	12
R / RI	3	6	6	9	9	9	9	12
R / I	4	8	8	12	12	12	12	16
M / RI	4	8	8	12	12	12	12	16
M / I	5	10	10	15	15	15	15	20

Alle diverse componenti ambientali, sono stati assegnati i seguenti pesi:

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

Componente ambientale	Peso relativo
Atmosfera	3
Ambiente idrico	2
Suolo e sottosuolo	3
Flora, fauna e ecosistemi	3
Paesaggio e patrimonio culturale	3
Popolazione – Aspetti socio economici	3
Rumore	2
Radiazioni	2

La sintesi dei diversi impatti positivi/negativi si ottiene con una matrice, ossia una tabella di corrispondenza in cui vengono illustrati i rapporti tra componenti ambientali e le azioni di progetto.

Analizziamo di seguito, per ogni componente, gli impatti previsti e potenziali

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---



	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 8.3.1 Atmosfera

In fase di costruzione dell'impianto, vi è potenziale emissione di gas ed inerti nell'atmosfera da parte dei mezzi e delle superfici temporaneamente nude.

Considerando tuttavia le opere di mitigazione descritte in precedenza, le interferenze sono ritenute reversibili in breve tempo. In fase di rimozione consideriamo invece tali effetti trascurabili.

Per quanto concerne la fase di esercizio, l'effetto sull'atmosfera è benevolo in quanto non si prevede l'immissione di nuove sostanze inquinanti e si risparmiano tonnellate di petrolio equivalente.

In definitiva, si assegnano i seguenti punteggi:

Fase di costruzione – Matrice quantitativa -2 (l'effetto è negativo, quindi c'è il segno meno; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/Rb, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto l'atmosfera fa parte di tali risorse).

Fase di esercizio – Matrice quantitativa +6 (l'effetto è positivo, quindi c'è il segno più; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto R/RI, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto l'atmosfera fa parte di tali risorse).

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

Azioni di progetto	Matrice qualitativa	Matrice quantitativa
AZIONI TEMPORANEE		
Fase di costruzione impianto	- L/Rb	- 2
Fase di rimozione impianto		
AZIONI PERMANENTI		
Esercizio dell'impianto	+ R/RI	+ 6
Manutenzione dell'impianto		
AZIONI MITIGANTI		
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione		
TOTALE		+ 4

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 8.3.2 Ambiente idrico

Come già indicato in precedenza, non vi sono, in nessuna delle fasi, effetti riguardo l'alterazione dell'equilibrio geologico-idraulico esistente.

Di conseguenza, la matrice sarà così costituita:

Azioni di progetto	Matrice qualitativa	Matrice quantitativa
<b>AZIONI TEMPORANEE</b>		
Fase di costruzione impianto		
Fase di rimozione impianto		
<b>AZIONI PERMANENTI</b>		
Esercizio dell'impianto		
Manutenzione dell'impianto		
<b>AZIONI MITIGANTI</b>		
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione		
<b>TOTALE</b>		<b>0</b>

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p style="text-align: center;">Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

### 8.3.3 Suolo e sottosuolo

Le occupazioni del suolo, sono influenzate sia nella fase di cantiere, sia in quella di esercizio, con impatto che in ogni caso è risultato essere poco rilevante. La fase di dismissione riporterà poi l'occupazione al livello ante operam.

Possiamo quindi sintetizzare i punteggi nel seguente modo:

Fase di costruzione – Matrice quantitativa -2 (l'effetto è negativo, quindi c'è il segno meno; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/Rb, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto il suolo ed il sottosuolo fanno parte di tali risorse).

Fase di rimozione – Matrice quantitativa + 2 (l'effetto è positivo, quindi c'è il segno più; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/Rb, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto il suolo ed il sottosuolo fanno parte di tali risorse).

Fase di esercizio – Matrice quantitativa – 4 (l'effetto è negativo, quindi c'è il segno meno; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/RI, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto il suolo ed il sottosuolo fanno parte di tali risorse).

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

Azioni di progetto	Matrice qualitativa	Matrice quantitativa
<b>AZIONI TEMPORANEE</b>		
Fase di costruzione impianto	- L/Rb	- 2
Fase di rimozione impianto	+ L / Rb	+ 2
<b>AZIONI PERMANENTI</b>		
Esercizio dell'impianto	- L / RI	- 4
Manutenzione dell'impianto		
<b>AZIONI MITIGANTI</b>		
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione		
<b>TOTALE</b>		- 4

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p style="text-align: center;">Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

### 8.3.4 Flora, fauna ed ecosistemi

A livello di modifica dell'ecosistema e di effetto su flora e fauna, l'installazione e l'esercizio dell'impianto fotovoltaico non produce effetti significativi, anche grazie alle opere di mitigazione che saranno messe in atto.

Al contrario, queste opere di mitigazione produrranno un effetto benevolo alla flora.

Di conseguenza, avremo i valori che seguono.

Fase di esercizio dell'impianto – Matrice quantitativa – 4 (l'effetto è negativo, quindi c'è il segno meno; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/RI, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto la flora, la fauna e gli ecosistemi fanno parte di tali risorse).

Opere mitigazione – Matrice quantitativa + 4 (l'effetto è positivo, quindi c'è il segno più; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/RI, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto la flora, la fauna e gli ecosistemi fanno parte di tali risorse).

Possiamo pertanto produrre una matrice composta come quella seguente:

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM)  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)  P.I. 02604750600</p>
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

Azioni di progetto	Matrice qualitativa	Matrice quantitativa
AZIONI TEMPORANEE		
Fase di costruzione impianto		
Fase di rimozione impianto		
AZIONI PERMANENTI		
Esercizio dell'impianto	- L / RI	- 4
Manutenzione dell'impianto		
AZIONI MITIGANTI		
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione	L / RI	+ 4
TOTALE		0

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 8.3.5 Paesaggio e patrimonio culturale

Gli effetti dell'installazione dell'impianto fotovoltaico sul paesaggio, sono stati ampiamente disquisiti in precedenza.

Nonostante tali opere non impattino su zone vincolate e rispettino tutte le prescrizioni dei vari piani di tutela, non si può ovviamente affermare che non vi siano effetti sulle visuali (abbiamo visto tale aspetto nei paragrafi precedenti).

Il monitoraggio e le opere di mitigazione visiva, che sono previste in maniera massiccia e la temporaneità dell'opera, portano tuttavia ad una matrice sostenibile.

Avremo pertanto i seguenti valori:

Fase di rimozione – Matrice quantitativa + 2 (l'effetto è positivo, quindi c'è il segno più; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/Rb, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto il paesaggio ed il patrimonio culturale fanno parte di tali risorse).

Fase di esercizio – Matrice quantitativa – 6 (l'effetto è negativo, quindi c'è il segno meno; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/Rb, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto il paesaggio ed il patrimonio culturale fanno parte di tali risorse).

Monitoraggio / Mitigazione – Matrice quantitativa + 2 (l'effetto è positivo, quindi c'è il segno più; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/Rb, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto il paesaggio ed il patrimonio culturale fanno parte di tali risorse).

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---



	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

Azioni di progetto	Matrice qualitativa	Matrice quantitativa
<b>AZIONI TEMPORANEE</b>		
Fase di costruzione impianto		
Fase di rimozione impianto	+ L/Rb	+ 2
<b>AZIONI PERMANENTI</b>		
Esercizio dell'impianto	- R/RI	- 6
Manutenzione dell'impianto		
<b>AZIONI MITIGANTI</b>		
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione	+ R/Rb	+ 2
<b>TOTALE</b>		-2

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> <i>S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM)</i> <i>P.I. 15278421001</i>	<b>FARENTI SRL</b> <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i> <i>P.I. 02604750600</i>
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 8.3.6 Popolazione, aspetti socio-economici

A livello socio economico, vi è sicuramente l'impatto più positivo e incisivo in merito all'esercizio ed alla manutenzione dell'impianto fotovoltaico.

Come descritto in precedenza, è proprio questo aspetto che porta a definire l'opera come strategica, sia per il territorio locale, sia per quello regionale e nazionale.

Possiamo pertanto produrre i seguenti valori:

Fase di costruzione – Matrice quantitativa + 2 (l'effetto è positivo, quindi c'è il segno più; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/Rb, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto la popolazione e gli aspetti socio-economici fanno parte di tali risorse).

Fase di rimozione – Matrice quantitativa + 2 (l'effetto è positivo, quindi c'è il segno più; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/Rb, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto la popolazione e gli aspetti socio-economici fanno parte di tali risorse).

Fase di manutenzione – Matrice quantitativa + 6 (l'effetto è positivo, quindi c'è il segno più; nella matrice quantitativa, prendiamo in riferimento all'impatto L/Rb, la colonna delle risorse Comuni / Rinnovabili / Strategiche, in quanto la popolazione e gli aspetti socio-economici fanno parte di tali risorse).

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

Azioni di progetto	Matrice qualitativa	Matrice quantitativa
AZIONI TEMPORANEE		
Fase di costruzione impianto	+ R/Rb	+ 2
Fase di rimozione impianto	+ R/Rb	+ 2
AZIONI PERMANENTI		
Esercizio dell'impianto		
Manutenzione dell'impianto	+ R/RI	+ 6
AZIONI MITIGANTI		
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione		
TOTALE		+ 10

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 8.3.7 Rumore

Le emissioni sonore, come visto, rientrano nei limiti previsti dalla normativa vigente.

Non risultano pertanto effetti rilevanti dal punto di vista del rumore, con una matrice come quella che segue.

Azioni di progetto	Matrice qualitativa	Matrice quantitativa
AZIONI TEMPORANEE		
Fase di costruzione impianto		
Fase di rimozione impianto		
AZIONI PERMANENTI		
Esercizio dell'impianto		
Manutenzione dell'impianto		
AZIONI MITIGANTI		
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione		
TOTALE		0

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 8.3.8 Radiazioni

L'effetto dei campi elettromagnetici, come analizzato in precedenza, risulta in linea con quanto previsto dalla normativa nazionale, sia nella fase di costruzione, sia in quella di esercizio dell'impianto.

Anche in questo caso, quindi, si produce una matrice nulla.

Azioni di progetto	Matrice qualitativa	Matrice quantitativa
<b>AZIONI TEMPORANEE</b>		
Fase di costruzione impianto		
Fase di rimozione impianto		
<b>AZIONI PERMANENTI</b>		
Esercizio dell'impianto		
Manutenzione dell'impianto		
<b>AZIONI MITIGANTI</b>		
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione		
<b>TOTALE</b>		<b>0</b>

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 8.3.9 Rifiuti

Le quantità di rifiuti saranno, come visto, esigue e riferite solo alla fase di cantiere.

Ne consegue quindi un impatto trascurabile con una matrice nulla.

Azioni di progetto	Matrice qualitativa	Matrice quantitativa
<b>AZIONI TEMPORANEE</b>		
Fase di costruzione impianto		
Fase di rimozione impianto		
<b>AZIONI PERMANENTI</b>		
Esercizio dell'impianto		
Manutenzione dell'impianto		
<b>AZIONI MITIGANTI</b>		
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione		
<b>TOTALE</b>		<b>0</b>

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

### 8.3.10 Conclusioni

Riassunto per componente ambientale

Componente ambientale	Fase costruzione	Fase rimozione	Fase globale di esercizio	
			Fase esercizio + manutenzione	Monitoraggio / Mitigazione
Atmosfera	- 2		+ 6	
Ambiente idrico				
Suolo e sottosuolo	- 2	+ 2	- 4	
Flora, fauna e ecosistemi			- 4	+ 4
Paesaggio e patrimonio culturale		+ 2	- 6	+ 2
Popolazione – Aspetti socio economici	+ 2	+ 2	+ 6	
Rumore				
Radiazioni				
Rifiuti				
Totale sotto-fase	- 2	+ 6	- 2	+ 6
<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>+ 6</b>	<b>+ 2</b>	

Le uniche sotto-fasi negative sono quelle di esercizio dell'impianto, che vengono però ampiamente compensata dal monitoraggio e dalle operazioni di mitigazione dell'impatto.

La successiva rimozione, porta poi il punteggio ancora più in positivo.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> <i>S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM)</i> <i>P.I. 15278421001</i>	<b>FARENTI SRL</b> <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i> <i>P.I. 02604750600</i>
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

La sintesi dei vari effetti, può essere riassunta nella seguente tabella:

Azioni	Impatto
<b>AZIONI TEMPORANEE</b>	
Fase di costruzione impianto	- 2
Fase di rimozione impianto	+ 6
<b>AZIONI PERMANENTI</b>	
Esercizio dell'impianto + Manutenzione dell'impianto	- 2
<b>AZIONI MITIGANTI</b>	
Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione	+ 6
<b>TOTALE</b>	<b>+ 8</b>

Il valore positivo, conferma la bontà dell'opera ed è dovuto fondamentalmente alla produzione di energia da fonti rinnovabili ed all'impatto socio-occupazionale che l'intervento porterà sul territorio.

Da notare che il valore negativo della fase di esercizio sommata a quella di manutenzione (dovuto fondamentalmente all'impatto paesaggistico dell'opera), è ampiamente compensato dalle opere di mitigazione, che rappresentano il fulcro centrale dell'intero progetto e dalla successiva rimozione dell'impianto.

L'impatto viene infatti analizzato dettagliatamente per poi venire interamente compensato tramite apposite opere di riduzione dello stesso.

Inoltre, il carattere temporaneo dell'intervento (l'esercizio dell'impianto sarà sì di lunga durata ma comunque sarà limitato), produce un fortissimo impatto benevolo grazie alla rimozione con il conseguente ripristino dello stato dei luoghi.

Tale rimozione influenza infatti il punteggio totale in maniera determinante, così come lo influenzano le opere di mitigazione.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---



	<p style="text-align: center;"><i>GIT Fiori di Italia Srl</i>  <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV</i>  <i>"Matera Brindisi-Sud"</i></p>	
	<p><i>Studio di Impatto Ambientale</i></p>	<p>Documento  <b>TER.REL.02</b></p>

In definitiva, si può concludere che l'opera risulta perfettamente inserita nel contesto ambientale, attraverso una attenta analisi degli interventi di mitigazione di eventuali impatti negativi.

<p><b>GIT FIORI DI ITALIA</b>  S.r.l. <i>Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM)</i>  P.I. 15278421001</p>	<p style="text-align: right;"><b>FARENTI SRL</b>  <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i>  P.I. 02604750600</p>
---	--

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

## 9. CONCLUSIONI

Il presente Studio di Impatto Ambientale è stato redatto secondo le metodologie vigenti in materia, seguendo la successione logica descrittiva prevista all'art. 22 del D. lgs. n. 152/2006 e all'Allegato VII alla parte seconda dello stesso, ora modificati dal D. lgs. n. 104/2017, che ha rinnovato le norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale previste dal DPCM 27/12/1988.

Tali metodologie producono dei risultati oggettivi, misurati secondo parametri riscontrabili nelle norme che sono state di volta in volta citate.

Si ritiene pertanto di aver fornito alla Commissione Valutatrice tutti gli strumenti per constatare la bontà del progetto dal punto di vista dell'Impatto Ambientale.

Si è dimostrato come il progetto sia compatibile con tutte le componenti territoriali ed ambientali, grazie all'utilizzo di particolari tecnologie, alle importanti opere di mitigazione previste ed al piano di monitoraggio attraverso il quale la valutazione degli impatti sarà sempre tenuta sotto controllo.

Di seguito si riassume quanto mostrato nel presente studio in merito alla compatibilità programmatica ed a quella ambientale.

Nella prima parte si è analizzato il quadro delle motivazioni e delle coerenze, stabilendo che il progetto risulta pienamente in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione e utilizzo di energie rinnovabili pianificati sia dall'Unione Europea che dal PNIEC.

Al Capitolo 2 si è stabilita la compatibilità dell'intervento con tutte le normative vigenti in materia, nazionali, regionali e comunali.

In seguito, al Capitolo 3, si è analizzato il quadro del sistema ambientale.

Nello specifico si sono analizzate:

- l'atmosfera;
- l'ambiente idrico;
- il suolo ed il sottosuolo;
- la flora, la fauna e gli ecosistemi;
- il paesaggio ed il patrimonio culturale;
- la popolazione e gli aspetti socio-economici;
- il rumore;
- le radiazioni;
- I rifiuti.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercedes 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

Al Capitolo 4 si è analizzato il quadro del sistema della compatibilità, valutando, dopo aver descritto le componenti progettuali, i suoi possibili impatti sull'ambiente in fase di cantiere e di esercizio.

In particolare, si è potuto evidenziare come il progetto sia risultato poco impattante per ognuna delle componenti ambientali analizzate.

L'Analisi degli Impatti, effettuata tramite l'ausilio della Matrice di Leopold, ha prodotto un risultato pari a +8, confermando quindi quanto dimostrato nel corso del presente Studio di Impatto Ambientale.

L'intervento, per quanto sopra esposto ed in questo paragrafo riassunto, è ritenuto, pertanto compatibile con tutte le componenti territoriali ed ambientali.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV "Matera Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

## 10. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Rapporto della Stato delle Acque – ARPA Basilicata.
- Rapporto della qualità dell'aria – ISPRA.
- Dati sull'Ambiente – 2018 – ISPRA.
- Rapporto comunità rinnovabili 2020 – Legambiente
- PUG Comune di Matera.
- Regolamento Comunale sull'energia – Comune di Matera.
- Piano di gestione dei SIC della rete Natura 2000 della Provincia di Matera.
- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Basilicata.
- Piano Assetto Idrogeologico della Regione Basilicata.
- Piano Gestione Rischio Alluvione della regione Basilicata.
- ENEL "Linea Guida per l'applicazione dell'Allegato al DM 29.05.08 - Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche".
- H.T. Harvey & Associates. 2010 "Evaluation of potential changes to annual grasslands in response to increased shading by solar panels from the California Valley Solar Ranch project.
- J.M. Mason et al. 2006 – "Energy Pay-Back and Life Cycle CO2 Emissions of the BOS in an Optimized 3.5 MW PV Installation" Progress in Photovoltaics Research and Applications 14.
- Sito istituzionale "Progetto IFFI - Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia".
- Sito istituzionale "PCN - Portale Cartografico Nazionale".
- Sito istituzionale "ABR Lazio, Autorità dei Bacini Regionali della Regione Basilicata".
- Sito istituzionale Provincia di Matera.
- Sito istituzionale Regione Basilicata.
- Portale cartografico Open Data della Regione Basilicata.
- Barrett, S. 2013. Glare Factor: Solar Installations and Airports. Solar Industry, vol. 6(5). June.
- Basin and Range Watch. 2010. Rebuttal Brief, Basin and Range Watch. TN #: 200075. California Energy Commission Docket for Ivanpah Solar Electric Generating System. Docket No. 07-AFC-5. April. Available.
- Benson, J.F. 2005. "Visualization of Windfarms," in Visualization in Landscape and Environmental Planning: Technology and Applications. I. Bishop and E. Lange (editors). New York: Taylor & Francis.
- BLM (Bureau of Land Management). 2008. Standard Environmental Color Chart CC-001. June.
- BLM. 2010a. California Desert Conservation Area Plan Amendment/Final Environmental Impact Statement for Ivanpah Solar Electric Generating System FEIS-10-31. July.
- "Utility-Scale Solar Energy Facility Visual Impact Characterization Mitigation", Robert Sullivan, Jennifer Abplanalp - Environmental Science Division Argonne National Laboratory, 2013
- DRAFT VISUAL IMPACT ASSESSMENT - PROPOSED DRENNAN PV SOLAR PARK, EASTERN CAPE PROVINCE
- "Draft Visual Impact Assessment – Proposed drennan PV Solar Park Eastern Cape Province", Steven Stead, June 2013
- Guidance for Landscape and Visual Impact Assessment (GLVIA), Third Edition, Landscape Institute and Institute of Environmental Management & Assessment (2013).
- 'Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment' (GLVIA) – Landscape Institute and the Institute of Environmental Management and Assessment, 2002;
- 'Landscape Character Assessment - Guidance for England and Scotland' - Countryside Agency and Scottish Natural Heritage 2002.
- AIChE (American Institute of Chemical Engineers) (1989) Chemical Process Quantitative Risk Analysis, New York, New York, 1989.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<b>GIT Fiori di Italia Srl</b> <i>Stazione Elettrica RTN 380-36 kV "MATERA 2" e Raccordi Aerei per la connessione alla RTN 380kV  "Materra Brindisi-Sud"</i>	
	<b>Studio di Impatto Ambientale</b>	<i>Documento</i> <b>TER.REL.02</b>

- APHA (1995). Standard Methods for Analysis of Water and Wastewater, 18th edition. Port City Press, Baltimore, MD.
- APHA (2005) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) 21st Edition, 2005.
- ASTM (American Society of Testing Material) (2003) Standard D6008-96, Standard Practice for Conducting Environmental Baseline Surveys
- ASTM (American Society of Testing Material) (2003) Standard E1903-97, Standard Practice for Environmental Site Assessments: Phase II Environmental Site Assessment Process
- BBI (2001): Ethanol Plant Development Handbook; Fourth Edition BBI International
- Bouchard, R. W. (2012). Guide to Aquatic Invertebrate Families. Identification Manual for Students, Citizen Monitors, and Aquatic Resource Professionals. 218PP.
- Carling, K.J, Ater, I.M, Pellam, M.R, Bouchard, A.M and Mihuc, T.B. (2004). A Guide to the Zooplankton of Lake Champlain. Scientia Discipulorum (1) 38 - 66
- Cranston, P.S., Oliver, D. R., & Saether, O.A.(1983) The larvae of Orthocladinae (Diptera: Chironomidae) of the Holarctic region – keys and diagnoses. Entomologica Scandinavica Suppl. 19, 149 – 291.
- Best Practices in Responsible Land Use for Improving Biodiversity at a Utility-Scale Solar Facility - PARIKHIT SINHA, BETH HOFFMAN2, JOHN SAKERS AND LYNNEDEE A LTHOUSE.
- Carta archeologica d'Italia (1881-1897). Materiale per l'Etruria e la Sabina, di G.F. Gamurrini, A. Cozza, A. Pasqui, R. Mengarelli, Firenze 1972.
- Carta archeologica d'Italia (1881-1897). Materiale per l'Agro Falisco, di A. Cozza, A. Pasqui, Firenze 1981.

<b>GIT FIORI DI ITALIA</b> S.r.l. Via della Mercede 11 – CAP 00187 Roma (RM) P.I. 15278421001	<b>FARENTI SRL</b> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---