



COMUNE DI CANDELA
PROVINCIA DI FOGGIA

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza pari a 54,365 MWp, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili da ubicarsi nel Comune di Candela, in località "Serra Giardino", ricadente in area industriale e nel buffer 500 mt dagli stabilimenti industriali

(ai sensi dell'art. 20 c.8 c-ter punto 2 - art 22 bis - DL Agricoltura 63/2024, convertito in L. n°101/2024)

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

COD. ID.					
Livello prog.		Tipo documentazione	N. elaborato	Data	Scala
PD		Definitiva	4.3.6.1	09/2024	

Nome file	
-----------	--

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	SETTEMBRE 2024	PRIMA EMISSIONE	ADAMO/MAGNOTTA	ADAMO/MAGNOTTA	ADAMO/MAGNOTTA

COMMITTENTE:



Q-Energy Renewables 2 s.r.l.

Via Gorani, 4
20124 Milano (MI) Italia
q-energyrenewables2srl@legalmail.it

PROGETTAZIONE:



MAXIMA INGEGNERIA S.R.L.

Direttore tecnico: Ing. Massimo Magnotta
via Marco Partipilo n.48 - 70124 BARI
pec: gpsd@pec.it
P.IVA: 06948690729

CONSULENTI:

Dott. Geol. Rosario Antonio Falcone

e-mail: antonow.falcone@libero.it

Ing. Orazio Buonamico

e-mail: orazio.82@gmail.com

Dott. Antonio Mesisca

e-mail: mesisca.antonio@virgilio.it

Dott. Diego Zullo

e-mail: diegoantonio.zullo@gmail.com



ECOING S.R.L.

Società di Ingegneria
per l'ambiente ed il territorio
Ing. Salvatore Adamo
via Dalmazia n° 30 - 70121 - BARI

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		1 di 162	

INDICE

1	PREMESSA	4
1.1	INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PARCO FOTOVOLTAICO DA 54,365 MWP	4
1.2	PROCEDURA AUTORIZZATIVA - VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE MINISTERIALE (VIA).....	6
1.3	AUTORIZZAZIONE UNICA FER – ART. 12 D.LGS 387/2001	11
2	NORMATIVA E DOCUMENTI CONSULTATI	13
2.1	NORMATIVA IN MATERIA DI PAESAGGIO	13
2.2	INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	15
2.3	DOCUMENTI CONSULTATI	15
2.4	NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE E TEMATICHE AMBIENTALI	16
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	19
3.1	COERENZA CON LA NORMATIVA EUROPEA E NAZIONALE.....	19
3.2	PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA (PNIEC)	21
3.3	PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR) DELLA REGIONE PUGLIA	24
4	ANALISI DELLO STATO ATTUALE	26
4.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	26
4.2	INQUADRAMENTO URBANISTICO.....	27
4.3	INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO	32
4.4	INQUADRAMENTO CATASTALE	39
4.5	FOTO DELLO STATO DEI LUOGHI.....	42
5	ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA E DEI BENI PAESAGGISTICI INTERESSATI	43
5.1	AREE NON IDONEE FER	44
5.2	AREE IDONEE D.LGS 199/2021	44
5.3	MINISTERO DELLA CULTURA – PORTALE SITAP.....	48
5.4	PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR).....	53
5.4.1	<i>Le componenti del PPTR</i>	53
5.4.1.1	L'Atlante	53
5.4.1.2	Lo Scenario	54
5.4.1.3	Le Norme	55
5.4.2	<i>Analisi del contesto paesaggistico</i>	57
5.4.3	<i>Lo scenario strategico</i>	60
5.4.4	<i>Il Sistema delle Tutele</i>	70
5.4.4.1	Tutele della struttura idro-geo-morfologica	71
5.4.4.2	Tutele della struttura ecosistemica e ambientale	73
5.4.4.3	Struttura antropica e storico-culturale	75
5.4.5	<i>Quadro riepilogativo dei beni e ulteriori contesti paesaggistici che interessano l'area oggetto di intervento e relative prescrizioni</i>	79
5.4.6	<i>TRACCIATO DEL CAVIDOTTO</i>	82
5.5	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	85

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00					Settembre 2024			2 di 162	

5.6	CARTA IDROGEOMORFOLOGICA DELLA REGIONE PUGLIA	86
5.7	PIANO DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	87
5.8	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI FOGGIA	89
5.9	PIANO COMUNALE DEI TRATTURI DI CANDELA	95
5.10	STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE - PIANO DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI CANDELA.....	98
5.11	RETE NATURA 2000 E PARCHI REGIONALI.....	101
5.12	AREE NATURALI PROTETTE REGIONALI E/O NAZIONALI ISTITUITE AI SENSI DELLA L. 394/1991	103
6	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	105
6.1	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	105
6.2	NATURA DELL'INTERVENTO.....	107
6.3	ACCESSIBILITÀ AL SITO	109
6.4	CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO	110
	6.4.1 Dimensionamento dell'impianto.....	110
	6.4.2 Generatore fotovoltaico.....	111
	6.4.3 Gruppo di conversione.....	112
	6.4.4 Trasformatore	114
	6.4.5 Cavi elettrici	114
	6.4.6 Quadri elettrici.....	114
	6.4.6.1 Quadri di stringa campo fotovoltaico	114
	6.4.6.2 Quadri di raggruppamento quadri di stringa campo fotovoltaico	115
	6.4.7 Sistemi ausiliari.....	115
	6.4.7.1 Sorveglianza	115
	6.4.7.2 Illuminazione	116
7	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA.....	117
7.1	COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO IN FASE DI CANTIERE.....	117
7.2	COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DELL'OPERA.....	117
	7.2.1 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i "Versanti"	119
	7.2.2 Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	121
	7.2.3 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"	124
	7.2.4 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	127
	7.2.5 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.....	130
	7.2.6 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi	134
7.3	COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI TERRITORIALI	137
7.4	PRESCRIZIONI E INDIRIZZI DI TUTELA DEFINITI.....	137
7.5	METODI DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO PAESISTICO	138
	7.5.1 Criteri per la determinazione della classe di sensibilità del sito (tab. 1A– 1B).....	138

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		3 di 162

	7.5.2	<i>Criteri per la determinazione del grado di incidenza paesistica del progetto (tab. 1A– 1B)</i>	138
	7.5.3	<i>Determinazione del livello di impatto paesistico del progetto</i>	144
	7.5.4	IMPATTO PAESAGGISTICO COMPLESSIVO	145
7.6		MITIGAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO PER IL MIGLIORAMENTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	145
	7.6.1	<i>Misure di mitigazione in fase di cantiere</i>	145
	7.6.2	<i>Misure di mitigazione in fase di esercizio</i>	147
	7.6.3	<i>Fotosimulazione</i>	151
8		CONCLUSIONI	157
9		INDICE DELLE FIGURE	160
10		ELENCO DELLE TAVOLE ALLEGATE	162

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		4 di 162	

1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce la Relazione Paesaggistica del Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare, della potenza complessiva di 54,365 MWp (40,774 MWac in immissione), da realizzare nel Comune di Candela, in Provincia di Foggia, in località "Serra Giardino", con le relative opere di connessione nei Comuni di Deliceto (FG) ed Ascoli Satriano (FG).

1.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PARCO FOTOVOLTAICO DA 54,365 MWp

L'impianto fotovoltaico sorgerà in un'area rurale posta a nord-ovest del centro abitato di Candela, in prossimità del confine comunale tra Candela ed i comuni di Deliceto e Ascoli Satriano, posto su "**Aree Idonee**" per l'installazione di queste tipologie di impianti FV, **come definite dal recente DI Agricoltura del 15 maggio 2024, n. 63, convertito in legge con L.12 luglio 2024, n. 101.**

Risultano "Aree Idonee" ai sensi del Dlgs 199/2021, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, le seguenti fattispecie:

- **art. 20 c. 8 c-ter punto 2)** *Le aree **interne agli impianti industriali e agli stabilimenti**, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, **nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;***
- **art. 22-bis (per l'area industriale-sottocampi C5 e C6):** *L'installazione, con qualunque modalità, di impianti fotovoltaici su terra e delle relative opere connesse e infrastrutture necessarie, ubicati **nelle zone e nelle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale, nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento, è considerata attività di manutenzione ordinaria e non è subordinata all'acquisizione di permessi, autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati, fatte salve le valutazioni ambientali di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ove previste.***

Le aree agricole prescelte sono **Aree Idonee** per il FV poiché ricadono ad una distanza di 500 mt da **Stabilimenti Industriali esistenti (indicati nella planimetria).**

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

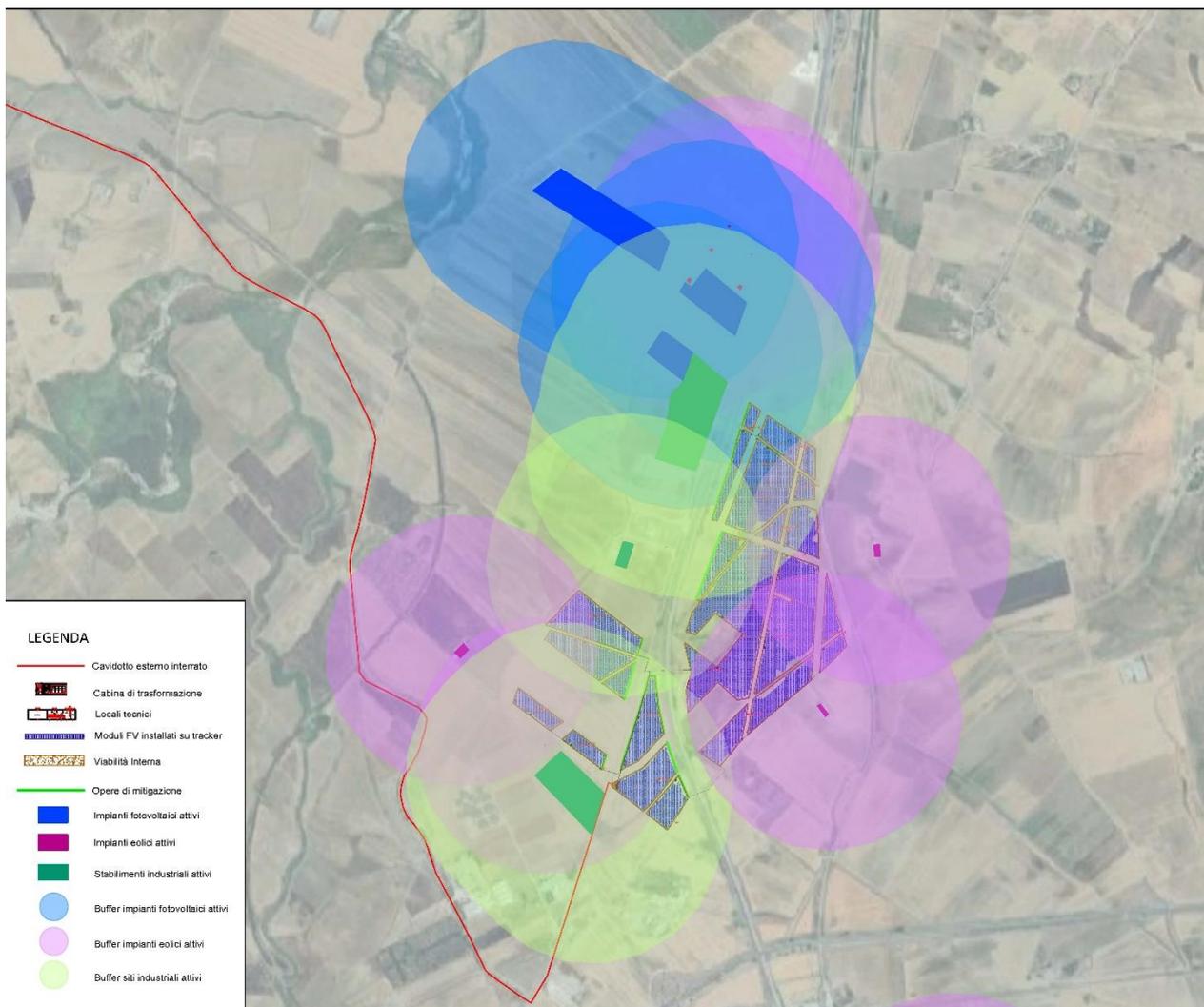
Data:

Pagina

00

Settembre 2024

5 di 162



Inquadramento su Aree Idonee - art. 20 c. 8, c-ter, punto 2) - Stabilimenti industriali esistenti

Si precisa che, a seguito di **Interpello prot. 19989/2022 del comune di Villalba "Chiarimenti in merito alla definizione di impianti industriali di cui all'articolo 20 comma 8 lett. c-ter) n. 2) del D.Lgs 199/2021"**, il **MASE**, con **Riscontro prot. 130318/2023**, dichiara che **"un impianto fotovoltaico (di potenza superiore a 20 kW) può essere individuato quale complesso unitario e stabile ovvero stabilimento industriale in ragione del fatto che è composto da un insieme ad esempio di moduli, inverter, sistema di accumulo, sistema di monitoraggio che sono tra loro interconnessi come un complessivo ciclo produttivo e che la qualifica di stabilimento anche al "luogo adibito in modo stabile all'esercizio di una o più attività."**

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		6 di 162	

Inoltre, a seguito di Interpello prot. 32983/2023 del comune di Montemurro (PZ), il MISE , con Riscontro prot. 106951/2023 dichiara che *“In via di conclusione, appare dunque evidente come **un impianto eolico ben possa essere individuato quale impianto ovvero stabilimento industriale** in ragione del fatto che le attività connesse alla organizzazione, gestione e manutenzione dello stesso risultano essere riconducibili a quelle proprie delle attività industriali. **Pertanto, in applicazione della normativa in valutazione al caso in esame, si può concludere che «le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri» da un impianto eolico o fotovoltaico possono essere ricomprese nel novero delle aree idonee per l'istallazione di impianti a fonti rinnovabili.**”*

Si può concludere che impianti eolici o fotovoltaici (di potenza superiore ai 20 kW) sono da intendersi “Stabilimenti Industriali”.

Il suddetto campo fotovoltaico sarà allacciato alla rete elettrica nazionale tramite la realizzazione di una sottostazione elettrica utente MT/AT, collegata al futuro ampliamento della stazione di Rete Terna, situata nel territorio comunale di Deliceto (FG) ed Ascoli Satriano (FG).

Ai sensi dell'art.12 Dlgs 387/03 “le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti”.

Quindi, la costruzione ed esercizio dell'impianto FV e le opere connesse sono disciplinate da norme speciali, che costituiscono Titolo Abilitativo, in deroga al DM 380/01 ed agli standard urbanistici di cui al DM 1444/68.

1.2 PROCEDURA AUTORIZZATIVA - VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE MINISTERIALE (VIA)

In ordine alla taglia dell'impianto fotovoltaico in epigrafe, per quanto riguarda la compatibilità ambientale dell'intervento, il proponente avvierà la richiesta per l'ottenimento del rilascio di **VIA, di cui all'art. 23** del D.Lgs. 152/06, di **competenza Statale**.

La **Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)** è una procedura amministrativa finalizzata a individuare, descrivere e valutare gli effetti ambientali derivanti da un determinato progetto. La VIA è stata normata, a partire dal 1985, da numerose direttive europee e da numerosi provvedimenti nazionali: il principale è il Dlgs n. 152/2006. L'attuazione della VIA è regolata anche da norme regionali, basate sul dettato nazionale.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		7 di 162	

Per gli **impianti fotovoltaici** si applica la **VIA statale** per impianti sopra i 10 MW, salvo le eccezioni di cui all'articolo 47, comma 11-bis, DI 13/2023, convertito dalla legge 41/2023 (Decreto Energia):

In particolare, se l'impianto si trova nelle aree classificate come **Aree idonee FER**, ai sensi dell'articolo 23 del **Dlgs 199/2021**, vi sono delle deroghe:

- per gli impianti fotovoltaici la verifica di assoggettabilità a Via (ex allegato IV, punto 2, lettera b, Parte II, Dlgs 152/2006) scatta per impianti di potenza sopra i **12 MW** (anziché per impianti sopra 1 MW);
- **per gli impianti fotovoltaici la valutazione di impatto ambientale statale (ex allegato II, punto 2, Parte II, Dlgs 152/2006) scatta per impianti di potenza sopra i 25 MW.**

Nella fattispecie, l'impianto, seppur localizzato in Area Idonea FER, è di potenza pari a 54 MW > 25 MW; quindi, il progetto va sottoposto a **procedura di VIA Nazionale**, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06.

Non si applica nella fattispecie la procedura di richiesta del **Provvedimento unico in materia ambientale (PUA)**, di cui all'art. 27 del D.Lgs. 152/06, poiché l'intervento non ha necessità di acquisire altre autorizzazioni, previste al comma 2 lett. a)-h), ad eccezione dell'autorizzazione Paesaggistica per il solo cavidotto, che rientra nella documentazione, di cui all'art 23 p.to g-bis) del TUA . Il Provvedimento di VIA, è reso anche ai fini paesaggistici, ai sensi dell'art. 25 comma 2-quinquies del TUA.

Gli scriventi hanno redatto, secondo l'Art. 90 delle NTA del PPTR, la **presente relazione paesaggistica**.

L'area interessata dal progetto non rientra all'interno dei beni individuati dal Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Il solo tratto del cavidotto, interessa i seguenti vincoli definiti dal PPTR:

- Componenti geomorfologiche:
 - **UCP – "Versanti"** - Misure di salvaguardia e utilizzazione , art.53 delle NTA del PPTR.
- Componenti idrologiche:
 - **Beni paesaggistici-"Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)"**– Prescrizioni NTA PPTR art. 46.
- Componenti botanico-vegetazionali:

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ “SERRA GIARDINO”, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		8 di 162	

- **Ulteriori contesti paesaggistici - “Formazioni arbustive in evoluzione naturale”** - Misure di salvaguardia art. 66 delle NTA del PPTR.
- Componenti culturali e insediative
- **UCP - “Testimonianze della stratificazione insediativa: rete dei tratturi”** - Misure di salvaguardia e di utilizzazione art. 81 delle NTA del PPTR
- **UCP - “Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto della rete dei tratturi”** - Misure di salvaguardia e di utilizzazione art. 82 delle NTA del PPTR
- **UCP - Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto dei siti storico culturali** - Misure di salvaguardia e di utilizzazione, art. 82 delle NTA del PPTR
- **UCP - Strade a valenza paesaggistica** - indirizzi, art.86 delle NTA del PPTR.

In ogni caso, si rammenta che le opere lineari non sono soggette ad autorizzazione paesaggistica per le seguenti motivazioni:

La tipologia di progetto in esame, completamente interrata, ricade nelle casistiche di **esenzione dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica**, ai sensi dell'**art. 91, comma 12**, che prevede: *“Sono altresì esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica: gli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice: gli interventi (non oggetto di specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice) che prevedano esclusivamente, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d’uso, nonché in conformità alle Linee guida pertinenti: **il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra**;*

L’intervento di posa del cavidotto interrato ricade nelle categorie **A.15**, di cui all'**Allegato A del DPR 31/2017**, pertanto è **escluso dall’autorizzazione paesaggistica**.

La Relazione Paesaggistica, di cui all'art.90 delle NTA del PPTR, congiuntamente al progetto, correda l'istanza di Autorizzazione paesaggistica.

La presente Relazione paesaggistica contiene tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni del piano paesaggistico e del piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici. La relazione paesaggistica, descrive

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>– Progetto definitivo –</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		9 di 162

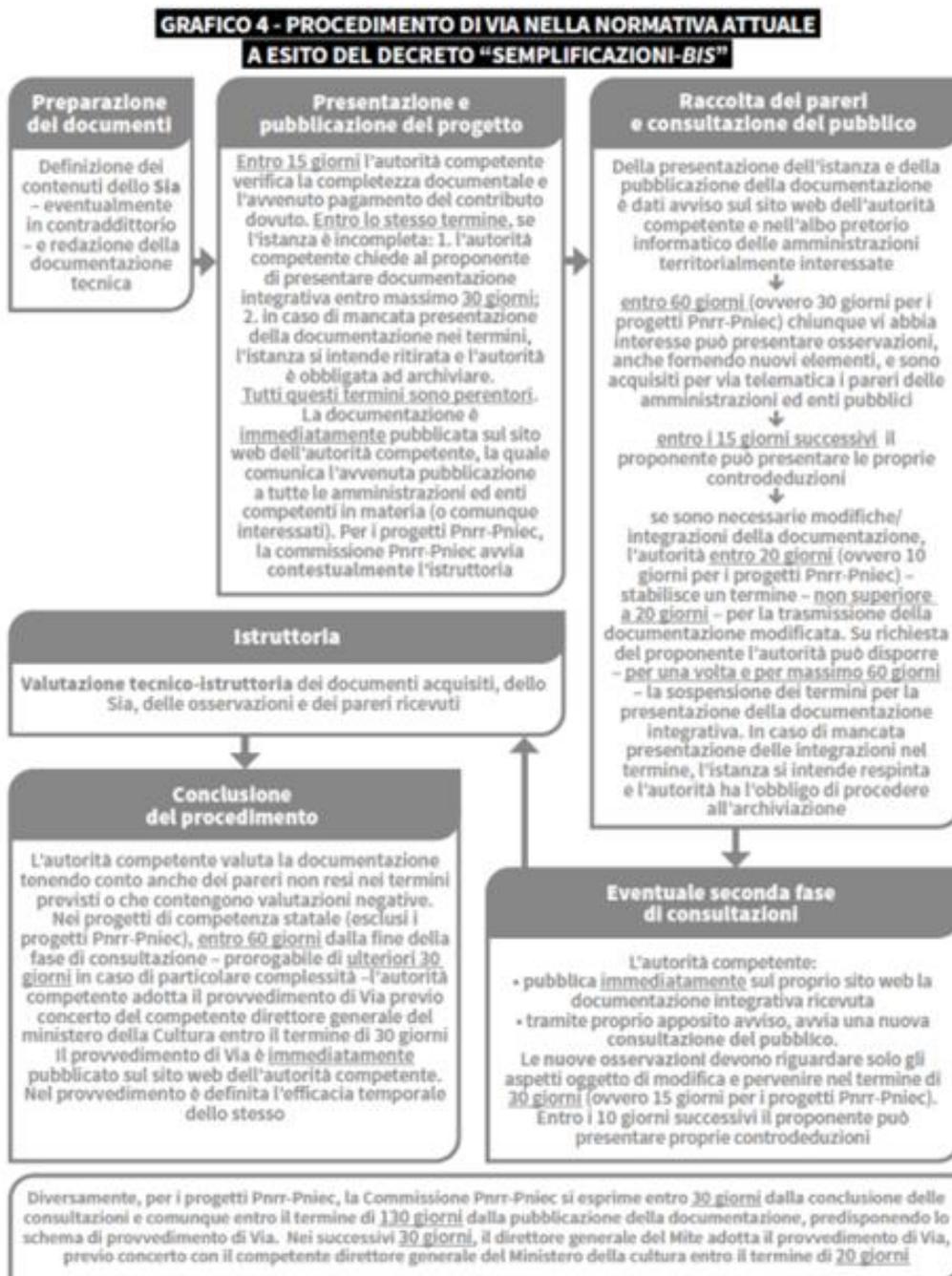
sia lo stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione delle opere previste, sia le caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché rappresenta in modo chiaro ed esaustivo lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

La relazione paesaggistica indica:

- *lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;*
- *gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;*
- *gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;*
- *gli elementi di mitigazione e compensazione necessari;*
- *tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:*
- *la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;*
- *la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;*
- *la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.*

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00					Settembre 2024			10 di 162	

Di seguito si riassume l'iter del procedimento di VIA, con la relativa tempistica (rif. Ambiente e sicurezza n. 10/23) :



Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		11 di 162	

1.3 AUTORIZZAZIONE UNICA FER – ART. 12 D.Lgs 387/2001

Il **titolo abilitativo a costruire e ad esercire** l'impianto e le sue pertinenze (impianto FV, cavidotto, cabine , ecc) è rappresentato, nella fattispecie, dall'**Autorizzazione unica**" (articolo 12, Tabella A del Dlgs 387/2003) .

Difatti, il Dlgs 28/2011 , come modificato dal nuovo **Decreto energia L. 11/2024**, prevede che per impianti fotovoltaici a terra, di potenza oltre i 12 MW, da realizzare nelle **Aree idonee**, come definite dal Dlgs 199/2021, trova applicazione il **titolo autorizzativo AU** , di cui all'art. 12 del D.,Lgs. 387/03.

Per queste tipologie di impianti FER non trovano applicazione le norme del DM 380/2001, con deroga agli standard urbanistici.

Di seguito è riportato un quadro sinottico acquisito da una delle primarie riviste che si occupano di FER (Quadro riassuntivo delle autorizzazioni per fonte energetica rinnovabile):

Rif. Nextville.it-vademecum autorizzazioni costruzioni impianti FER

LEGENDA :

- AU: autorizzazione unica
- PAS: procedura abilitativa semplificata
- CILA: comunicazione inizio lavori asseverata
- CAEL: comunicazione attività edilizia libera
- DILA: dichiarazione inizio lavori asseverata

Fonte di energia	Impianto	Procedimento autorizzatorio
Fotovoltaico	> 50 kW (il caso in epigrafe)	Autorizzazione unica
	Piccoli impianti integrati sui tetti degli edifici o su strutture o manufatti diversi dagli edifici o a terra (esclusi impianti nei centri storici o in aree quali parchi, ville e giardini non tutelati ma che si distinguono per particolare bellezza)	PAS Modello unico semplificato ex Dm 19 maggio 2015

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:										Data:	Pagina
00										Settembre 2024	12 di 162

Fonte di energia	Impianto	Procedimento autorizzatorio
	<p>≤ 200 kW</p> <p>Impianti su edifici o strutture fuori terra diversi dagli edifici (esclusi centri storici, parchi, ville e giardini che si distinguono per bellezza)</p>	<p>Modello unico semplificato</p> <p>Dm 2 agosto 2022, n. 297</p>
	<p>< 20 MW in area a industriale, produttiva o commerciale; in discariche e cave dove l'Autorità abbia attestato l'avvenuto completamento delle attività di recupero e di ripristino ambientale previste. (nel caso in epigrafe, raggiungendo una potenza di 54,365 MWp, non si applica l'utilizzo della PAS)</p>	<p>PAS</p>
	<p>Impianti in aree idonee (disciplina nazionale e regionale) di potenza ≤ 12 MW</p>	<p>PAS</p>
	<p>Impianti moduli a terra in aree idonee non sottoposti a norme di tutela culturale e paesaggistica, potenza ≤ 1 MW</p>	<p>DILA</p>
	<p>Impianti ≤ 12 MW in modalità flottante sull'acqua di invasi e bacini idrici, anche in cave dismesse e canali di irrigazione (eccetto aree di interesse pubblico, aree naturali protette e siti della Rete Natura 2000)</p>	<p>PAS</p>
	<p>Impianti agrivoltaici, con soluzioni integrative innovative e montaggio dei moduli sollevati da terra con possibilità di rotazione, distanti non più di 3 chilometri da aree industriali, artigianali e commerciale</p>	<p>PAS</p>

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		13 di 162	

2 NORMATIVA E DOCUMENTI CONSULTATI

2.1 NORMATIVA IN MATERIA DI PAESAGGIO

La **normativa** nazionale e regionale in materia di **paesaggio** utilizzata per la redazione della presente relazione paesaggistica è stata la seguente:

- Il **Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42**, Codice dei beni culturali e del paesaggio, ha innovato la materia paesaggistica, con riferimento tanto ai contenuti, alla forma e all'iter di approvazione del piano paesaggistico, quanto al procedimento di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.
- Il **DPCM 12 dicembre 2005**, nel cui allegato si definiscono i criteri per la redazione della relazione paesaggistica, in funzione del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.
- La Regione Puglia, con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015 pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015, ha approvato il **Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR)**.
- La **Legge regionale n. 20 del 7 ottobre 2009**, "*Norme per la pianificazione paesaggistica*" e s.m.i. (art. 7 e seguenti) con le successive: Legge Regionale 26 ottobre 2016 n. 28, Deliberazioni della Giunta Regionale 2273/2009 e 299/2010, ha disciplinato, il procedimento di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.
- La **DGR n. 985 del 19/05/2015** con cui la Regione Puglia ha approvato i modelli di istanza in materia paesaggistica, per le procedure disciplinate dal PPTR, tra cui l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 90 delle NTA del PPTR.

La normativa in materia di produzione di energia da **fonti rinnovabili** fotovoltaica, utilizzata per la redazione della presente relazione paesaggistica è stata la seguente:

- Il **D.Lgs. 387 del 29/12/2003** "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità." In particolare, il comma 10 dell'art. 13 in merito alle linee guida volte ad assicurare il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio.
- La **legge regionale 21 ottobre 2008 n. 31** "Norme in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili e per la riduzione di immissioni inquinanti e in materia ambientale" all'art. 2 definisce le zone in cui è vietata la realizzazione di impianti fotovoltaici: zone di pregio agricolo, terreni ricadenti in ATE A e B del

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		14 di 162	

(PUTT/P, terreni con ulivi monumentali, siti Rete Natura 2000, aree protette nazionali e regionali, oasi regionali, zone umide tutelate a livello internazionale, ammettendo la realizzazione nelle aree industriali dismesse.

- Il **DM 10/9/2010** con cui il Ministero dello Sviluppo Economico ha approvato le *Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili* e la sua attuazione regionale con il **Regolamento regionale n. 24 del 30/12/2010** che ha individuato le *aree e siti non idonei* alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia, da cui il sito ricade in area idonea. La perimetrazione delle **aree non idonee** è sul sito <http://www.sit.puglia.it/>
- **Deliberazione della Giunta Regionale 30 dicembre 2010, n.3029**, con cui è stata approvata la Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili.
- La **legge regionale 24 settembre 2012, n. 25 Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili**, modificata dalla legge regionale 16 luglio 2018, n. 38 "*Modifiche e integrazioni alla legge regionale 24 settembre 2012, n. 25 Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili*" e dall'articolo 6 della LR 16 luglio 2018, n. 38 di modifica dell' art.18 dalla Legge regionale 10 agosto 2018, n. 44 recante "*Assestamento e variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020*"
- La **legge regionale 30/12/2021 n. 51** che all'**art. 37** Disciplina gli interventi su impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nei siti oggetto di bonifica e nelle aree interessate da cave e miniere
- Il **D.Lgs. 199 del 8/11/2021** "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili." che al comma 8 dell'art. 20 "*disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili*" individua alla lettera c-ter) "per gli impianti fotovoltaici, anche a moduli a terra", aree idonee le aree agricole distanti non più di 500 m da zone industriale e stabilisce all'art. 22-bis le procedure semplificate per l'installazione di impianti fotovoltaici.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		15 di 162	

2.2 INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La relazione paesaggistica tiene conto sia dello stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere (evidenziando i principali contesti paesaggistici cui corrispondono diverse specificità di analisi e di intervento e l'area di intervento), sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché rappresenta nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

Ai sensi dell'art. **146, commi 4 e 5 del Codice**, la documentazione per l'autorizzazione paesaggistica deve indicare:

- *lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;*
- *gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;*
- *gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;*
- *gli elementi di mitigazione e compensazione necessari;*
- *tutti gli elementi utile all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo, la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area, la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.*

2.3 DOCUMENTI CONSULTATI

Per la redazione della presente relazione paesaggistica sono stati consultati i seguenti documenti:

- Provincia di Foggia, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).
- Comune di Candela, Piano di Fabbricazione approvato con DGR della n° 40 del 11/02/2003
- Regione Puglia. Piano paesaggistico territoriale regionale (PPTR). Approvato con DGR n. 176 del 16.02.2015.
- Codice dei beni culturali e del paesaggio. Decreto legislativo 22/1/2004, n. 42. Testo vigente
- Regione Puglia. Sistema Informativo Territoriale - www.sit.puglia.it.
- Piano Comunale dei Tratturi, approvato con D.C.C. n.36 del 5/9/05.
- Ministero dell'Ambiente - Geoportale nazionale-www.pcn.minambiente.it.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		16 di 162	

- Autorità di bacino. Piano di bacino stralcio Assetto idrogeologico e idraulico (PAI) - Approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino della Puglia n. 39 del 30/11/2005.
- Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 230 del 20/10/2009.

Agli elaborati del **Progetto** dell’opera in oggetto, connessi con la presente relazione paesaggistica, si fa riferimento e si rimanda in relazione ai diversi temi analizzati.

2.4 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE E TEMATICHE AMBIENTALI**

I principali riferimenti normativi consultati per la redazione del progetto sono:

- Il **decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni culturali e del paesaggio**, ha innovato la materia paesaggistica, con riferimento tanto ai contenuti, alla forma e all’iter di approvazione del piano paesaggistico, quanto al procedimento di rilascio dell’autorizzazione paesaggistica.
- Il **DPCM 12 dicembre 2005**, nel cui allegato si definiscono i criteri per la redazione della relazione paesaggistica, in funzione del rilascio dell’autorizzazione paesaggistica. La Regione Puglia, con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015 pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015, ha approvato il **Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR)**.
- La **Legge regionale n. 20 del 7 ottobre 2009**, “*Norme per la pianificazione paesaggistica*” e s.m.i. (art. 7 e seguenti) con le successive: Legge Regionale 26 ottobre 2016 n. 28, Deliberazioni della Giunta Regionale 2273/2009 e 299/2010, ha disciplinato, il procedimento di rilascio dell’autorizzazione paesaggistica.
- La **DGR n. 985 del 19/05/2015** con cui la Regione Puglia ha approvato i modelli di istanza in materia paesaggistica, per le procedure disciplinate dal PPTR, tra cui l’istanza di accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi dell’art. 91 NTA PPTR.
- **D.P.R.12 aprile 1996** - Atto di indirizzo e coordinamento per l’attuazione dell’art. 40, comma 1, della legge n. 146/1994, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		17 di 162	

- **Decreto 11 novembre 1999** - Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'articolo 11 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n° 79 (c.d. decreto Certificati Verdi)
- **D.lgs. 152/2006 e s.m.i.** - Norme in materia ambientale;
- **Decreto Legislativo n. 387 del 29-12-2003**: attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.
- **D.M. 10 settembre 2010 Ministero dello Sviluppo Economico. Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili** - Definisce le regole per la trasparenza amministrativa dell'iter di autorizzazione nell'accesso al mercato dell'energia; regola l'autorizzazione delle infrastrutture connesse e, in particolare, delle reti elettriche; determina i criteri e le modalità di inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio, con particolare riguardo agli impianti eolici (*Allegato 4 Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio*).
- **Decreto legislativo del 3 marzo 2011, n. 28**: Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili e s.m.i.
- *Il Decreto Legislativo 199/2021, come modificato dal Decreto Legge 50/2022 aree idonee FER - PAS.*
- *Decreto Legislativo n. 28 del 3 marzo 2011– Procedure FER.*
- *Legge n. 108/2021 – Decreto Semplificazioni-bis.*
- **Legge n. 34/2022 – Decreto Energia.**
- **Legge n. 91 del 2022;**
- **Legge 21 aprile 2023, n. 41**: conversione in legge, con modificazioni del decreto-legge del 24 febbraio 2023, n. 13: **Decreto Semplificazioni – PNNR 3.**
- **Legge 2 febbraio 2024 n. 11 – c.d. nuovo Decreto Energia**
- **PEAR Regione Puglia** - adottato con Delibera di G.R. n.827 del 08-06-2007;
- **Legge regionale n. 31 del 21/10/2008** - norme in materia di produzione da fonti rinnovabili e per la riduzione di immissioni inquinanti e in materia ambientale;

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		18 di 162	

- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 3029 del 30 dicembre 2010** - Approvazione della Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica;
- **Regolamento Regionale n. 24/2010** - Regolamento attuativo del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'Autorizzazione degli impianti alimentati da fonte rinnovabile", recante l'individuazione di aree e siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia;
- **Regolamento Regionale 30 novembre 2012, n. 29** - Modifiche urgenti, ai sensi dell'art. 44 comma 3 dello Statuto della Regione Puglia (L.R. 12 maggio 2004, n. 7), del Regolamento Regionale 30 dicembre 2012, n. 24 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero dello Sviluppo del 10 settembre 2010 Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia.";
- **Delibera di Giunta Regionale n. 2122 del 23/10/2012** - Con la quale la Regione Puglia ha fornito gli indirizzi sulla valutazione degli effetti cumulativi di impatto ambientale con specifico riferimento a quelli prodotti da impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile.
- **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia**, approvato con D.G.R. n. 176 del 16/02/2015 pubblicata sul BURP n. 40 del 23/03/2015;
- **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ed elementi identificati dalla Carta Idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino**, approvato da CIABP con deliberazione n. 39 dell 30/1/2005 e ss.mm.ii.;
- **Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia**;
- **Aree protette** (Legge 394/91, Delibera della Conferenza Stato Regioni del 24/07/2003, L.R. n. 19/97; L.R. n. 13/07);
- **Rete Natura 2000** (Direttiva 79/409/CEE, Direttiva 92/43/CEE, D.P.R. n. 357 del 08/09/1997, D.G.R. del 8 agosto 2002 n. 1157, D.G.R. del 21 luglio 2005, n. 1022) Aree SIC e ZPS.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		19 di 162	

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3.1 COERENZA CON LA NORMATIVA EUROPEA E NAZIONALE

Le fonti di energia rinnovabili (energia eolica, energia solare, energia idroelettrica, energia oceanica, energia geotermica, biomassa e biocarburanti) costituiscono alternative ai combustibili fossili e contribuiscono a **ridurre le emissioni di gas a effetto serra**, a diversificare l'approvvigionamento energetico e a ridurre la dipendenza dai mercati volatili e inaffidabili dei combustibili fossili, in particolare del petrolio e del gas. La legislazione dell'UE sulla promozione delle energie rinnovabili si è evoluta in maniera significativa negli ultimi 15 anni. Nel 2018 i leader dell'Unione hanno fissato un obiettivo del 32 % di energie rinnovabili nel consumo finale di energia dell'UE entro il 2030. Nel marzo 2023, in linea con l'ambizione dell'UE di conseguire la neutralità climatica entro il 2050, i colegislatori hanno deciso di portare al 42,5 % la quota di energie rinnovabili per il 2030, con l'obiettivo di raggiungere il 45 %.

Gli obiettivi di incremento della produzione dalle FER la UE li ha posti già con l'Articolo 194 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea. Successivamente l'Unione Europea ha promosso lo sviluppo delle FER con una serie di Direttive:

- La direttiva originaria sulle energie rinnovabili, adottata mediante codecisione il 23 aprile 2009 (direttiva **2009/28/CE**, che abroga le direttive **2001/77/CE** e **2003/30/CE**), ha stabilito che entro il 2020 una quota obbligatoria del **20 % del consumo energetico dell'UE** sarebbe dovuta provenire da fonti rinnovabili.
- **"Energia pulita per tutti gli europei"**, è entrata in vigore la direttiva riveduta sulle energie rinnovabili (direttiva (UE) **2018/2001**) con l'obiettivo di salvaguardare il ruolo di leader globale dell'UE nel settore delle energie rinnovabili e di aiutare l'Unione a rispettare gli impegni di riduzione delle emissioni assunti nel quadro dell'**Accordo di Parigi**. obiettivo vincolante per l'UE in termini di energie rinnovabili pari ad almeno il **32 % dei consumi energetici finali entro il 2030**;
- **Direttiva sulle energie rinnovabili (RED II/III/IV)**: verso il 2030. Nel luglio 2021, nell'ambito del pacchetto "Pronti per il 55 %", la Commissione ha proposto una modifica (RED II) alla direttiva sulle energie rinnovabili per allineare gli obiettivi in materia di energie rinnovabili alla sua nuova ambizione climatica
- maggio 2022, nell'ambito del piano **REPowerEU marzo 2023** il Parlamento e il Consiglio hanno deciso informalmente di innalzare l'obiettivo per il 2030 in materia di fonti energetiche rinnovabili portandolo al

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		20 di 162	

42,5 %, mentre gli Stati membri puntano a raggiungere il **45 %**, e per la prima volta hanno incluso l'industria fissando obiettivi vincolanti (42 % di idrogeno rinnovabile sul consumo Note sintetiche sull'Unione europea - 2023 3 www.europarl.europa.eu/factsheets/it totale di idrogeno entro il 2030) e obiettivi indicativi (aumento annuo dell'1,6 % dell'utilizzo di energie rinnovabili).

- **Green Deal europeo:** l'11 dicembre 2019 la Commissione ha pubblicato la sua comunicazione sul Green Deal europeo. Questo patto verde definisce una visione dettagliata per rendere **l'Europa un continente climaticamente neutro entro il 2050**, mediante la fornitura di energia pulita, economicamente accessibile e sicura.
- Il **piano REPowerEU del 18 maggio 2022**, a seguito dell'invasione russa dell'Ucraina, il pacchetto legislativo in materia di energia, inclusa la direttiva sull'efficienza energetica riveduta, è stato modificato dal piano REPowerEU per eliminare gradualmente la dipendenza dai combustibili fossili russi. La nuova modifica ha proposto di innalzare al **45 % l'obiettivo vincolante per la quota di energie rinnovabili nel mix energetico dell'UE entro il 2030**.
- la Commissione ha pubblicato un pacchetto legislativo sull'energia intitolato **"Pronti per il 55 %: realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica"**. Nella revisione della direttiva sulle energie rinnovabili ha proposto di innalzare la quota vincolante di energie rinnovabili nel mix energetico **dell'UE al 40 % entro il 2030** e di fissare obiettivi a livello nazionale
- **Energia solare:** Il piano REPowerEU ha introdotto una strategia per raddoppiare la capacità solare fotovoltaica fino a **320 GW entro il 2025 e installare 600 GW entro il 2030**. Nell'ambito del piano, gli Stati membri sono inoltre tenuti ad adottare piani per "zone di riferimento" specifiche per le energie rinnovabili, con procedure di autorizzazione abbreviate e semplificate.

Quindi il presente progetto è totalmente coerente con gli obiettivi italiani della Direttiva RED, Piano REPowerEU e Green Deal, mirante ad una piena ed efficace Transizione energetica del sistema produttivo.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		21 di 162	

3.2 PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA (PNIEC)

A livello nazionale il governo italiano ha approvato nel 2020 il **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030**, che rappresenta uno strumento fondamentale che segna l'inizio di un importante cambiamento nella politica energetica e ambientale del nostro Paese verso la decarbonizzazione.

Il Piano si struttura in 5 linee d'intervento, che si svilupperanno in maniera integrata: dalla **decarbonizzazione** all'**efficienza e sicurezza energetica**, passando attraverso lo sviluppo del **mercato interno dell'energia**, della **ricerca**, dell'**innovazione** e della **competitività**.

L'obiettivo è quello di realizzare una nuova politica energetica che assicuri la piena sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio nazionale e accompagni tale transizione.

Per quanto riguarda le fonti i consumi finali sono stati soddisfatti principalmente dal petrolio e dai prodotti petroliferi (36,8%), dal gas naturale (27,2%) e dall'energia elettrica (22,7%).

Nel 2022, il consumo di energia elettrica, pari a 24.864 ktep, è stato soddisfatto per l'86,4% dalla produzione nazionale che è stata pari a 273,9 TWh (-1,2% rispetto al 2021) e per il restante 13,6% dalle importazioni nette dall'estero, per un ammontare di 43,0 TWh, in crescita dello 0,5% rispetto all'anno precedente.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		22 di 162	

PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

Tabella 11 - Obiettivi di crescita al 2030 della quota rinnovabile nel settore elettrico (TWh) [Fonte: RSE, GSE]

	2020	2021	2025	2030
Numeratore – Produzione di energia elettrica lorda da FER*	118,4	118,7	157,5	227,7
Idrica (effettiva)	47,6	45,4		
Idrica (normalizzata)	48,0	48,5	47,5	46,9
Eolica (effettiva)	18,8	20,9		
Eolica (normalizzata)	19,8	20,3	34,8	64,1
Geotermica	6,0	5,9	7,5	8,0
Bioenergie**	19,6	19,0	10,4	9,6
Solare ***	24,9	25,0	57,3	99,1
Denominatore - Consumo interno lordo di energia elettrica	310,8	329,8	328,4	350,1
Quota FER-E (%)	38,1%	36,0%	48,0%	65,0%

* Si riporta la produzione elettrica al netto degli impieghi negli elettrolizzatori per la produzione di idrogeno, in coerenza con quanto previsto dai criteri contabili della RED II così come modificata dalla RED III. Considerando anche i consumi degli elettrolizzatori, la produzione lorda da FER attesa al 2030 che include anche l'overgeneration sarebbe di oltre 238 TWh.

** Si riporta il contributo di biomasse solide, biogas e bioliquidi che rispettano i requisiti di sostenibilità.

*** La produzione solare al 2030 è decurtata di circa 10 TWh, quantità destinata al funzionamento degli elettrolizzatori per la produzione di idrogeno verde.

Il maggior apporto alla produzione è stato dato dal termoelettrico non rinnovabile che, con una crescita del 7,9% rispetto al 2021, ha rappresentato circa il 64,8% del totale dell'energia prodotta, mentre è stato registrato un minimo storico nella produzione idroelettrica che è sceso del 36,6%, attestandosi a 30,1 TWh.

Il 2022 è stato invece l'anno in cui il fotovoltaico ha raggiunto il suo record storico, con 28 TWh di produzione.

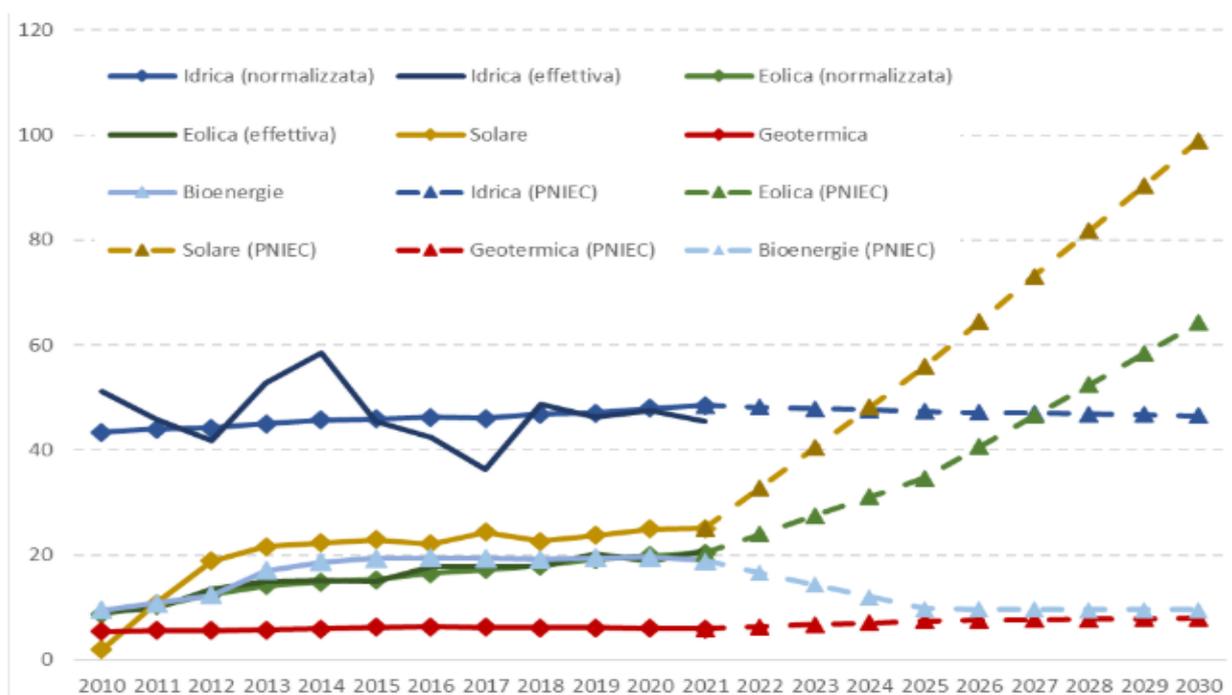
Le fonti rinnovabili di energia hanno trovato ampia diffusione in tutti i settori (elettrico, termico, trasporti). La quota dei consumi energetici complessivi coperta da rinnovabili è stimata intorno al 19%, gli investimenti in nuovi impianti sono in aumento arrivando a valori di circa 4 miliardi di euro, con ricadute occupazionali che si attestano a 23.000 Unità di Lavoro per le FER elettriche e a 35.000 per le FER termiche. Secondo gli obiettivi del presente Piano, il parco di generazione elettrica subirà una importante trasformazione grazie al phase out della generazione da carbone e alla promozione dell'ampio ricorso a fonti energetiche rinnovabili. Il maggiore contributo alla crescita

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00					Settembre 2024			23 di 162	

delle rinnovabili deriverà proprio dal settore elettrico: la generazione da FER, infatti, si attesterà a circa 238 TWh al 2030 (228 TWh al netto degli impieghi negli elettrolizzatori per la produzione di idrogeno).

PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA - giugno 2023

Figura 10 - Traiettorie di crescita dell'energia elettrica da FER al 2030 (TWh)* [Fonte: GSE, RSE]



* Per la produzione da fonte idrica ed eolica si riporta, per gli anni 2010 -2021, sia il dato effettivo (riga continua), sia il dato normalizzato, secondo le regole fissate dalle direttive RED. Si riporta solo il contributo di biomasse solide, biogas e bioliquidi che rispettano i requisiti di sostenibilità.

Al 31 maggio 2023 tutti gli **impianti fotovoltaici** in Italia ammontano a **1.390.264**, per una capacità complessiva pari a **26.901 MW**, pari a 27 GW ed in Puglia **solo 3 GW** di potenza installata.

Come si evince dalla tabella che segue l'obiettivo del governo italiano è raggiungere al 2030: 131 GW di potenza installata di energia prodotta da fonte rinnovabile.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		24 di 162	

Tabella 10 - Obiettivi di crescita della potenza da fonte rinnovabile al 2030 (MW) [Fonte: RSE, GSE]

	2020	2021	2025	2030
Idrica*	19.106	19.172	19.172	19.172
Geotermica	817	817	954	1.000
Eolica	10.907	11.290	17.314	28.140
- di cui off shore	0	0	300	2.100
Bioenergie	4.106	4.106	3.777	3.052
Solare	21.650	22.594	44.848	79.921
- di cui a concentrazione	0	0	300	873
Totale	56.586	57.979	86.065	131.285

**sono esclusi gli impianti di pompaggio puro e misto*

Quindi nell'ambito del fotovoltaico il Governo italiano chiede di triplicare nei prossimi 6 anni (al 2030) la potenza installata sul territorio italiano, tenendo conto che in Puglia è installato solo il 12% della potenza fotovoltaica, ad oggi disponibile.

Quindi il presente **progetto è totalmente coerente con gli obiettivi italiani del PNIEC**, mirante ad una piena ed efficace Transizione energetica del sistema produttivo.

3.3 PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR) DELLA REGIONE PUGLIA

La Regione Puglia è dotata di uno strumento programmatico, oramai datato e non adeguato alle strategie nazionali ed europee verso la Transizione Energetica, che è il **Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.)**, adottato con Delibera di G.R. n.827 del 08-06-07, che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni, contenente sia gli indirizzi e gli obiettivi strategici in campo energetico, sia un quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che assumeranno iniziative nel territorio della Regione Puglia in tale campo.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		25 di 162	

Con Deliberazione della Giunta Regionale 28 marzo 2012, n. 602 sono state individuate le modalità operate per l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale affidando le attività ad una struttura tecnica costituita dai servizi Ecologia, Assetto del Territorio, Energia, Reti ed Infrastrutture materiali per lo sviluppo e Agricoltura.

Con medesima DGR la Giunta Regionale, in qualità di autorità procedente, ha demandato all'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente, Servizio Ecologia – Autorità Ambientale, il coordinamento dei lavori per la redazione del documento di aggiornamento del PEAR e del Rapporto Ambientale finalizzato alla Valutazione Ambientale Strategica.

La revisione del PEAR è stata disposta anche dalla Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012 che ha disciplinato agli artt. 2 e 3 le modalità per l'adeguamento e l'aggiornamento del Piano e ne ha previsto l'adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del Consiglio Regionale.

La DGR n. 1181 del 27.05.2015 ha, in ultimo, disposto l'adozione del documento di aggiornamento del Piano nonché avviato le consultazioni della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

Ad oggi il PEAR vigente è quello del 2007 che è strutturato in tre parti:

- Il contesto energetico regionale e la sua evoluzione
- Gli obiettivi e gli strumenti
- La valutazione ambientale strategica

Il piano analizza nel dettaglio tutte le fonti di energia offerte dal mercato quali l'energia elettrica da fonti fossili, l'eolico, le biomasse, il solare termico e fotovoltaico, la gestione idrica e le reti di energia elettrica e da gas naturale.

In generale il Piano sottolinea l'importanza di incrementare lo sviluppo di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, a discapito di quelle tradizionali (carbone e fonti fossili in generale), pertanto **il progetto oggetto del presente studio persegue gli obiettivi del Piano** in quanto andrà ad aumentare **la quota di energia rinnovabile da fonte solare fotovoltaica** sul territorio regionale.

Si ribadisce il concetto che ad oggi le uniche norme localizzative del settore FER sono rappresentate dal **D.lgs 199/2021 e D.Lgs. 28/2011, che definisce le Aree Idonee per impianti FER. Nella fattispecie le norme localizzative sono pienamente soddisfatte stante che l'impianto FV ricade in Aree Idonee.**

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	26 di 162	

4 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito interessato dal progetto è localizzato nella Regione Puglia, nella Provincia di Foggia (FG) nel comune di Candela.

COORDINATE UTM33 WGS84		
Area	Lat.	Long.
Contesto rurale	4557257	544251



Figura 1: Inquadramento impianto su territorio regionale

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

00

Data:

Settembre 2024

Pagina

27 di 162

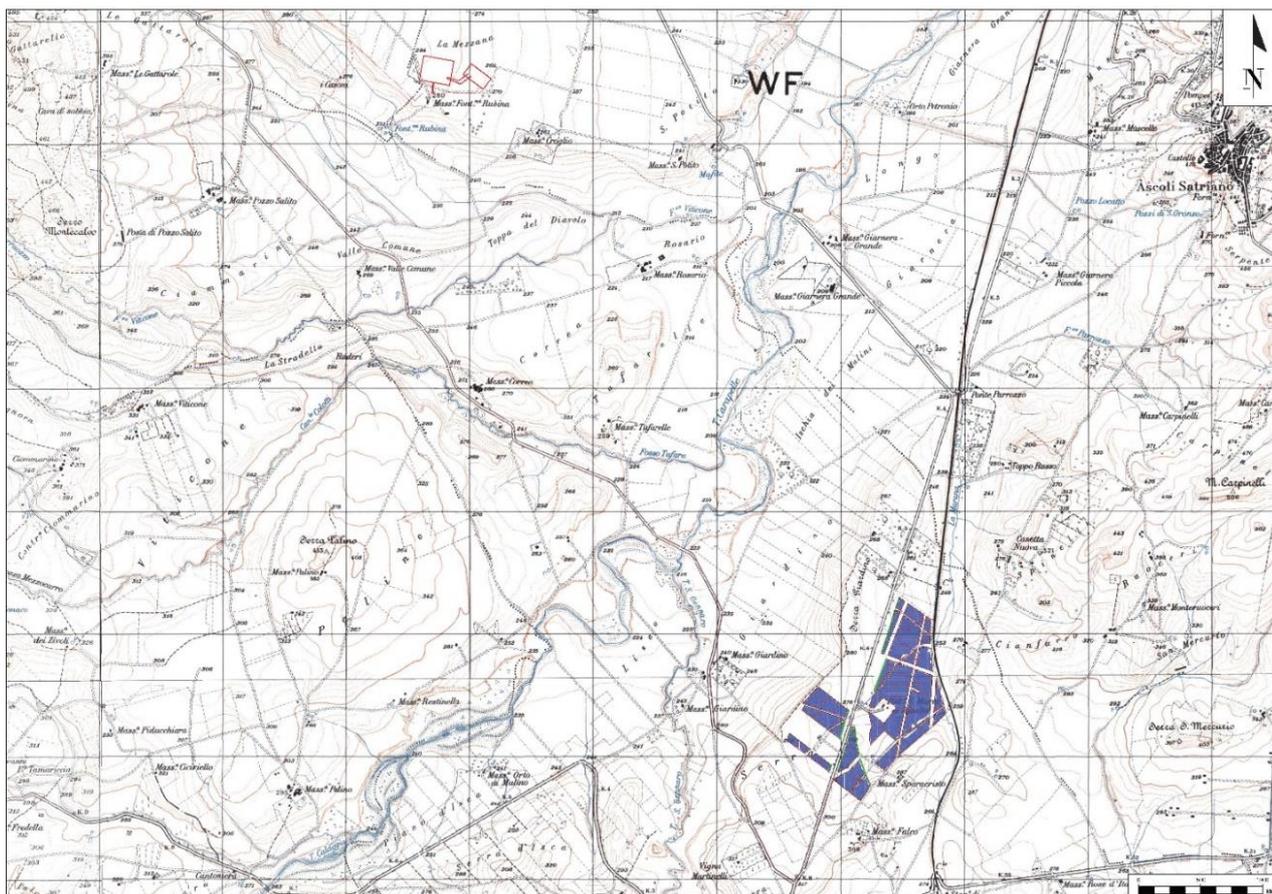


Figura 2 - Inquadramento territoriale IGM 25.000 (Fonte: geoportale nazionale www.pcn.minambiente.it)

4.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Piano di Fabbricazione del Comune di Candela è stato elaborato, ai sensi della Legge Statale n. 1150 del 17/08/1942 non aggiornato alla Legge Regionale n. 56 del 31/05/1980.

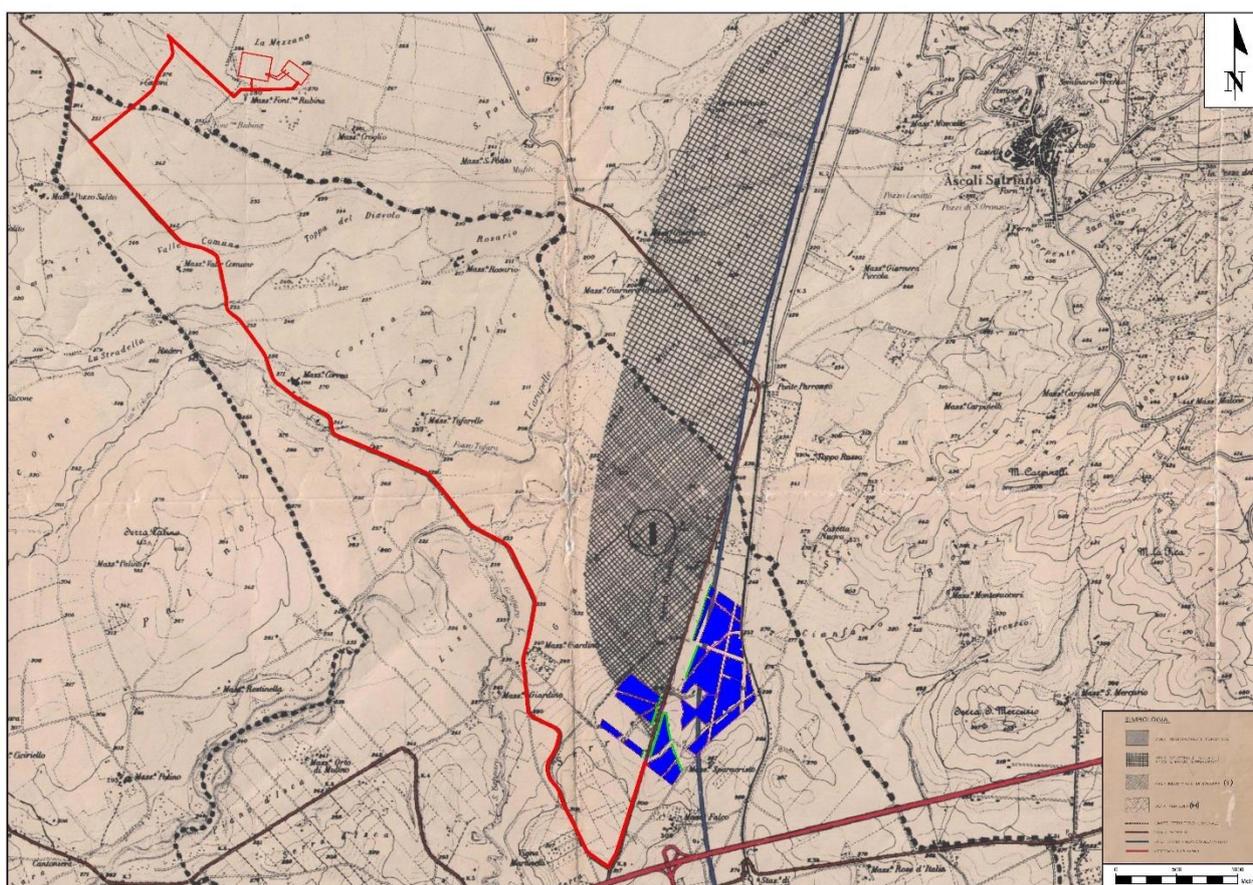
Redatto nel 1973 e successivamente approvato con DGR della n° 40 del 11/02/2003, successivamente integrato da una variante del Comune stesso n°23 del 03/02/2024 approvata nel 2008; il focus dello strumento urbanistico è prettamente sul centro abitato, andando a perimetrare quasi tutte le zone esterne la città consolidata all'interno della zona omogenea H - Verde Agricolo.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00					Settembre 2024			28 di 162	

Dal PdF del comune di Candela (FG), l'area interessata dall'intervento in oggetto ricade in **zona industriale I**, definite dall'art.36 del Regolamento edilizio del Comune di Candela, ed una parte in **zona H Area destinata a verde agricolo**, e definite dall'art. 38 del già citato Regolamento edilizio.

La superficie totale dell'area di progetto in cui sorgerà l'impianto fotovoltaico, pari a circa mq 575.000, è classificata dal PdF di Candela:

- **area industriale I: 67.000 mq**, pari al 12% dell'area di impianto;
- **area agricola H: circa 508.000 mq** pari al 88 % dell'area di impianto



Inquadramento su Piano di Fabbricazione del Comune di Candela

L'impianto sia per la parte ricadente in **area industriale I** del PdF (Sottocampi C5 e C6), sia per la parte ricadente in **zona agricola H**, risulta localizzato su **Aree Idonee per l'installazione di queste tipologie di impianti FV**, come definite dal recente **DI Agricoltura** del 15 maggio 2024, n. 63, convertito in legge dalla **L.12 luglio 2024, n. 101**.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		29 di 162	

Risultano "Aree Idonee" ai sensi del Dlgs 199/2021, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, le seguenti fattispecie:

- **art. 20 c. 8 c-ter punto 2)** *Le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;*
- **art. 22-bis (per l'area industriale-sottocampi C5 e C6):** *L'installazione, con qualunque modalità, di impianti fotovoltaici su terra e delle relative opere connesse e infrastrutture necessarie, ubicati nelle zone e nelle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale, nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento, è considerata attività di manutenzione ordinaria e non è subordinata all'acquisizione di permessi, autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati, fatte salve le valutazioni ambientali di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ove previste.*

Le aree agricole prescelte sono Aree Idonee per il FV, poiché ricadono ad una distanza di 500 mt dagli Stabilimenti Industriali esistenti (**art. 20 c. 8 c-ter punto 2 D.lgs. 199/21**).

A tal proposito si specifica che il MASE ha avuto di recente modo di chiarire che nella definizione di "impianti industriali" vanno ricompresi **anche impianti fotovoltaici ed eolici** preesistenti.

REGIME DI TUTELA
<p>L'impianto rientra fra fonti energetiche rinnovabili o fonti rinnovabili, di cui al D.Lgs 387/03.</p> <p>L'impianto sia per la parte ricadente in area industriale I del PRG, sia per la parte ricadente in zona agricola H, risulta in Area Idonea, ai sensi del Dlgs 199/2021 art. 22-bis (per l'area industriale) ed art. 20 comma 8 c-ter) punto 2).</p> <p>Le aree agricole prescelte, che ospitano i sottocampi A1,A2,A3,A4,A5,A6,B1,B2,B3,B4,B5,B6,B7,B8, C1,C2,C3 e C4 sono Aree Idonee per il FV, poiché ricadono in area posta ad una distanza di 500 mt da Stabilimenti Industriali (tra cui vanno annoverati impianti FV di potenza superiore a 20kW e aerogeneratori attivi, come specificato da parere motivato del MASE Riscontro prot. 130318/2023 e Riscontro prot. 106951/2023) esistenti (art. 20 c. 8 c-ter punto 2 D.lgs. 199/21).</p>

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

30 di 162

L'infrastruttura è coerente e conforme alle disposizioni urbanistiche, poiché l'impianto rientra fra fonti energetiche rinnovabili o fonti rinnovabili, di cui al D.Lgs 387/03, **art. 12**: la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili **costituiscono "... ove occorra, variante allo strumento urbanistico"**, continuando ... "le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono **di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti**".

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.

Inoltre, le Linee Guida FER con DM 10/9/2010 ed il D.Lgs. 28/2011 definisce all'art. 4 che "la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili sono disciplinati secondo speciali procedure amministrative semplificate, accelerate, proporzionate e adeguate, sulla base delle specifiche caratteristiche di ogni singola applicazione".

Quindi, **la costruzione ed esercizio dell'impianto FV e le opere connesse sono disciplinate da norme speciali, che costituiscono Titolo Abilitativo, in deroga al DM 380/01 ed agli standard urbanistici di cui al DM 1444/68.**

L'impianto è coerente con le previsioni dello strumento urbanistico vigente.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

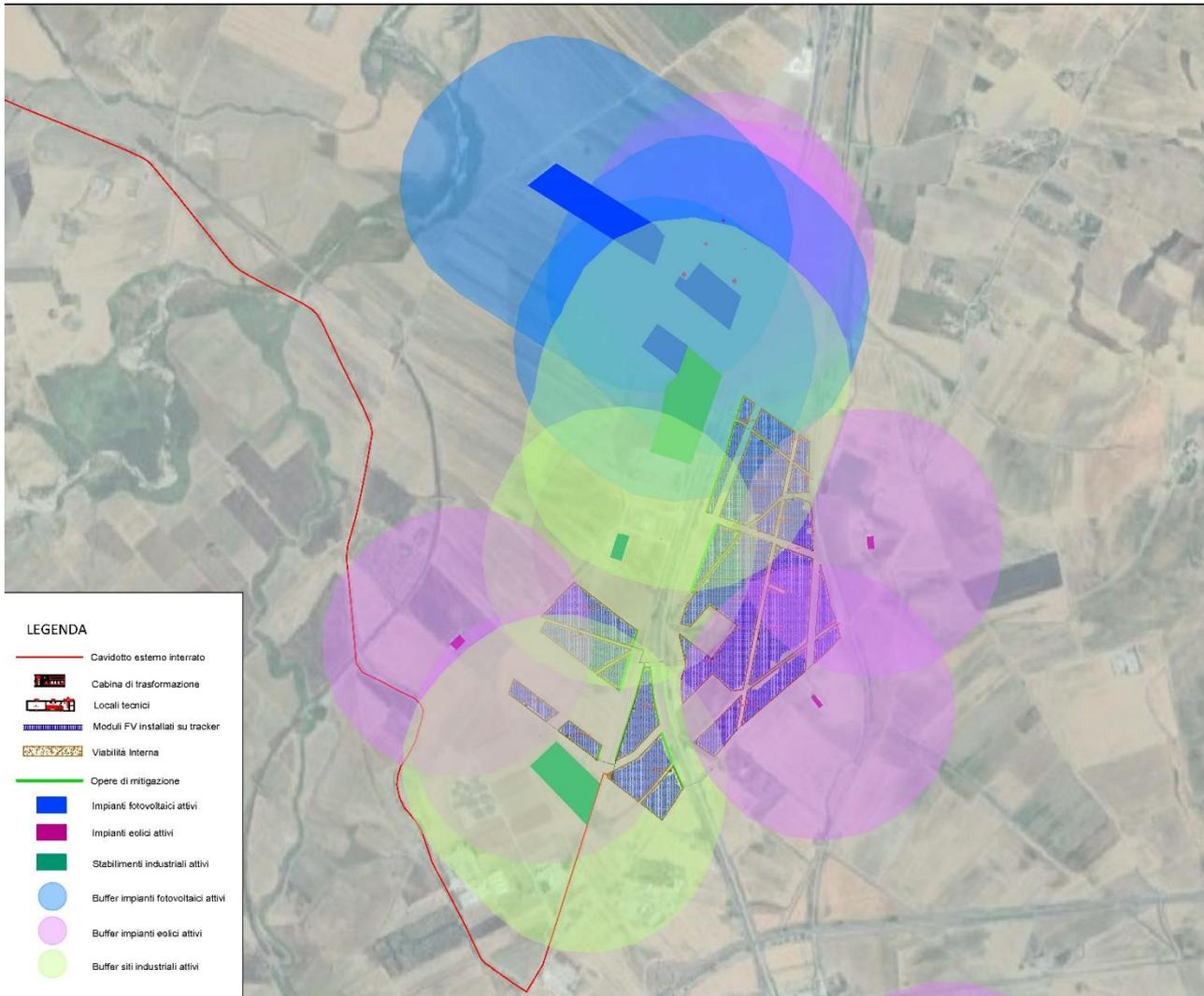
Data:

Pagina

00

Settembre 2024

31 di 162



Inquadramento Aree Idonee art.20, comma 8 punto 2) Dlgs 199/21 - Stabilimenti industriali attivi

È stata inoltre condotta la verifica di compatibilità con il **PUG** di Candela (nonostante il Piano sia stato soltanto "adottato" e sia privo dell'efficacia della sua "approvazione") che ha permesso di accertare che l'area di impianto ricade per il 20% in *contesti produttivi* e per la restante parte in *contesti rurali*.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

32 di 162

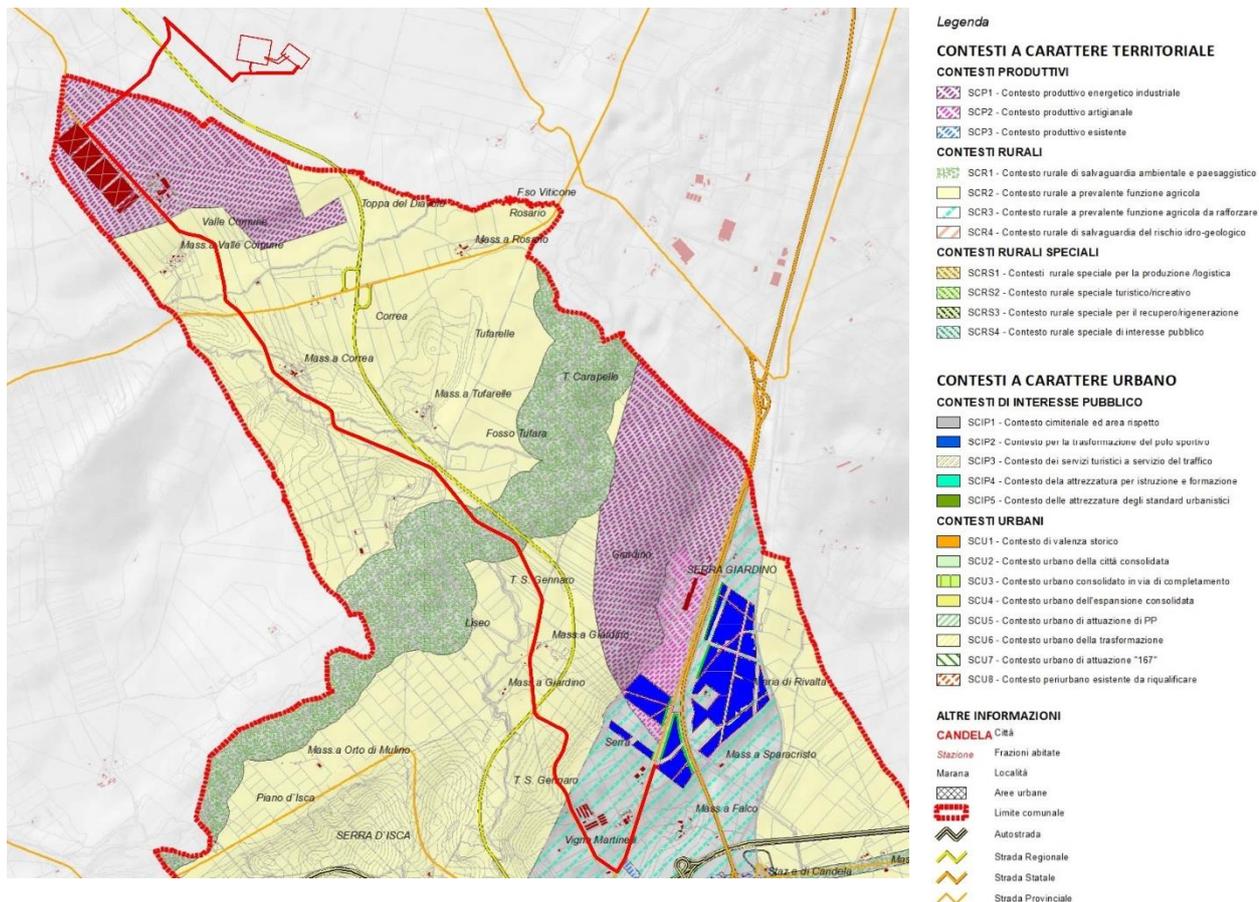


Figura 3: Inquadramento su PUG di Candela - settore C2: Contesti strutturali

4.3 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI PROGETTO

Il sito di intervento è ubicato nella zona agricola del Comune di Candela, in località "Serra Giardino", a Nord-Est dell'abitato dell'omonimo comune, in area industriale (6 Ha) e agricola (52 Ha).

L'area ha dimensioni di circa 58 Ha.

L'area di progetto è territorialmente inquadrata dalle tavole allegate:

- 4.2.9.2.1 Layout di progetto su ortofoto
- 4.2.9.2.2 Layout di progetto su planimetria catastale
- 4.2.9.2.3 Layout di progetto su Carta Tecnica Regionale
- 4.2.9.3.1 Layout di campo su ortofoto
- 4.2.9.3.2 Layout di campo su planimetria catastale
- 4.2.9.3.3 Layout di campo su Carta Tecnica Regionale

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	33 di 162	

Le viste dall'intorno dell'area di progetto sono indicate nella immagini a seguire **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

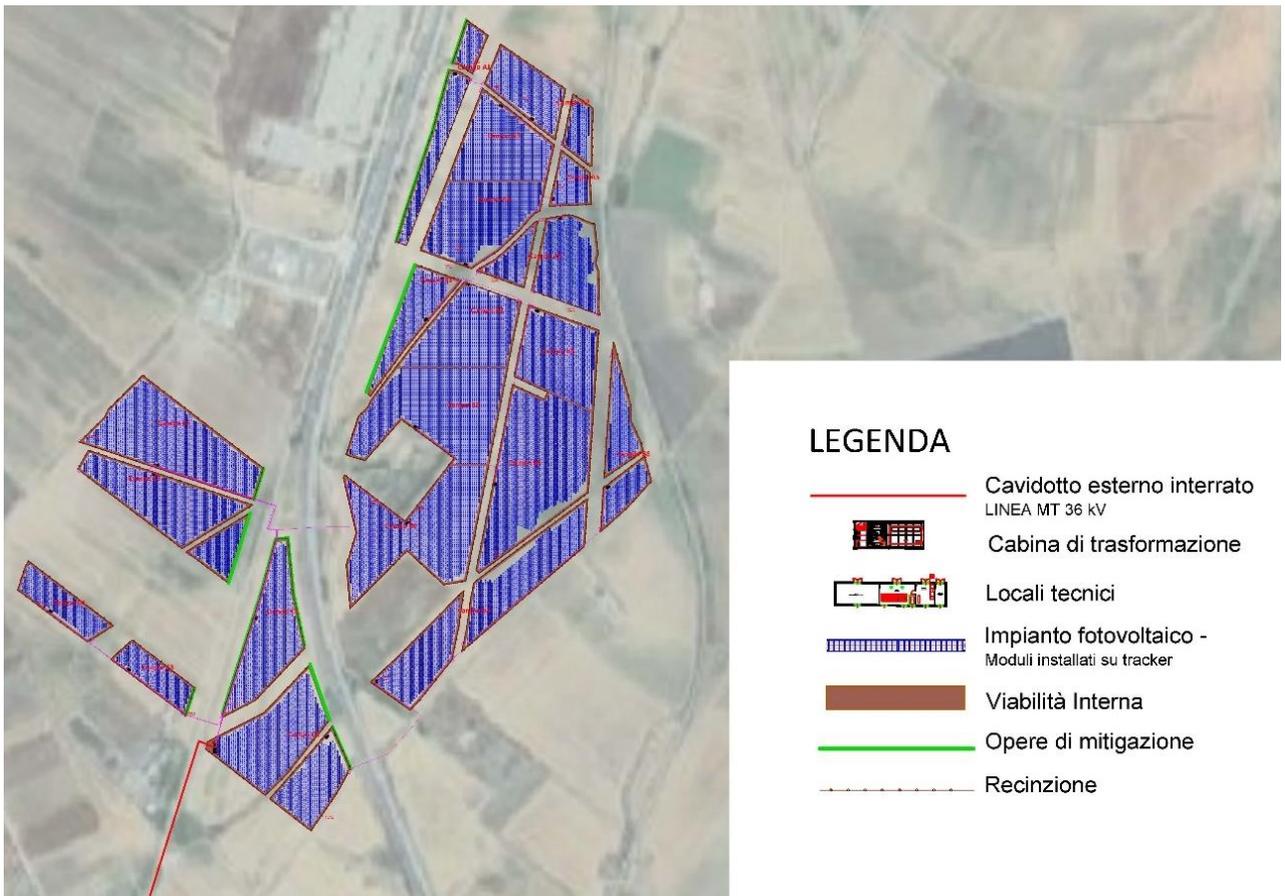


Figura 4: Layout di progetto su ortofoto

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

34 di 162

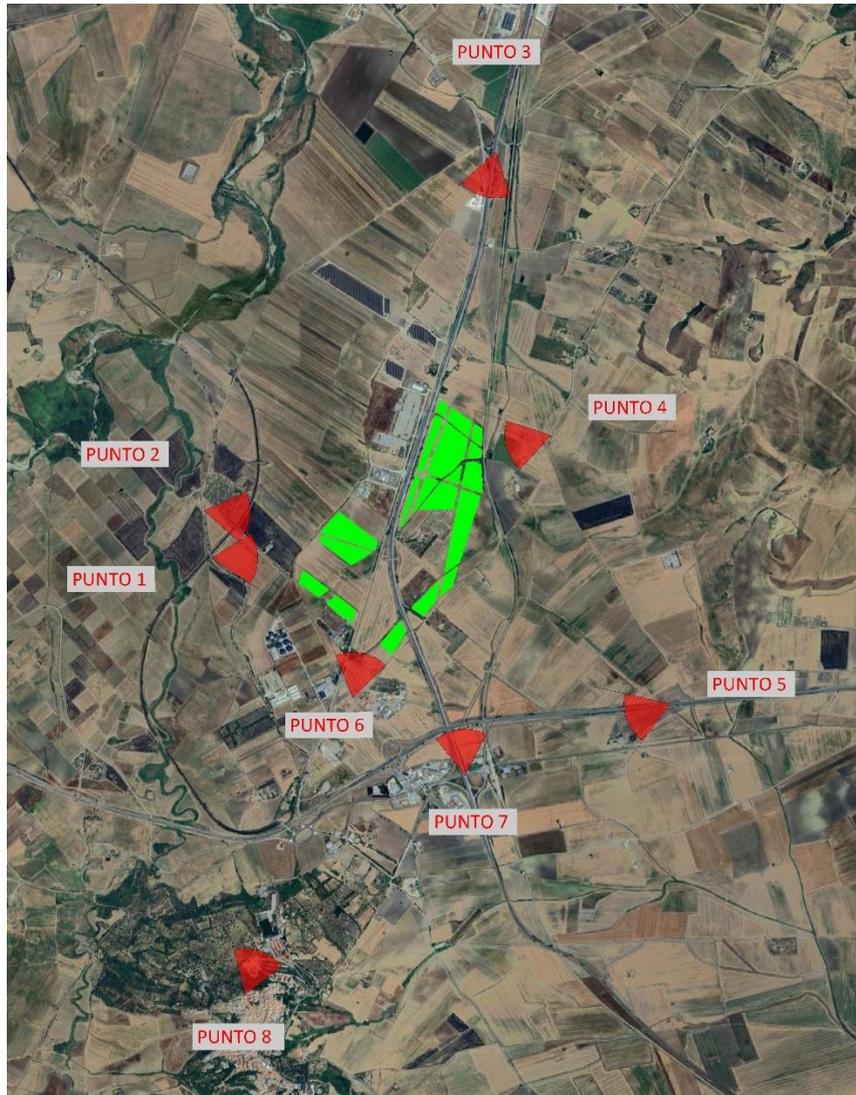


Figura 5: Punti di presa del rilievo fotografico

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

35 di 162



Figura 6: Stato di fatto - punto 1



Figura 7: Stato di fatto - punto 2

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

36 di 162



Figura 8: Stato di fatto - punto 3



Figura 9: Stato di fatto - punto 4

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

37 di 162



Figura 10: Stato di fatto - punto 5



Figura 11: Stato di fatto - punto 6

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

38 di 162



Figura 12: Stato di fatto - punto 7



Figura 13: Stato di fatto - punto 8

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		39 di 162	

4.4 INQUADRAMENTO CATASTALE

Di seguito l'inquadramento catastale dell'intervento in oggetto:

Impianto fotovoltaico:

- Comune di Candela : F 11 p.lle 14, 15, 20, 24, 176, 536, 177, 538, 535, 537, 335, 336, 41, 61, 71, Fg 10 p.lle 113, 43.

CavidottoMT:

- Comune di Candela: F. 1 p.lle 266, 264, 269;
- Comune di Deliceto: F. 42 p.lle 122, 151, 520, 115, 162, 136, 163, 23, 81, 82, 24, 25, 26, 324;
- Comune di Ascoli Satriano: F. 57 p.la 80, 62.

Sottostazione:

- Ascoli satriano: F. 57 p.la 62.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

40 di 162

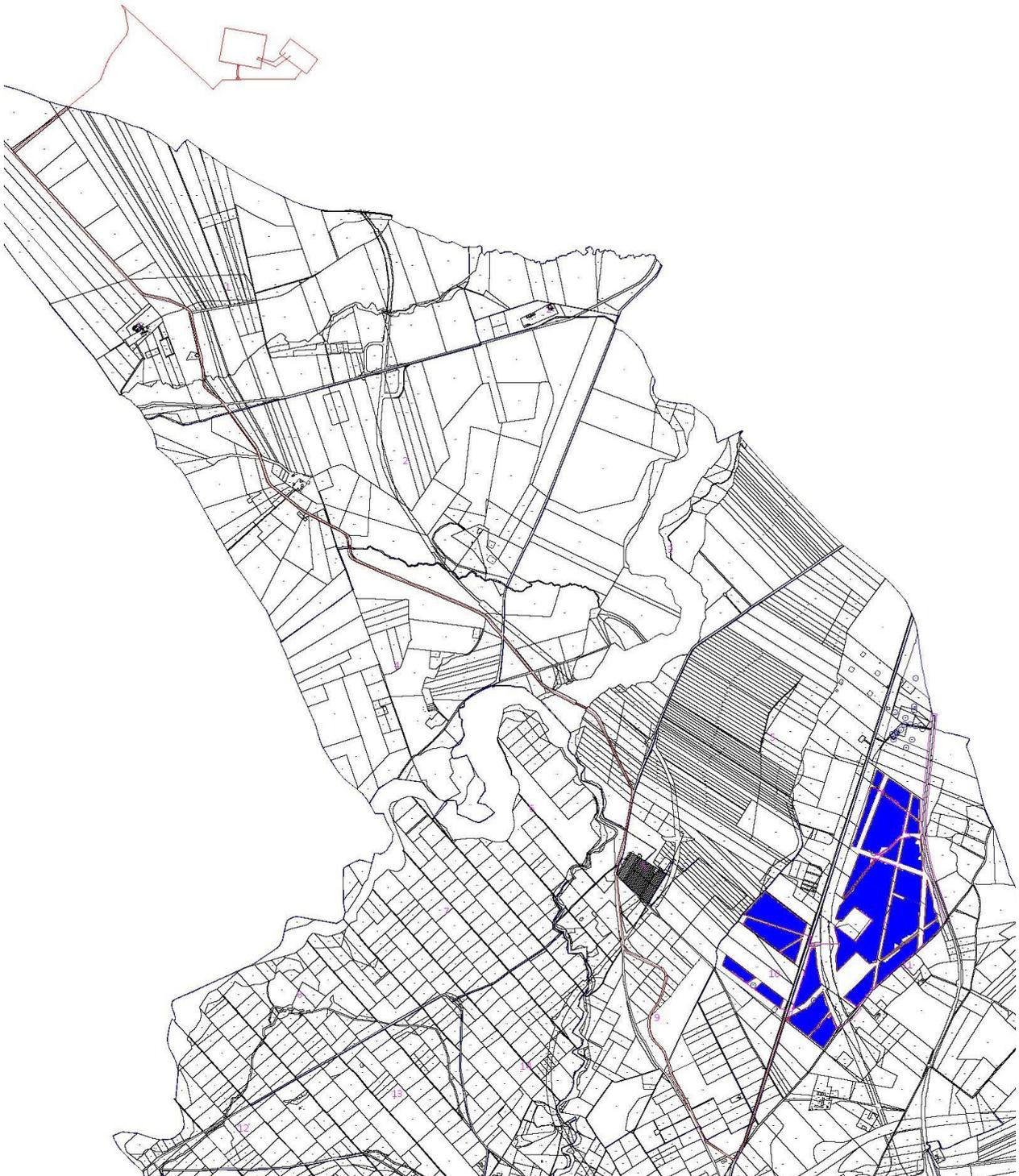


Figura 14- Particelle catastali interessate dall'opera. (Fonte: Agenzia delle Entrate)

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

41 di 162

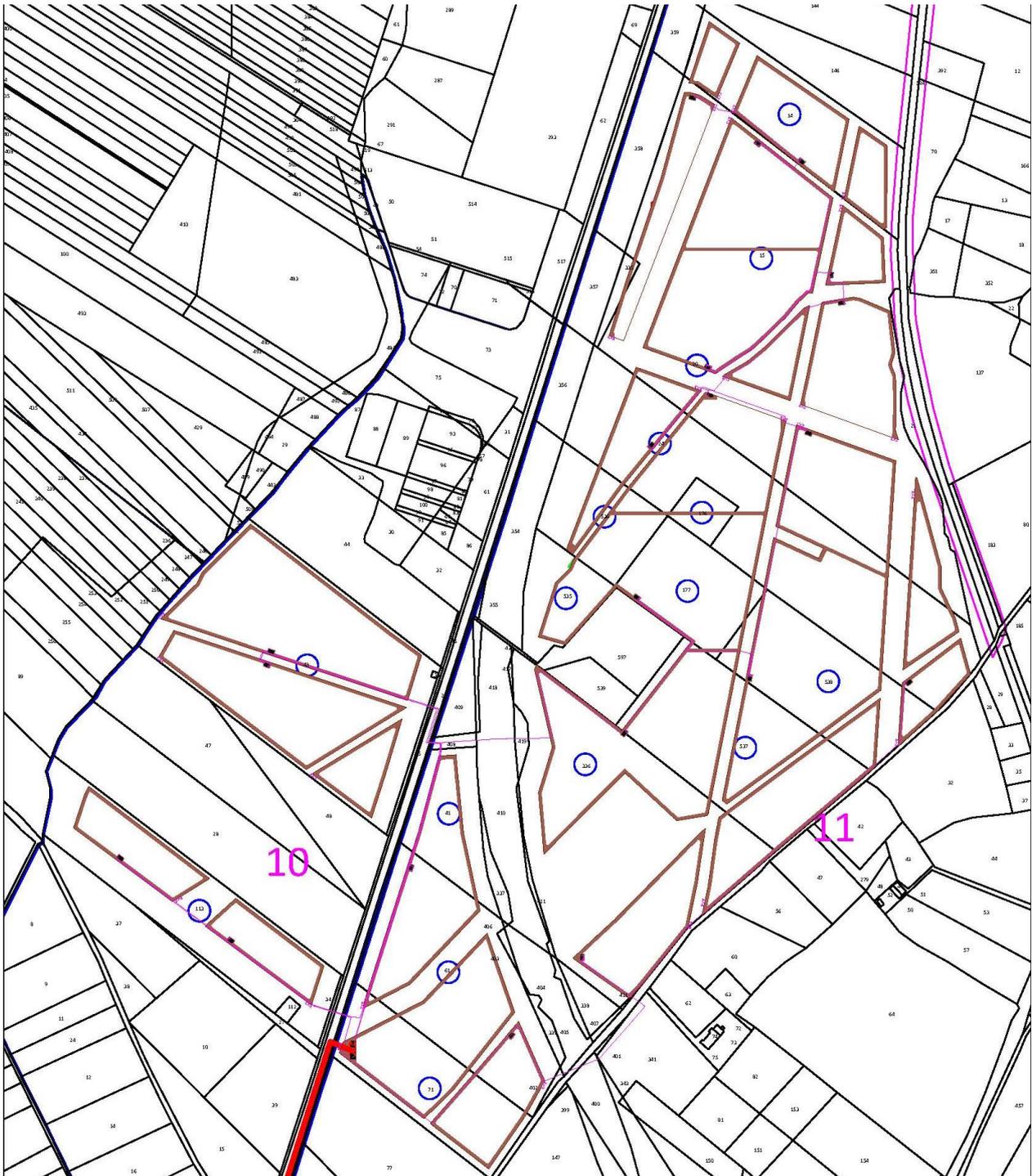


Figura 15- Particelle catastali interessate dal campo fotovoltaico. (Fonte: Agenzia delle Entrate)

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	42 di 162	

4.5 FOTO DELLO STATO DEI LUOGHI

L'area è collinare, con pochi alberi, senza muretti a secco o altri elementi di interesse paesaggistico.



Figura 16: Foto dello stato dei luoghi

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>– Progetto definitivo –</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		43 di 162	

5 ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA E DEI BENI PAESAGGISTICI INTERESSATI

Nei paragrafi che seguono si effettua lo screening dei vincoli presenti analizzando tutti i piani e le norme sul paesaggio di interesse; quindi, si individuano i beni presenti e quali autorizzazioni e prescrizioni sono necessarie.

Lo screening vincolistico del progetto che si intende realizzare è effettuato sulle seguenti norme di interesse per il paesaggio:

- *Regolamento Regionale n. 24 del 30 dicembre 2010 aree non idonee*
- *Inquadramento vincolistico Codice dei Beni culturali e del paesaggio (da SITAP)*
- *Vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs 42/2004 (individuati dal PPTR come Beni Paesaggistici)*
- *Beni culturali ai sensi del D.Lgs 42/2004 (individuati dal PPTR come Beni Culturali)*
- *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)*
- *Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia;*
- *Carta idrogeomorfologica della Regione Puglia;*
- *il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia;*
- *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP)*
- *Piano Comunale dei Tratturi di Candela*
- *Piano di Fabbricazione del Comune di Candela*
- *Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) ai sensi delle Direttive comunitarie n. 79/409/CEE, "Uccelli Selvatici", n. 92/43/CEE "Habitat"*
- *Aree naturali protette regionali e/o nazionali istituite ai sensi della L. 394/1991*

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>– Progetto definitivo –</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00					Settembre 2024			44 di 162	

5.1 AREE NON IDONEE FER

Il regolamento regionale n. 24 del 30/12/2010 (RR 24/2010) individua aree e siti non idonei alla installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia.

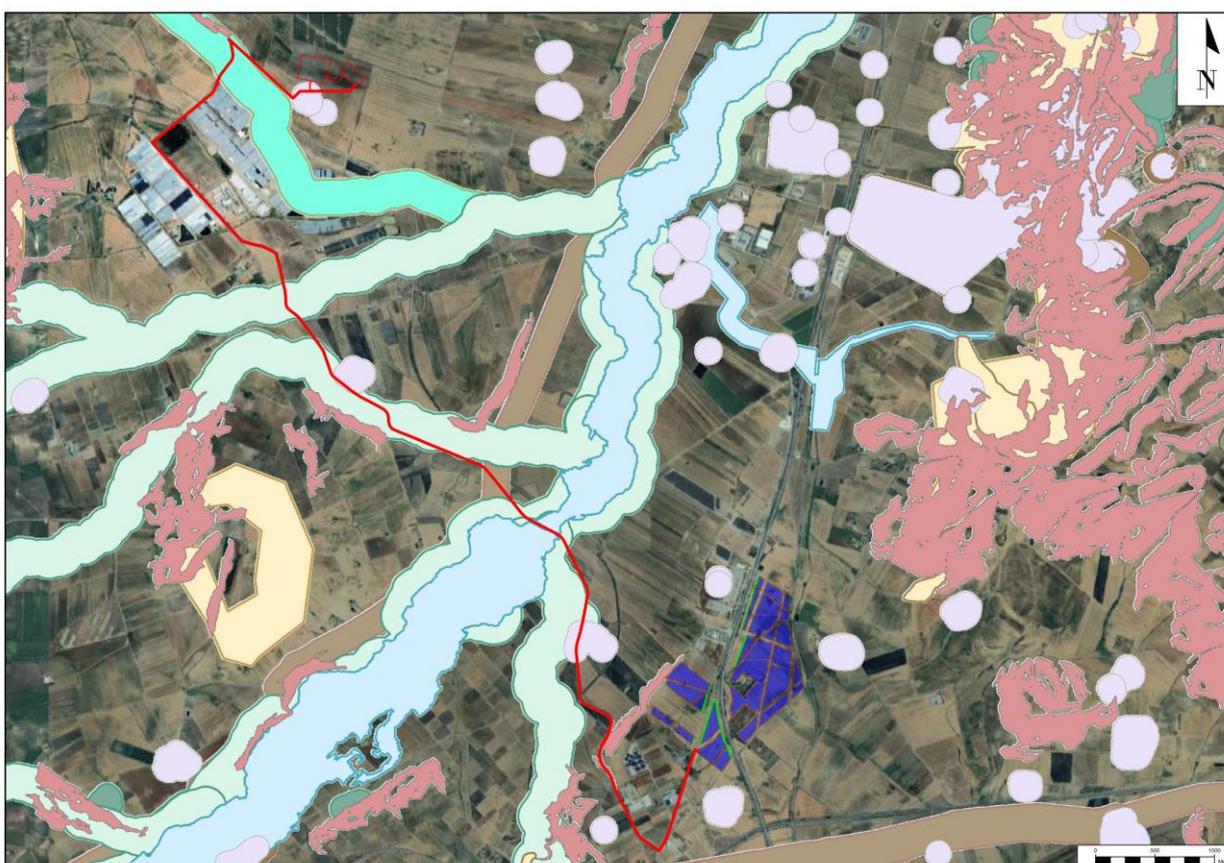


Figura 17 : Inquadramento su Aree non idonee FER

L'area di localizzazione dell'impianto in progetto, come si evince dal sit.puglia.it, è ubicata in **area idonea** non essendo presenti vincoli escludenti definiti dal **RR 24/2010**.

5.2 AREE IDONEE D.LGS 199/2021

Le aree su cui sarà installato l'impianto sono **AREE IDONEE**, ai sensi del DM 199/2021.

Il D.Lgs 8 novembre 2021, n. 199 - "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. (21G00214)" definisce le "aree idonee" per l'installazione degli impianti da fonte di energia rinnovabile. In particolare, l'art. 20,

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		45 di 162	

recante "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili", al comma 8, dispone:

8. Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate **aree idonee**, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo:

- a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica non sostanziale ai sensi dell'articolo 5, commi 3 e seguenti, del decreto legislativo marzo 2011 n. 28;
- b) le aree dei siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- c) le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale. **c-ter)** esclusivamente per gli **impianti fotovoltaici**, anche con **moduli a terra**, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda (Beni culturali) del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:

- 1) le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale;
- 2) le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, **nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;**

Inoltre il D.Lgs 8 novembre 2021, n. 199 **art. 22-bis**, recita "L'installazione, con qualunque modalità, di **impianti fotovoltaici su terra e delle relative opere connesse e infrastrutture necessarie**, ubicati nelle zone e **nelle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale**, nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento, è considerata attività di **manutenzione ordinaria** e non è subordinata all'**acquisizione di permessi**, autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati, **fatte salve le valutazioni ambientali di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ove previste**".

L'impianto si svilupperà su terreni tipizzati di tipo industriale I (circa 7 Ha), parte viabilità ed in parte tipizzati agricoli H (50 Ha) dal vigente strumento urbanistico, come rappresentati dall'elaborato grafico **4.2.8.8 Inquadramento aree idonee FER - artt. 20-22bis**.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		46 di 162	

Risultano **aree idonee**, come previsto dal Dlgs 199/2021 **art. 22-bis**, l'**area industriale I**, su cui sarà installato il **sottocampo C5**

Le aree agricole prescelte, che ospitano i sottocampi A1,A2,A3,A4,A5,A6,B1,B2,B3,B4,B5,B6,B7,B8, C1,C2,C3 e C4 sono **Aree idonee per il FV**, poiché ricadono in area posta ad una distanza di 500 mt da Stabilimenti Industriali (tra cui vanno annoverati impianti FV di potenza superiore a 20kW e aerogeneratori attivi, come specificato da parere motivato del MASE **Riscontro prot. 130318/2023 e Riscontro prot. 106951/2023**) esistenti (**art. 20 c. 8 c-ter punto 2 D.lgs. 199/21**).

Il Decreto-Legge 17 maggio 2022, n. 50 – *“Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina. (22G00059)”* ha apportato delle modifiche all'articolo 20 del D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199. In particolare l'art.6, recante *“Disposizioni in materia di procedure autorizzative per gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili”*, al comma 2, dispone:

2) *al comma 8, dopo la lettera c-ter) è aggiunta la seguente: «c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di sette chilometri per gli impianti eolici e di un chilometro per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma l'applicazione dell'articolo 30 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.».*

Il Decreto-Legge 24 febbraio 2023, n. 13 – *“Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune. (23G00022)”* ha ridotto la fascia di rispetto per gli impianti eolici e per gli impianti fotovoltaici ai fini dell'identificazione delle aree idonee. In particolare, l'articolo 47, recante *“Disposizioni in materia di installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili”*, al comma 1 recita:

1. Al decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) all'articolo 20, comma 8:

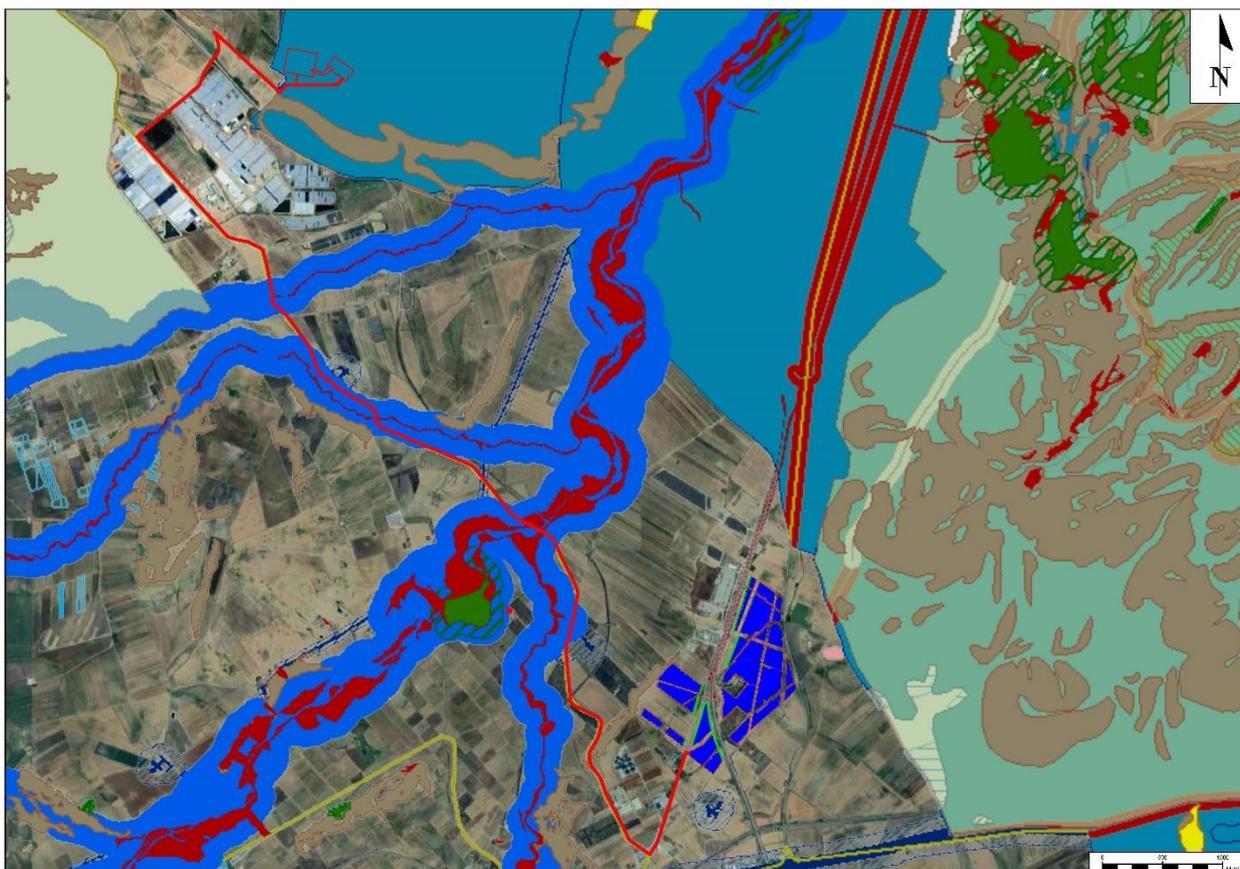
2) alla lettera c-quater):

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	47 di 162	

2.1) al secondo periodo, le parole: «di sette chilometri» sono sostituite dalle seguenti: «di tre chilometri» e le parole: «di un chilometro» sono sostituite dalle seguenti: «di cinquecento metri»;

Si riporta uno stralcio cartografico su ortofoto contenente:

- l'area di intervento;
- la perimetrazione dei Beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo e l'indicazione di un buffer di 500 m dai suddetti Beni.
- la perimetrazione di tutti Beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42



Beni sottoposti a tutela - Fonte: rielaborazione PPTR

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		48 di 162	

Si osserva che:

- L'area oggetto di intervento NON è ricompresa nel perimetro di alcun Bene sottoposto a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
- L'area oggetto di intervento NON è ricompresa in nessun buffer di 500 m dai Beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

Si conclude che l'area di intervento è da considerarsi Area idonea per l'installazione di impianti FV, ai sensi dell'art. 20, comma 8 e 22bis del D.Lgs 199/2021 e delle ultime disposizioni normative in merito alle fasce di rispetto dai beni appartenenti al patrimonio culturale.

In ultimo , ai fini localizzativi, **il sito non ricade nella perimetrazione delle aree non idonee, presenti sul sito <http://www.sit.puglia.it/>**, in attuazione del **Regolamento regionale n. 24 del 30/12/2010** che ha definito, in applicazione delle **Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili**, ed individuato le aree e siti **non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili** nel territorio della Regione Puglia.

Si ricorda anche che ad oggi la regione Puglia non ha definito le Aree Idonee per gli impianti FER, né ha aggiornato il PEAR. Pertanto, ad oggi le uniche norme localizzative del settore FER sono rappresentate dal **DM 199/2021 e D.Lgs. 28/2011**.

5.3 MINISTERO DELLA CULTURA – PORTALE SITAP

Con il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 è stato approvato il Codice dei beni culturali e del paesaggio (Codice).

Ai sensi dell'art. 134 del testo vigente del Codice sono **beni paesaggistici**:

- gli immobili e le aree di cui all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- le aree di cui all'articolo 142;
- gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		49 di 162	

Ai sensi dell'art. **136** del testo vigente del Codice sono immobili ed **aree di notevole interesse pubblico**:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Ai sensi dell'art. **142** del testo vigente del Codice sono aree tutelate per legge:

- a) i territori **costieri** compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) 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;
- c) i **fiumi, i torrenti, 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 piedi degli argini per una fascia di 150metri ciascuna;
- d) 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;
- e) i **ghiacciai** e i circhi glaciali;
- f) i **parchi** e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da **foreste** e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da **usi civici**;
- i) le zone **umide** incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone di interesse **archeologico**.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	50 di 162	

Dall'analisi del Portale del Ministero dei Beni Culturali – SITAP si è eseguita una verifica di eventuali interferenze dell'opera con i beni oggetto di tutela, di seguito riportata.

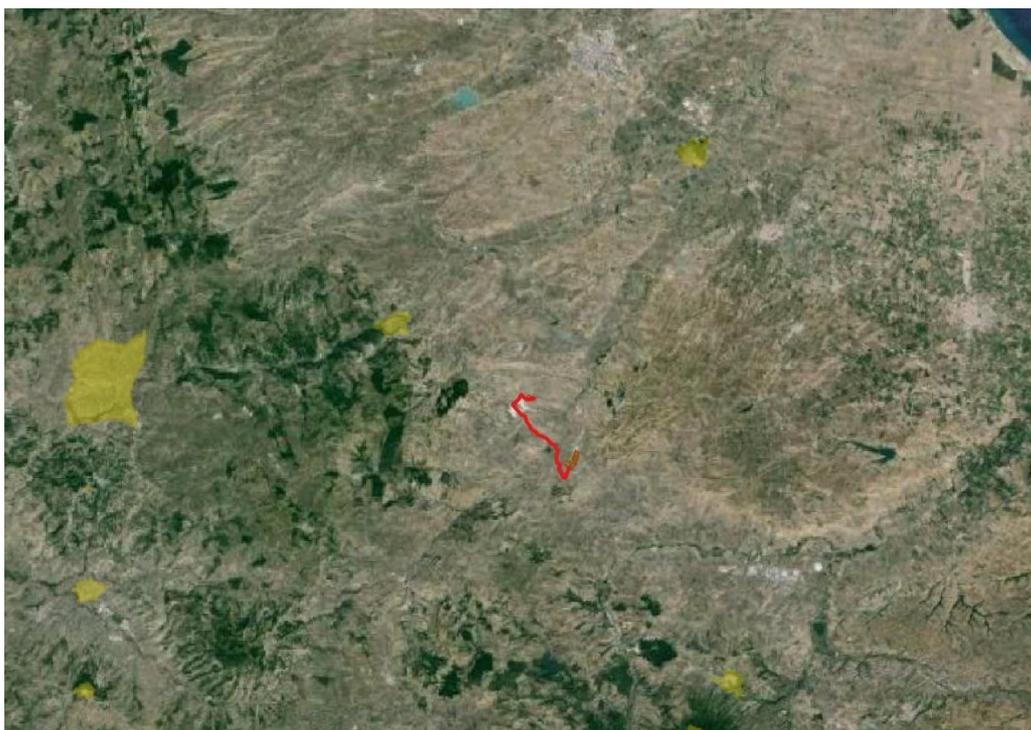


Figura 18: Vincoli ex artt. 136, 157, 142 c.1 lett.m - c.d. "decretati" (fonte: SITAP)- non interessati dall'intervento

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

51 di 162

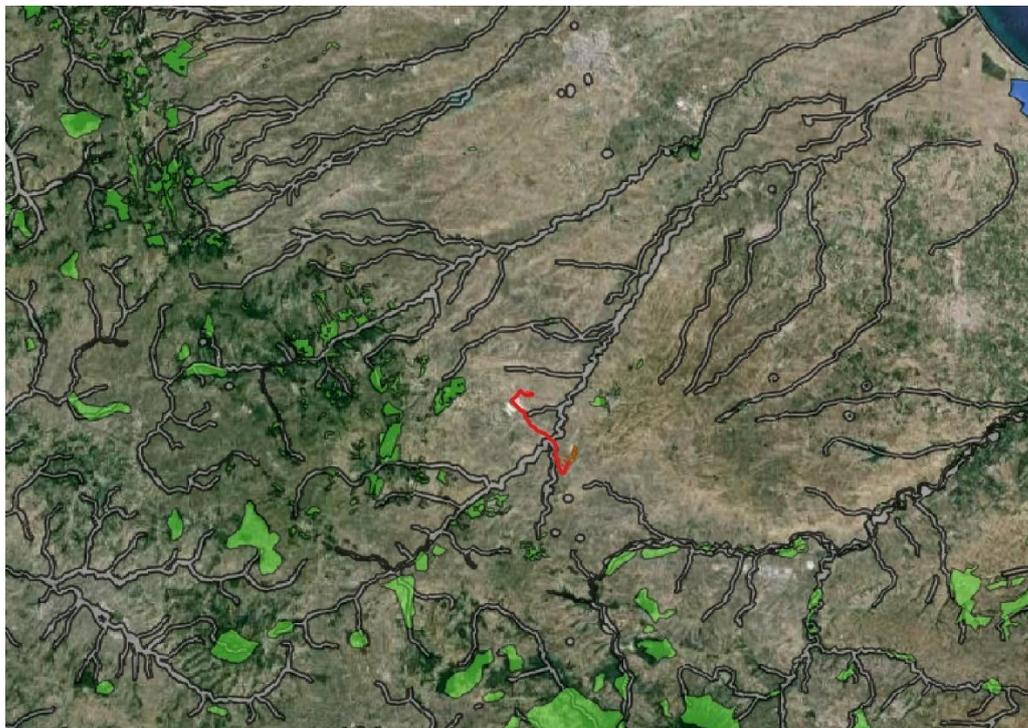


Figura 19: Vincoli art. 142 c.1 esc. lett. e,h,m - c.d. "ope legis". (fonte: SITAP)

Regime di tutela

L'area dell'impianto FV non interferisce con alcun bene oggetto di tutela. Il progetto non interessa aree tutelate dalla parte II, Titolo I Capo I (Beni Culturali) del D.Lgs 42/04. Un breve tratto del cavidotto interrato interessa i Beni Paesaggistici di cui all'art.142 comma c "*i fiumi, i torrenti, 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 piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*".

Azioni

La coerenza e la compatibilità dell'intervento viene verificata, come descritto successivamente, con la disciplina prevista dal PPTR, con specifica attenzione alle prescrizioni ed alle misure di salvaguardia previste dalle NTA dello stesso Piano, trattate nel capitolo 7.10 della presente relazione.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

52 di 162

Le interferenze del cavidotto interrato con il reticolo idrografico, saranno risolte con tecniche innovative TOC, per un tratto di 320 metri, con franco di sicurezza di almeno 5 metri dalla perimetrazione del Bene Paesaggistico.

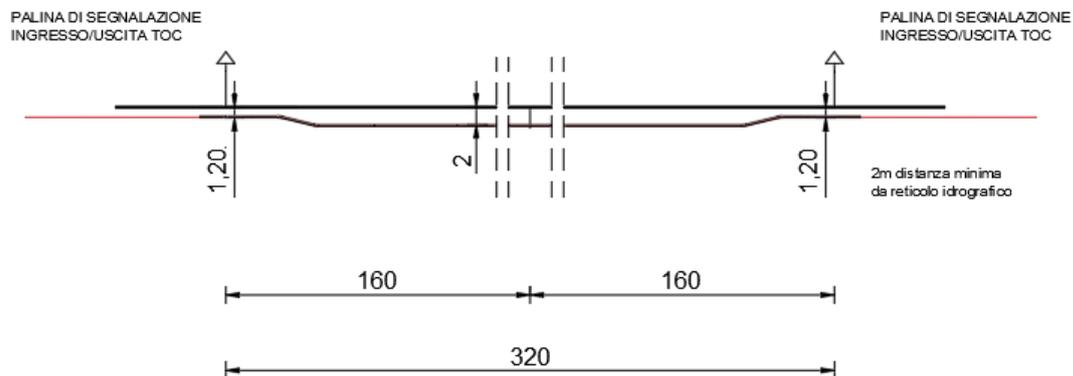


Figura 20: Interferenza con BP – FIUMI, TORRENTI, CORSI D'ACQUA ISCRITTI NELL'ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE (150M) e Superamento interferenza in TOC.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:						Data:			Pagina		
00						Settembre 2024			53 di 162		

5.4 PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR)

Il Piano Paesaggistico Territoriale regionale è stato approvato dalla **Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 39 del 23/03/2015.**

IL QUADRO SINOTTICO DEL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE			
SEZION I	IL QUADRO CONOSCITIVO Elaborato 3	IL PROGETTO DEL TERRITORIO Elaborato 4	IL SISTEMA DELLE TUTELE Elaborato 6
E L A B O R A T I	ATLANTE DEL PATRIMONIO	SCENARIO STRATEGICO	BENI E ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI
	Descrizioni analitiche	Obiettivi generali e specifici	Struttura idrogeomorfologica
	Descrizioni strutturali di sintesi	Progetti territoriali per il paesaggio regionale	1 Componenti idrologiche 2 Componenti geomorfologiche
	Interpretazioni statutarie di sintesi	Linee guida	Struttura ecosistemica e ambientale
		Progetti pilota sperimentali	1 Componenti botanico vegetazionali 2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
			Struttura antropica e storico-culturale
		SCHEDE DEGLI AMBITI PAESAGGISTICI Elaborato 5	1 Componenti culturali e inseditivi 2 Componenti dei valori percettivi
	OBIETTIVI DI QUALITA' – INDIRIZZI - DIRETTIVE	INDIRIZZI DIRETTIVE PRESCRIZIONI Elaborato 2	

Figura 21 - PPTR: Quadro sinottico del Piano

5.4.1 Le componenti del PPTR

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito dalle tre componenti: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale; lo Scenario Strategico; le Norme Tecniche di Attuazione.

5.4.1.1 L'Atlante

La prima parte del PPTR descrive l'identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche. L'identità dei paesaggi pugliesi è descritta

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>– Progetto definitivo –</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		54 di 162	

nell'Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; le condizioni di riproduzione di quelle identità sono descritte dalle Regole Statutarie, che si propongono come punto di partenza, socialmente condiviso, che dovrà accumunare tutti gli strumenti pubblici di gestione e di progetto delle trasformazioni del territorio regionale.

5.4.1.2 Lo Scenario

La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario contiene una serie di immagini, che rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono. Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, che sono documenti di carattere più tecnico, rivolti soprattutto ai pianificatori e ai progettisti. Le linee guida descrivono i modi corretti per guidare le attività di trasformazione del territorio che hanno importanti ricadute sul paesaggio:

l'organizzazione delle attività agricole, la gestione delle risorse naturali, la progettazione sostenibile delle aree produttive, e così via. Lo scenario contiene infine una raccolta di Progetti Sperimentali integrati di Paesaggio definiti in accordo con alcune amministrazioni locali, associazioni ambientaliste e culturali.

Anche i progetti riguardano aspetti di riproduzione e valorizzazione delle risorse territoriali relativi a diversi settori; tutti i progetti sono proposti come buoni esempi di azioni coerenti con gli obiettivi del piano.

Lo scenario, che si situa in una fase intermedia fra l'Atlante del Patrimonio e l'apparato regolativo (NTA), non ha valore normativo, ma indica, con diversi strumenti di rappresentazione e documenti, le grandi strategie del piano, che saranno da guida ai progetti sperimentali, agli obiettivi di qualità paesaggistica, alle norme tecniche. Esso assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze in atto al degrado paesaggistico e costruire la precondizione di un diverso sviluppo socioeconomico.

Lo scenario si compone dei seguenti documenti:

1. obiettivi generali del PPTR a livello regionale che dovrebbero essere sostanziati da strategie, azioni, politiche:
 - *attivare la produzione sociale del paesaggio;*
 - *realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;*

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>– Progetto definitivo –</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		55 di 162

- *sviluppare la qualità ambientale del territorio;*
 - *valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;*
 - *valorizzare i paesaggi rurali storici: economie e paesaggi;*
 - *valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;*
 - *riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;*
 - *valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;*
 - *valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi;*
 - *riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia;*
 - *definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;*
 - *definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nell'insediamento, riqualificazione e riuso delle attività produttive e delle infrastrutture;*
 - *definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale per gli insediamenti residenziali urbani e rurali.*
2. un progetto di territorio conseguente, comunicato attraverso un visioning disegnato che evidenzia i caratteri del paesaggio al futuro;
 3. i progetti integrati sperimentali, in parte già avviati durante la stesura del piano, da svilupparsi come progetti attuativi nella fase successiva di gestione;
 4. le linee guida per una serie di tematiche rilevanti;
 5. la specificazione degli obiettivi di qualità paesaggistica a livello degli ambiti.

5.4.1.3 Le Norme

La terza parte del piano è costituita dalle **Norme Tecniche di Attuazione**, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che dopo l'approvazione del PPTR avranno un effetto immediato sull'uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via. Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –			
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA			
Rev:		Data:	Pagina
00		Settembre 2024	56 di 162

sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

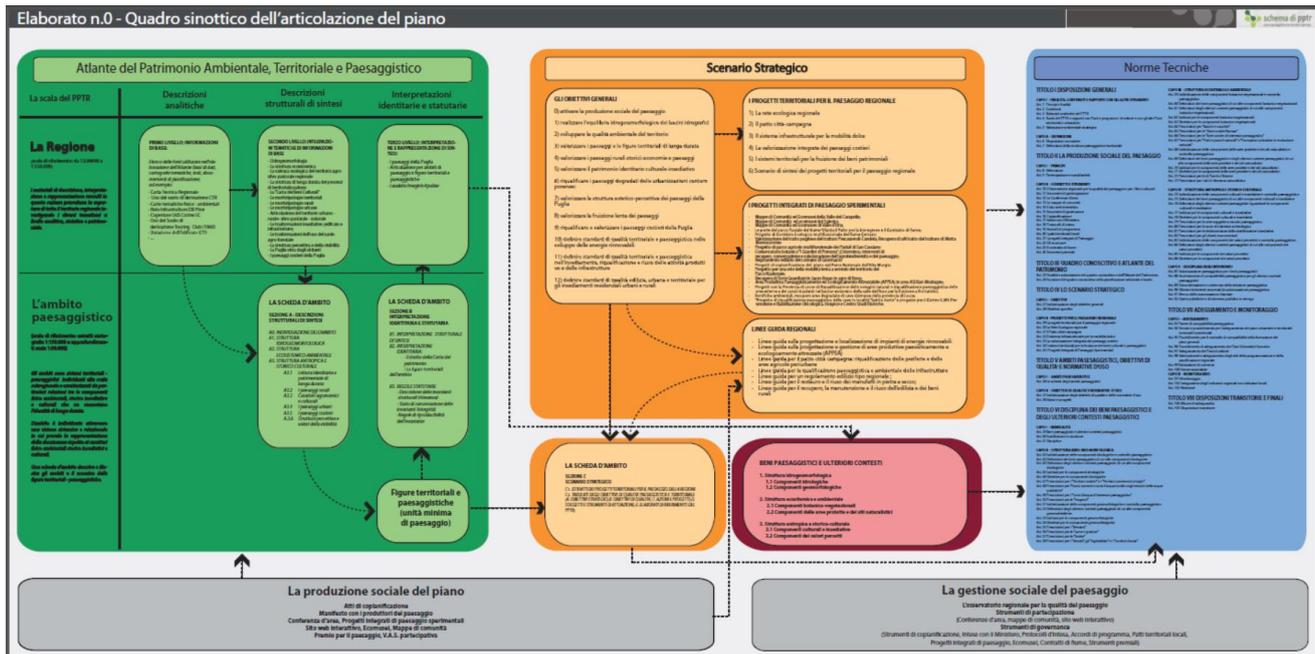


Figura 22 - Gli elaborati del piano

Gli elaborati del PPTR sono:

1. Relazione generale
2. Norme Tecniche di Attuazione
3. Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico (elaborato 3 del PPTR)
4. Lo Scenario strategico (elaborato 4 del PPTR)
5. Schede degli Ambiti Paesaggistici (elaborato 5 del PPTR)
6. Il sistema delle tutele: beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici (elaborato 6 del PPTR)
7. Il Rapporto Ambientale
8. Allegati al PPTR

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ “SERRA GIARDINO”, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>– Progetto definitivo –</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00					Settembre 2024			57 di 162	

5.4.2 Analisi del contesto paesaggistico

Per quanto attiene le interpretazioni identitarie e statutarie del paesaggio regionale espresse nell’Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico presenti nell’ **elaborato 5** del PPTR, nell’ambito paesaggistico “**Tavoliere**”, in particolare nella figura territoriale “**Lucera e le serre dei Monti Dauni**”; confinante con l’ambito paesaggistico “**Ofanto**” e in particolare nella figura territoriale della “**La media valle dell’Ofanto**” pertanto per la compatibilità dell’intervento con gli obiettivi di qualità paesaggistica di cui **all’art. 37** delle NTA del PPTR, è necessario fare riferimento alle Schede degli ambiti paesaggistici “Lucera e le serre dei Monti Dauni”, riportate nell’**elaborato 5** del PPTR.

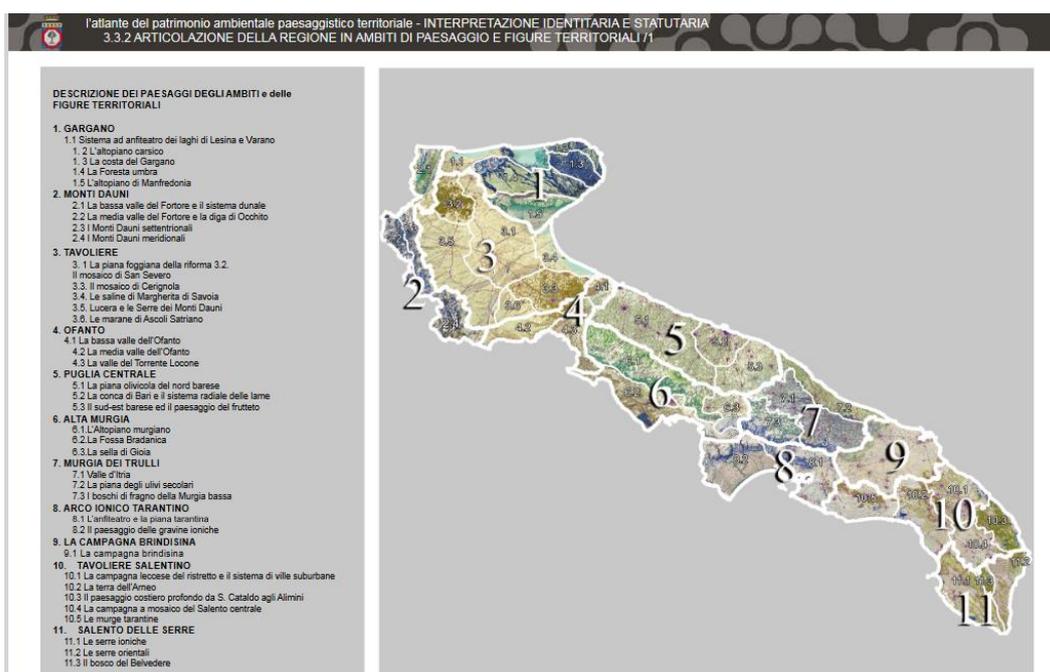


Figura 23: Articolazione della Regione in ambiti di paesaggio (Fonte PPTR Elaborato 3.3)

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

58 di 162

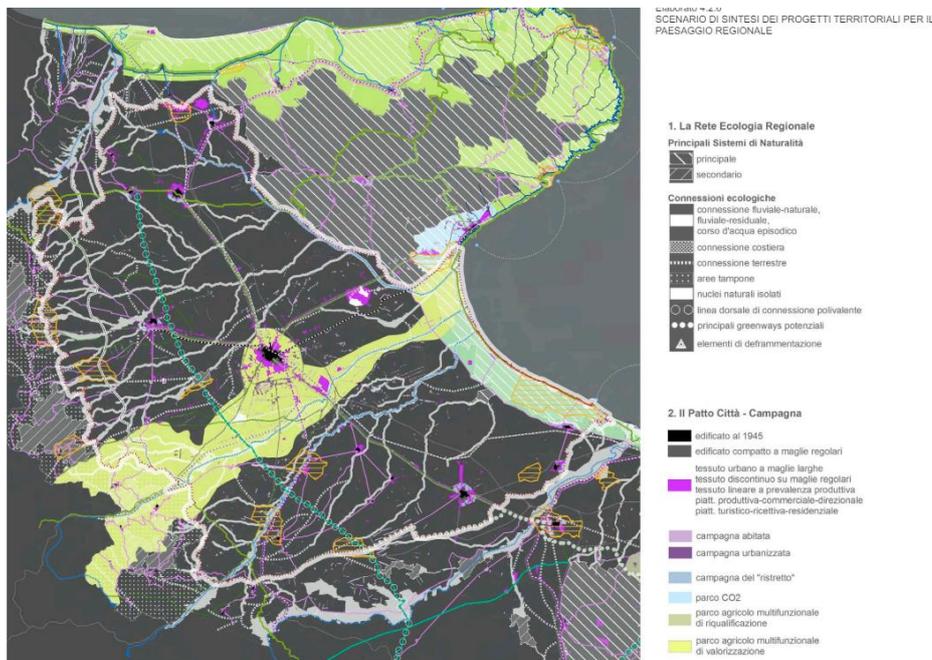


Figura 24: Ambito paesaggistico n.3 "Tavoliere" (Fonte: PPTR Elaborato 4.2.6)

L'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto. Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico (tra i depositi marini terrazzati della piana e il massiccio calcareo del Gargano o le formazioni appenniniche dei Monti Dauni), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa (tra il sistema di centri della pentapoli e il sistema lineare della Valle dell'Ofanto, o quello a ventaglio dei Monti Dauni). Il perimetro che delimita l'ambito segue ad Ovest, la viabilità interpodereale che circonda il mosaico agrario di San Severo e la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico (all'altezza dei 400 m s.l.m.), a Sud la viabilità provinciale (SP95 e SP96) che circonda i vigneti della valle dell'Ofanto fino alla foce, a Nord-Est, la linea di costa fino a Manfredonia e la viabilità provinciale che si sviluppa ai piedi del costone garganico lungo il fiume Candelaro, a Nord, la viabilità interpodereale che circonda il lago di Lesina e il sistema di affluenti che confluiscono in esso.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

00

Data:

Settembre 2024

Pagina

59 di 162

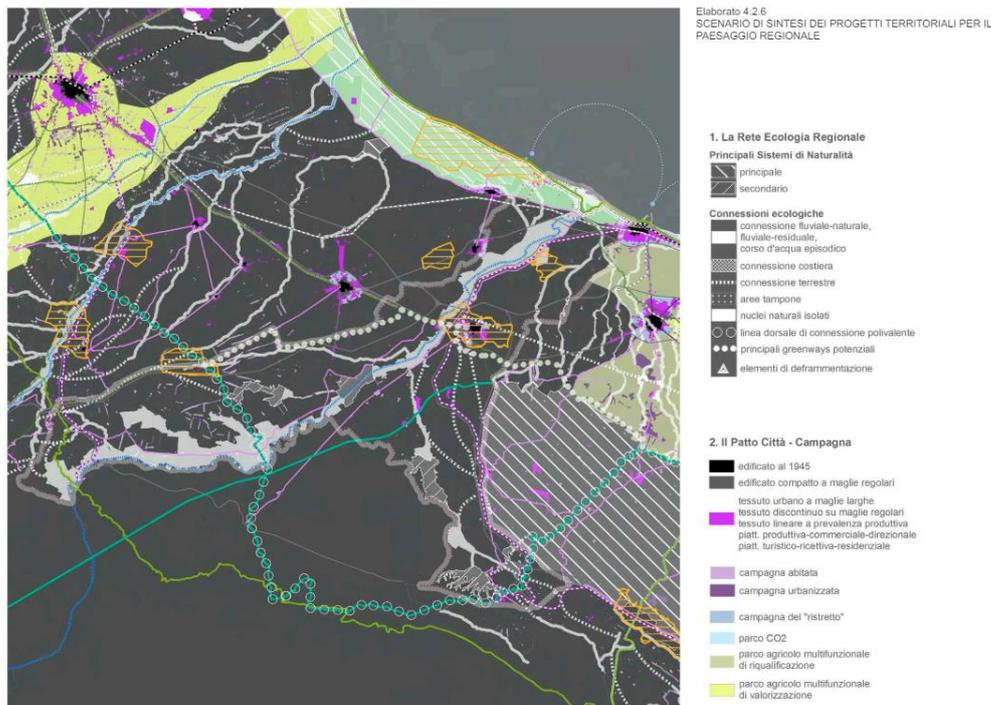


Figura 25: Ambito paesaggistico n.4 "Ofanto" (Fonte: PPTR Elaborato 4.2.6)

L'Ambito della Valle dell'Ofanto è costituito da una porzione ristretta di territorio che si estende parallelamente ai lati del fiume stesso in direzione SO-NE, lungo il confine che separa le province pugliesi di Bari, Foggia e Barletta-Andria-Trani, e le province esterne alla Regione di Potenza e Avellino. Questo corridoio naturale è costituito essenzialmente da una coltre di depositi alluvionali, prevalentemente ciottolosi, articolati in una serie di terrazzi che si ergono lateralmente a partire dal fondovalle e che tende a slargarsi sia verso l'interno, ove all'alveo si raccordano gli affluenti provenienti dalla zona di avanfossa, sia verso la foce dove si sviluppano i sistemi delle zone umide costiere di Margherita di Savoia e Trinitapoli, e dove in più luoghi è possibile osservare gli effetti delle numerose bonifiche effettuate nell'area. Il limite con la settentrionale pianura del Tavoliere è spesso poco definito, mentre quello con il meridionale rilievo murgiano è per lo più netto e rapido. Dal punto di vista geologico, questo ambito appartiene per una estesa sua parte al dominio della cosiddetta Fossa bradanica, la depressione tettonica interposta fra i rilievi della Catena appenninica ad Ovest e dell'Avampaes apulo ad Est. Il bacino presenta una forte asimmetria soprattutto all'estremità Nord-orientale dove la depressione bradanica vera e propria si raccorda alla media e bassa valle del fiume Ofanto che divide quest'area del territorio apulo dall'adiacente piana del Tavoliere. Il quadro stratigrafico-deposizionale che caratterizza quest'area mostra un complesso di sedimenti

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		60 di 162

relativamente recenti, corrispondenti allo stadio regressivo dell'evoluzione sedimentaria di questo bacino, storia che è stata fortemente condizionata durante il Pleistocene, dalle caratteristiche litologiche e morfostrutturali delle aree carbonatiche emerse dell'Avampaese apulo costituenti il margine orientale del bacino stesso. Le forme del paesaggio ivi presenti sono pertanto modellate in formazioni prevalentemente argillose, sabbioso-calcarenitiche e conglomeratiche, e rispecchiano, in dipendenza dai diversi fattori climatici (essenzialmente regime pluviometrico e termico) e, secondariamente, da quelli antropici, le proprietà fisico-meccaniche degli stessi terreni affioranti. Il reticolo idrografico del Fiume Ofanto è caratterizzato da bacini di alimentazione di rilevante estensione, dell'ordine di alcune migliaia di kmq, che comprende settori altimetrici di territorio che variano da quello montuoso a quello di pianura, anche al di fuori del territorio regionale. Nei tratti montani invece, i reticoli denotano un elevato livello di organizzazione gerarchica, nei tratti medio-vallivi l'asta principale diventa preponderante. Il regime idrologico è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, a cui si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale. Aspetto importante da evidenziare, ai fini della definizione del regime idraulico, è la presenza di opere di regolazione artificiale, quali dighe e traverse, che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. Importanti sono state, inoltre, le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti. Dette opere comportano che estesi tratti del corso d'acqua presentano un elevato grado di artificialità, sia nel tracciato quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi, soprattutto nel tratto vallivo, risultano arginate.

5.4.3 Lo scenario strategico

Lo scenario strategico definisce obiettivi generali ed obiettivi specifici (elaborato 4.1 del PPTR) e definisce Cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale (elaborato 4.2 del PPTR).

L'opera che si intende realizzare **non interferisce** con nessuno degli obiettivi definiti nell'elaborato 4.1 del PPTR e riportati sinteticamente in Tabella 1. E **contribuisce** al raggiungimento dell'obiettivo generale "10. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili" con riferimento agli obiettivi specifici: "10.9 Promuove energie da autoconsumo fotovoltaico" e "10.10 Attiva azioni sinergiche fra la riduzione dei consumi e la produzione di energie da fonti rinnovabili".

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		61 di 162	

Tabella 1 – Obiettivi dello scenario strategico del PPTR (Fonte: elaborato 4.1 del PPTR)

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
1 Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici	1.1 Promuovere una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica
	1.1 Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua
	1.1 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali
	1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente
	1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua
	1.6 Garantire la chiusura del ciclo locale dell'acqua negli insediamenti urbani, produttivi e turistici
2 Migliorare la qualità ambientale del territorio	2.1 Valorizzare le aree naturali e seminaturali all'interno della rete ecologica
	2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale
	2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali
	2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi
	2.5 Salvaguardare i varchi ineditati nelle aree urbane
	2.6 Favorire la multifunzionalità della rete ecologica regionale
	2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi
	2.8 Elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi.
	2.9 Riqualificare ecologicamente le aree degradate
3 Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata	3.1 Riconoscere e valorizzare le geografie e identità paesaggistiche delle diverse civiltà storiche della Puglia
	3.2 Riconoscere e valorizzare le invarianti strutturali della regione e dei singoli ambiti ;
	3.3 Valorizzare le invarianti delle figure territoriali, riconoscendone le condizioni di riproducibilità e rispettando le relative regole statutarie
	3.4 Favorire processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali
4 Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici	4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici
	4.2 Promuovere il presidio dei territori rurali
	4.3 Sostenere nuove economie agroalimentari
	4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali
	4.5 Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole
	4.6 Promuovere l'agricoltura periurbana
5 Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo	5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati
	5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco
	5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche
	5.4 Riqualificare i beni culturali e paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti
	5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche
	5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche
	5.7 Valorizzare il carattere policentrico dei sistemi urbani storici
	5.8 Valorizzare e rivitalizzare i paesaggi e le città storiche dell'interno
6 Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee	6.1 Promuovere la creazione di spazi pubblici di prossimità e comunitari nelle urbanizzazioni contemporanee
	6.2 Riqualificare i tessuti a bassa densità per integrarli nel paesaggio agricolo e relazionarli alla città
	6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione
	6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie
	6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio
	6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche
	6.7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi
	6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane
	6.9 Riqualificare e valorizzare l'edilizia rurale periurbana
	6.10 Favorire la mitigazione degli impatti ambientali e paesaggistici attraverso interventi di forestazione urbana:
	6.11 Contrastare la proliferazione delle aree industriali nel territorio rurale
7 Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia	7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale
	7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche
	7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici
	7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città
8 Favorire la fruizione lenta dei paesaggi	8.1 Salvaguardare e valorizzare le strade di interesse paesaggistico costituite dalle reti di città
	8.2 Promuovere ed incentivare una fruizione paesaggistica ciclo-pedonale
	8.3 Valorizzare e adeguare la rete ferroviaria locale e il sistema di stazioni mine
	8.4 Promuovere ed incentivare lo sviluppo della modalità di spostamento marittima a corto raggio (metrò-mare)
	8.5 Promuovere ed incentivare i percorsi lungo fiumi lame e gravine
	8.6 Promuovere ed incentivare l'intermodalità tra le reti di città, le reti ciclabili, ferroviarie e marittime
	8.7 Promuovere ed incentivare una fruizione costiera sostenibile, multimodale e di alta qualità paesaggistica

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:										Data:	Pagina
00										Settembre 2024	62 di 162

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
	8.8 Valorizzare ed adeguare i collegamenti interno- costa con modalità di spostamento sostenibili, multimodali e di alta qualità paesaggistica
9 Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia	9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese
	9.2 Il mare come grande parco pubblico della Puglia
	9.3 Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia
	9.4 Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico balneare
	9.5 Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra
	9.6 Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione
10 Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili	10.1 Migliorare la prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani
	10.2 Rendere coerente lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio con la qualità e l'identità dei diversi paesaggi della Puglia
	10.3 Favorire l'uso integrato delle FER sul territorio, promuovendo i mix energetici più appropriati ai caratteri paesaggistici di ciascun ambito
	10.4 Garantire alti standard di qualità territoriale e paesaggistica per le diverse tipologie degli impianti di energie rinnovabili
	10.5 Promuovere il passaggio dai "campi alle officine"
	10.6 Disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra nei paesaggi rurali
	10.7 Promuovere il coinvolgimento dei Comuni nella gestione della produzione energetica locale
	10.8 Limitare le zone in cui è ammessa l'installazione di impianti eolici e favorirne l'aggregazione intercomunale
	10.9 Promuovere le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico)
	10.10 Attivare azioni sinergiche fra la riduzione dei consumi e la produzione di energie da fonti rinnovabili
	10.11 Sviluppare l'utilizzo energetico delle biomasse prodotte localmente
11 Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture	11.a Aree produttive:
	11.a.1 Salvaguardare e riqualificare le relazioni fra l'insediamento produttivo e il suo contesto paesaggistico e ambienta
	11.a.2 Riqualificare gli spazi aperti degli insediamenti produttivi
	11.a.3 Garantire la qualità compositiva dell'impianto
	11.a.4 Promuovere ed incentivare la progettazione degli edifici al risparmio energetico, alla produzione di energia rinnovabile e al riuso della risorsa idrica
	11.a.5 Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche
	11.b Infrastrutture:
	11.b.1 Salvaguardare, riqualificare e valorizzare le relazioni funzionali, visive ed ecologiche fra l'infrastruttura e il contesto
	11.b.2 Adeguare le prestazioni funzionali dell'infrastruttura al ruolo svolto all'interno della rete della mobilità e in coerenza con il conte
	11.b.3 Valorizzare le potenzialità fruibili e connettive dell'infrastruttura rispetto al contesto insediativo, agricolo, paesaggistico e ambienta
12 Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali	12.1 Qualificare i tessuti urbani a maglie larghe
	12.2 Dare forma e funzioni urbane al tessuto discontinuo a maglia regolare
	12.3 Riqualificare gli insediamenti lineari lungo gli assi storici
	12.4 Alleggerire l'impatto delle piattaforme turistico ricettive residenziali
	12.5 Contenere e riqualificare la campagna urbanizzata

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		63 di 162	

Lo scenario strategico definito dal PPTR è quello che si desume dall'analisi delle opzioni strategiche definite nella **sezione C dell'Elaborato n.5 "Schede degli ambiti paesaggistici"** del PPTR attraverso i cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale:

4.2.1 La rete ecologica regionale

4.2.1.1 Carta della rete per la conservazione della biodiversità (REB)

4.2.1.2 Schema direttore della rete ecologica polivalente (REP)

4.2.2 Il Patto città-campagna

4.2.3 Il Sistema Infrastrutturale per la mobilità dolce

4.2.4 La valorizzazione e la riqualificazione integrata dei paesaggi costieri

4.2.5 I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali. (CTS e aree tematiche di paesaggio)

Di seguito si riportano gli stralci delle tavole previste dal PPTR per l'area interessata dal progetto.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

00

Data:

Settembre 2024

Pagina

64 di 162

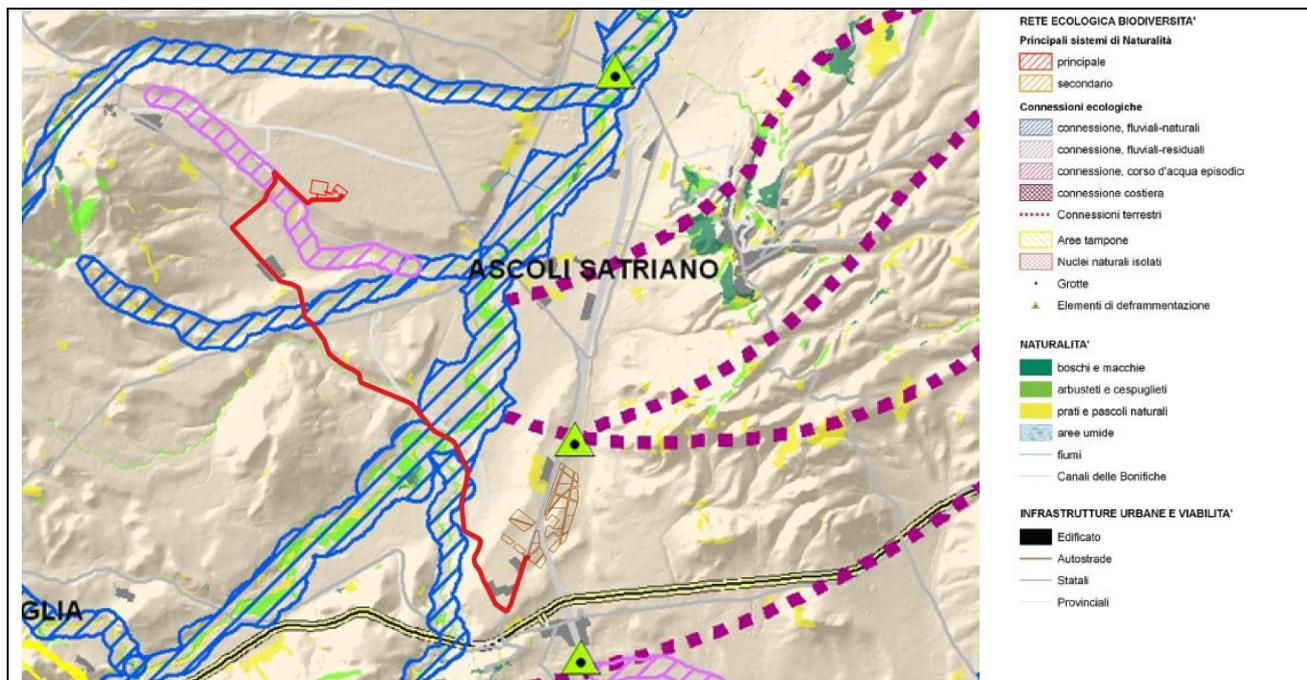


Figura 26: Carta della rete per la conservazione della biodiversità (REB) (Fonte: PPTR. Stralcio elab. 4.2.1.1)

L'area di intervento **non ricade in nessuna perimetrazione** dell'elaborato 4.2.1.1 "Carta della rete per la conservazione della biodiversità del PPTR". Il solo tracciato del cavidotto interrato intercetta, per brevi tratti, le connessioni ecologiche fluviali-naturali e corsi d'acqua episodici.

Tale interferenza verrà risolta tramite l'uso della tecnica di Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.), che rappresenta una tecnologia no dig, idonea alla posa di nuove condotte, **senza effettuare scavi a cielo aperto**, minimizzando, se non annullando, gli impatti in fase di costruzione.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

00

Data:

Settembre 2024

Pagina

65 di 162

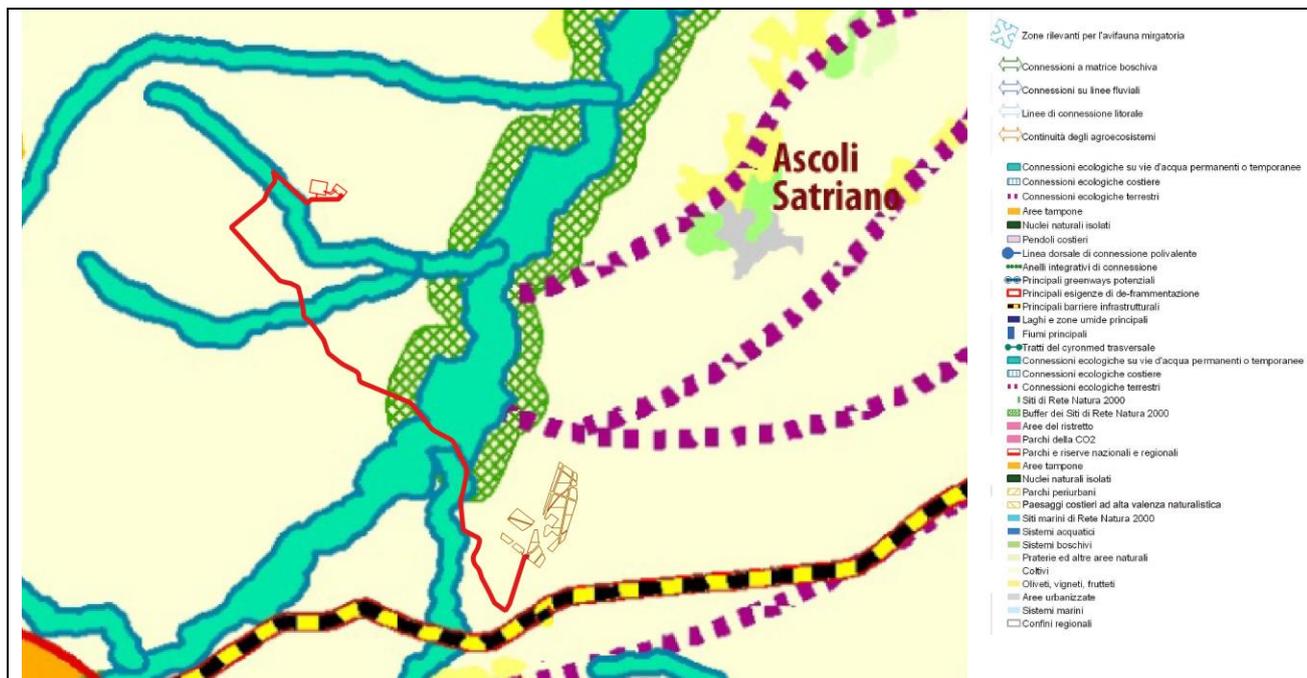


Figura 27: Schema direttore della rete ecologica polivalente (REP). (Fonte: stralcio Elab. 4.2.1.2 del PPTR)

Il sito di interesse è classificato come **"Coltivi"** nell'elaborato 4.2.1.2 *"Schema direttore della rete ecologica polivalente (REP)"*. Il posizionamento dei pannelli su tracker permetterà la limitazione del consumo del suolo. Nel sito sarà **incrementato il numero di piante di ulivo**, per garantire una efficace barriera arborea perimetrale ed il ricollocamento di quelli presenti nell'area dell'impianto. Inoltre l'utilizzo di moduli fotovoltaici su traker, sollevati da terra per circa 1,5 m, **permetterà l'uso agricolo del suolo** su cui insisterà l'impianto fotovoltaico. L'area sarà coltivata principalmente con piante officinali.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

66 di 162

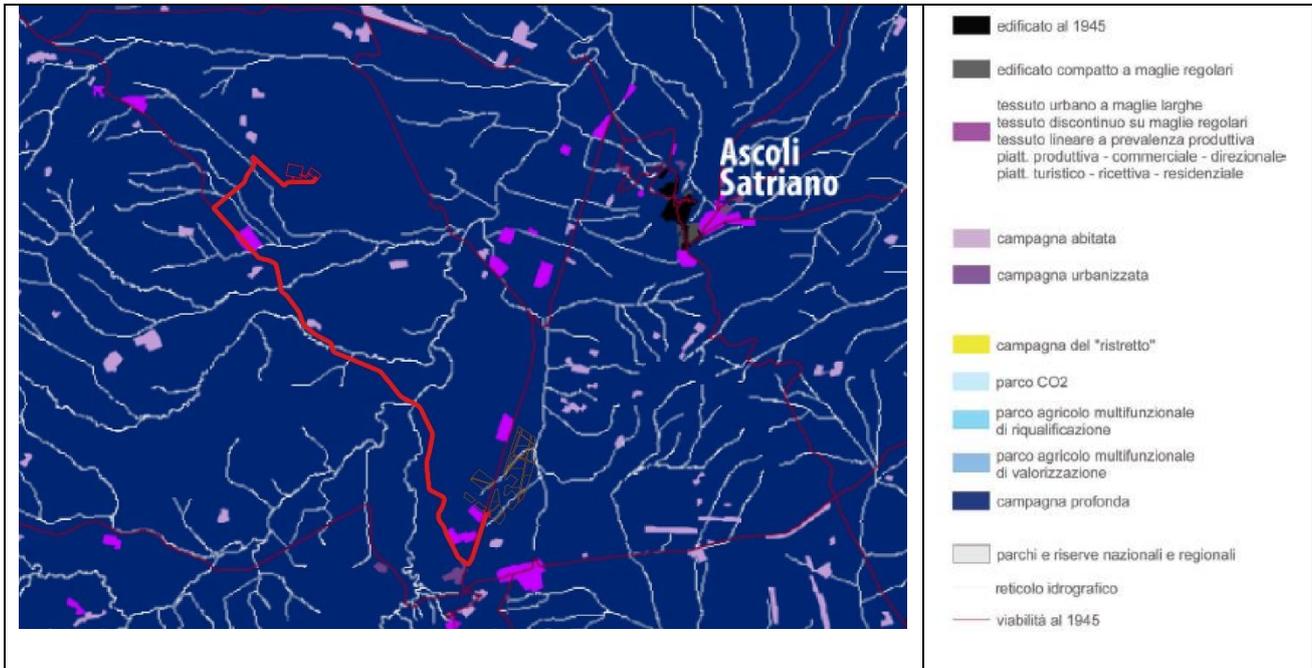


Figura 28: Il Patto città-campagna. (Fonte: PPTR. Stralcio Elaborato 4.2.2)

L'area di intervento ricade nella **campagna profonda** dell'elaborato 4.2.2. "*Patto città campagna*".

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

67 di 162

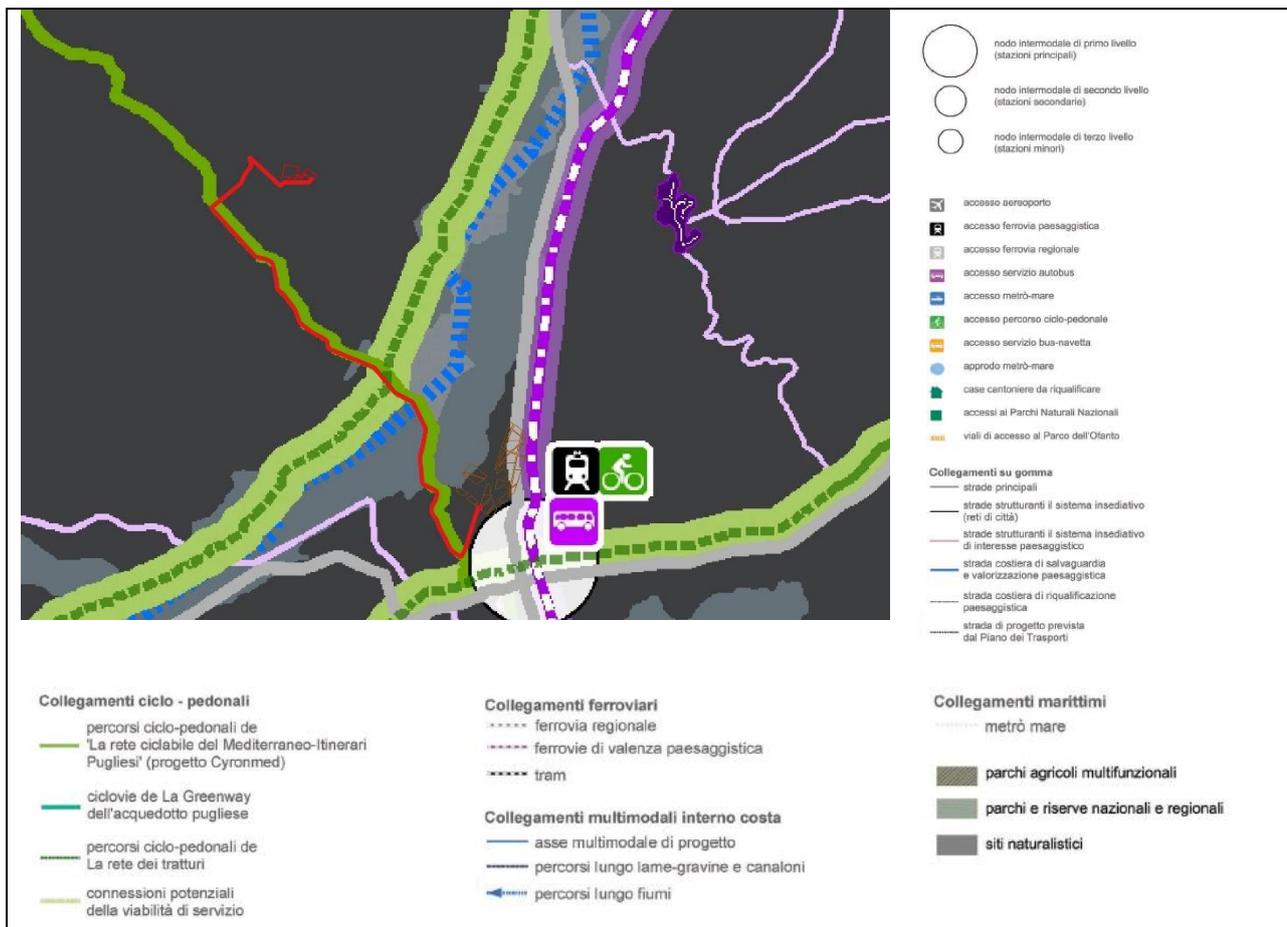


Figura 29:Il Sistema Infrastrutturale per la mobilità dolce. (Fonte: PPTR Elaborato 4.2.3)

L'area di intervento risulta adiacente ad una **ferrovia di valenza paesaggistica** nell'elaborato 4.2.3. "*Sistema Infrastrutturale per la mobilità dolce*". Il tracciato del cavidotto interrato coincide con il percorso ciclo-pedonale de "la rete ciclabile del Mediterraneo" e attraversa percorsi lungo fiumi e ciclo-pedonali de "La rete dei tratturi". **La realizzazione del cavidotto, nel tratto interferente con i percorsi lungo fiumi avverrà attraverso la tecnica T.O.C., considerando un debito franco di sicurezza delle estremità del microtunnel, dal perimetro del corso d'acqua definito dal PPTR/PAI.**

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

68 di 162

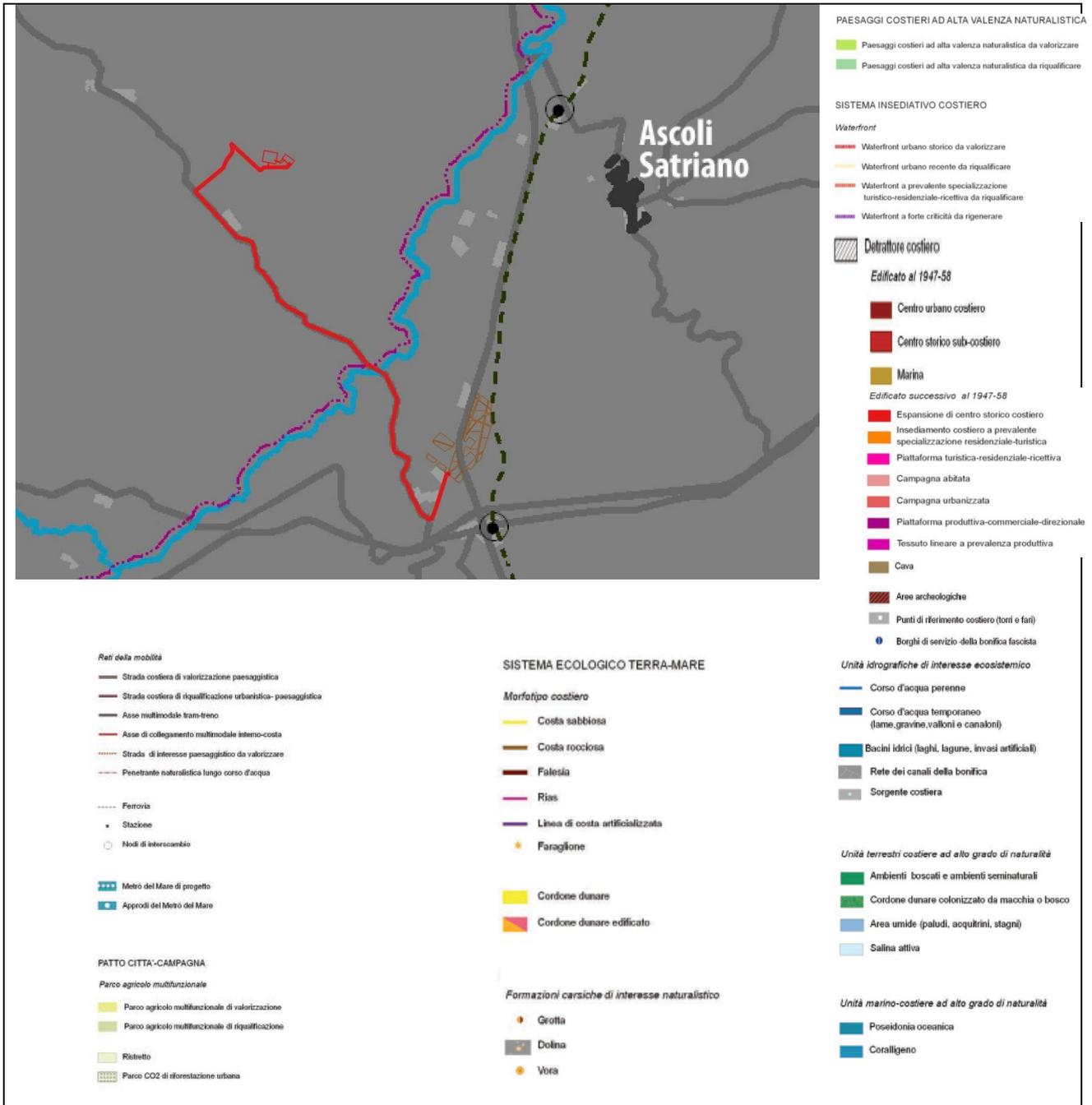


Figura 30: La valorizzazione e la riqualificazione integrata dei paesaggi costieri. (Fonte: PPTR Stralcio Elaborato 4.2.4)

L'area di intervento non ricade nei paesaggi costieri, così come si evince dallo stralcio dell'elaborato 4.2.4 "La valorizzazione e la riqualificazione integrata dei paesaggi costieri".

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ “SERRA GIARDINO”, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –		
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Rev: 00	Data: Settembre 2024	Pagina 69 di 162

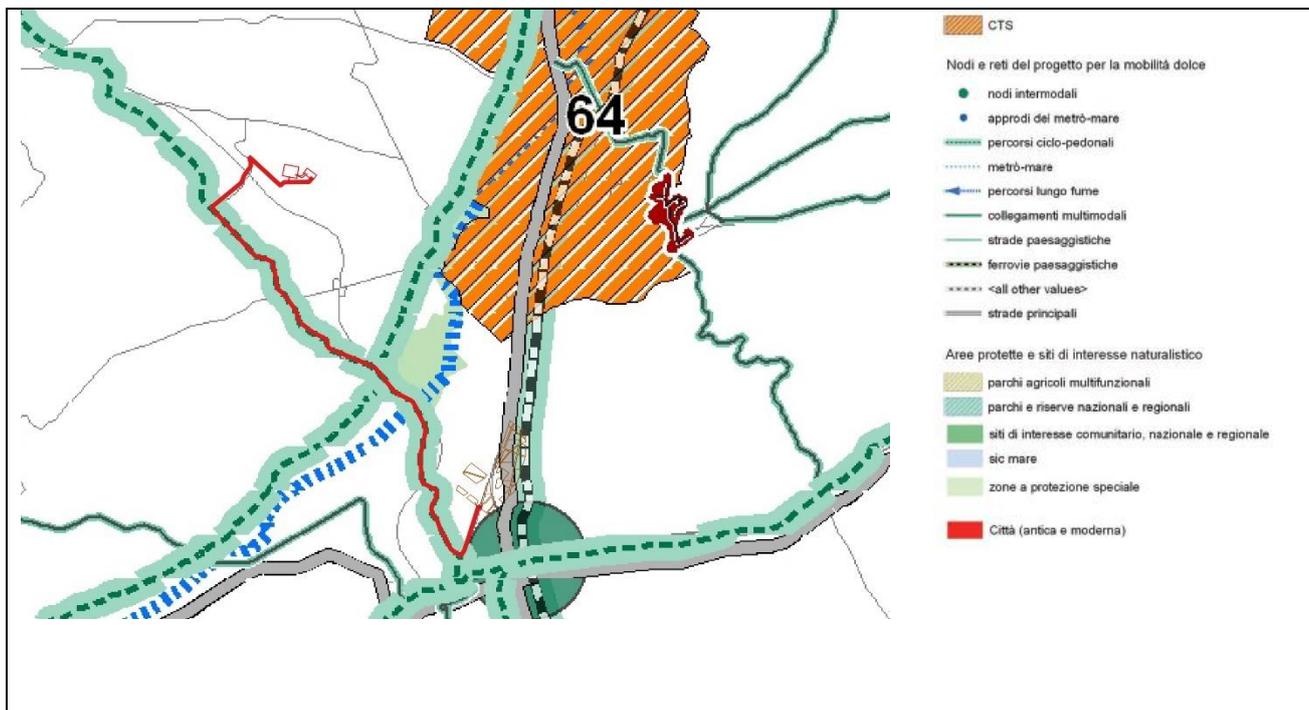


Figura 31: I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali. (CTS e aree tematiche di paesaggio). (Fonte: PPTR Stralcio Elaborato 4.2.5)

L'area di intervento è adiacente a ferrovie paesaggistiche individuate dalle reti del progetto per la mobilità dolce, anche nell'elaborato 4.2.5. *“I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali”*.

Il progetto **non risulta in contrasto con i caratteri del territorio** in esame e i suoi sistemi normativi, in quanto le opere di mitigazione paesaggistica e le misure preventive adottate sia nelle fasi di cantiere che di esercizio non andranno a interferire con le componenti ambientali dei luoghi e soprattutto con quella paesaggistica, in quanto il maggior impatto dovuto alla natura dell'opera è quello “visuale” opportunamente mitigato e integrato con il paesaggio circostante come meglio descritto nei capitoli seguenti.

Le opere previste nel progetto in esame **sono coerenti con gli obiettivi generali e specifici e con i cinque progetti strategici e contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi 10.9 e 10.10.**

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –		
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Rev: 00	Data: Settembre 2024	Pagina 70 di 162

5.4.4 Il Sistema delle Tutele

Il **Piano Paesaggistico della Regione Puglia (PPTR)** ha condotto, ai sensi dell'articolo 143 co.1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 (*Codice dei beni culturali e del paesaggio*) la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione, ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica.

Le aree sottoposte a tutele dal PPTR si dividono pertanto in **beni paesaggistici**, ai sensi dell'art.134 del Codice, e **ulteriori contesti paesaggistici** ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice. I beni paesaggistici si dividono ulteriormente in due categorie di beni: immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 del Codice), ovvero quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico e le aree tutelate per legge (ex art. 142 del Codice).

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato nel PPTR in tre strutture, a loro volta articolate in sei componenti, come schematizzato nella Tabella 2,

Tabella 2 – Elaborati del PPTR Beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici

strutture	componenti	Elaborati del PPTR
1. Struttura idrogeomorfologica	1.1 Componenti idrologiche	Elaborato 6.1.2 del PPTR
	1.2 Componenti geomorfologiche	Elaborato 6.1.1 del PPTR
2. Struttura ecosistemica e ambientale	2.1 Componenti botanico-vegetazionali	Elaborato 6.2.1 del PPTR
	2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	Elaborato 6.2.2 del PPTR
3. Struttura antropica e storico-culturale	3.1 Componenti culturali e insediative	Elaborato 6.3.1 del PPTR
	3.2 Componenti dei valori percettivi	Elaborato 6.3.2 del PPTR

Nel seguito si analizzeranno le aree sottoposte a tutela dal PPTR di interesse per il progetto in esame relativamente alle sei componenti: idrologia, geomorfologia, vegetazione, aree protette, cultura, percezione.

Lo studio è stato condotto con l'esame delle seguenti **tavole allegate** alla presente relazione:

4.3.5.2	Inquadramento progetto su PPTR Struttura idro-geo-morfologica	1:10.000
---------	--	----------

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		71 di 162	

4.3.5.3	Inquadramento progetto su PPTR Struttura ecosistemica e ambientale	1:10.000
4.3.5.4	Inquadramento progetto su PPTR 6.3 Struttura antropica e storico culturale	1:10.000

5.4.4.1 Tutele della struttura idro-geo-morfologica

Relativamente alla struttura idrogeomorfologica, le aree sottoposte a tutele idrologiche e geomorfologiche che interessano l'area di intervento del progetto in esame sono elencate nella **Tabella 3** ed illustrate in stralcio in Figura 32.

Tabella 3 - Struttura idrogeomorfologica e area di intervento

Componenti idrologiche	
Beni Paesaggistici	segnalazioni
BP – Territori costieri (300 m)	Nessuna
BP – Territori contermini ai laghi	Nessuna
BP – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche	PRESENZA
Ulteriori Contesti Paesaggistici	segnalazioni
UCP – Reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale	Nessuna
UCP – Sorgenti	Nessuna
UCP – Aree soggette a vincolo idrogeologico	Nessuna
Componenti geomorfologiche	
Ulteriori Contesti Paesaggistici	segnalazioni
UCP – Versanti	PRESENZA
UCP – Lame e Gravine	Nessuna
UCP – Doline	Nessuna
UCP – Grotte	Nessuna
UCP – Inghiottoi	Nessuna
UCP – Cordoni dunari	Nessuna

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ “SERRA GIARDINO”, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

72 di 162

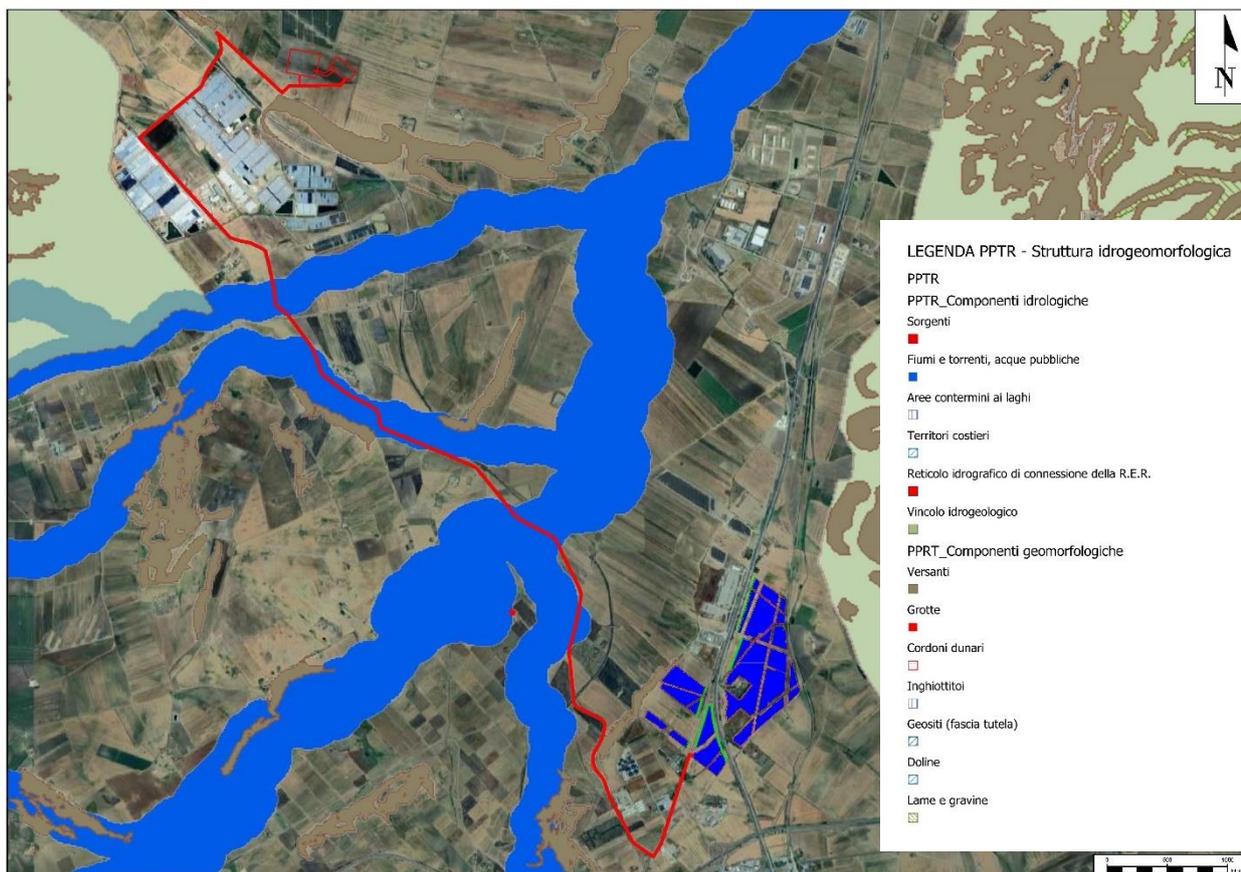


Figura 32 - Tutele della struttura idrogeomorfologica (Fonte: PPTR Tav.6.1)

Regime di tutela

Da quanto si evince dal **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)**, l'area di intervento non ricade in nessun ulteriore contesto paesaggistico, individuato tra le componenti geomorfologiche.

Per quanto concerne le “Componenti Idrologiche”, il solo tracciato del Cavidotto interrato interferisce con i seguenti vincoli: Beni Paesaggistici – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m).

Per quanto concerne le “Componenti geomorfologiche”, il solo tracciato del Cavidotto interrato interferisce con i seguenti vincoli: UCP – Versanti.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		73 di 162	

Azioni
Le interferenze con il reticolo idrografico, in accordo con le prescrizioni di cui all'Art.46 delle NTA del PPTR, saranno risolte con tecniche innovative TOC. , mediante realizzazione di un microtunnel, senza la realizzazione di scavi superficiali, con franco di sicurezza di almeno 5 metri dalla perimetrazione del bene tutelato, eliminando ogni interferenza del tracciato del cavidotto elettrico.

5.4.4.2 Tutele della struttura ecosistemica e ambientale

Relativamente alla struttura ecosistemica e ambientale, le aree sottoposte a tutele botanico-vegetazionali ed a tutele delle aree protette e dei siti naturalistici, che interessano l'area di intervento del progetto in esame sono elencate nella Tabella 4 e in stralcio in Figura 33.

Tabella 4 – Struttura ecosistemica e ambientale e area di intervento

Componenti botanico-vegetazionali	
Beni Paesaggistici BP	segnalazioni
BP – Boschi	Nessuna
BP – Zone umide Ramsar	Nessuna
Ulteriori Contesti Paesaggistici UCP	segnalazioni
UCP – Aree umide	Nessuna
UCP – Prati e pascoli naturali	Nessuna
UCP – Formazioni arbustive in evoluzione naturale	PRESENZA
UCP – Area di rispetto dei boschi	Nessuna
Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	
Beni Paesaggistici BP	segnalazioni
BP – Parchi e riserve nazionali o regionali	Nessuna
Ulteriori Contesti Paesaggistici UCP	segnalazioni
UCP – Siti di rilevanza naturalistica (SIC-ZPS)	Nessuna
UCP – Area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali	Nessuna

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

74 di 162

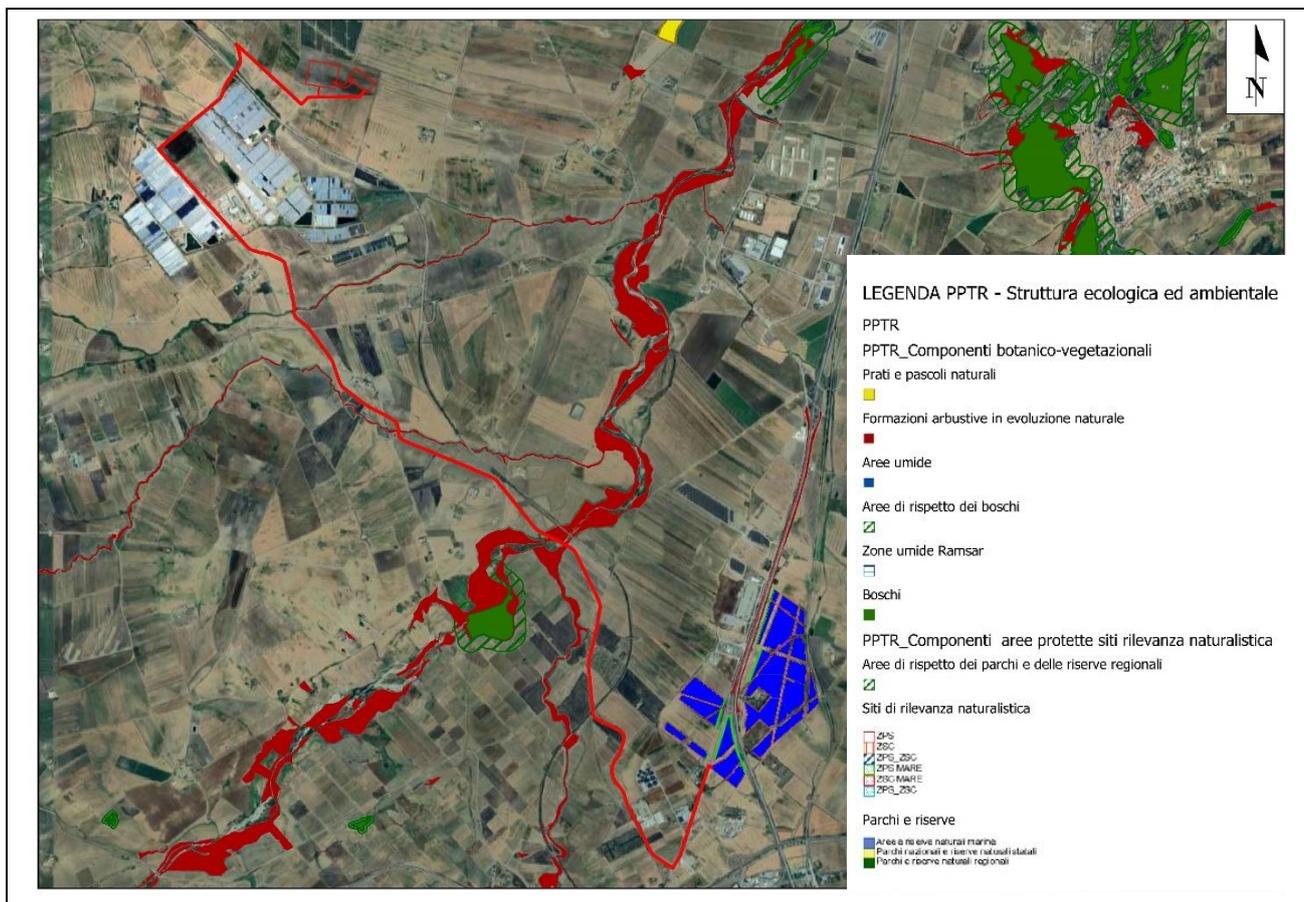


Figura 33 - Tutele della struttura ecosistemica e ambientale. (Fonte: PPTR. Tav. 6.2)

Regime di tutela

Relativamente alle componenti **botanico-vegetazionali** e delle **aree protette e dei siti naturalistici - Rete Natura 2000** - della struttura ecosistemica e ambientale, l'area di intervento **non interessa nessun bene paesaggistico né ulteriori contesti tutelati**. Il solo tracciato del cavidotto interrato interseca, per un breve tratto gli **"UCP – Formazioni arbustive in evoluzione naturale"**

Azioni

Tale interferenza verrà risolta mediante l'utilizzo della tecnica di trivellazione orizzontale controllata, che permetterà di **non effettuare scavi a cielo aperto e dunque di non compromettere le specie arbustive e vegetali presenti sul suolo**. Pertanto, la realizzazione del cavidotto interrato risulta **compatibile** con la tutela degli UCP presenti.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		75 di 162	

5.4.4.3 Struttura antropica e storico-culturale

Relativamente alla struttura antropica e storico-culturale, le aree sottoposte a tutele culturali e insediative e dei valori percettivi che interessano l'area di intervento del progetto in esame sono elencate nella Tabella 5 e riportate in stralcio nella Figura 4.

Tabella 5 – Struttura antropica e storico-culturale

Componenti culturali e insediative	
Beni Paesaggistici BP	segnalazioni
BP – Immobili e aree di notevole interesse pubblico	Nessuna
BP – zone gravate da usi civici	Nessuna
BP – zone di interesse archeologico	Nessuna
Ulteriori Contesti Paesaggistici UCP	segnalazioni
UCP – Città consolidata	Nessuna
UCP – Testimonianze della stratificazione insediativa: siti storico culturali	Nessuna
UCP – Testimonianze della stratificazione insediativa: rete dei tratturi	PRESENZA
UCP – Testimonianze della stratificazione insediativa: aree a rischio archeologico	Nessuna
UCP – Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto della rete dei tratturi	PRESENZA
UCP – Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto dei siti storico culturali	PRESENZA
UCP – Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto delle zone di interesse archeologico	Nessuna
UCP – Paesaggi rurali	Nessuna
Componenti dei valori percettivi	
Ulteriori Contesti Paesaggistici UCP	segnalazioni
UCP – Strade a valenza paesaggistica	PRESENZA
UCP – Strade panoramiche	Nessuna
UCP – Luoghi panoramici	Nessuna
UCP – Coni visuali	Nessuna

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		76 di 162	

Relativamente alle componenti culturali e insediative della struttura antropica e storico-culturale, l'area di intervento, per il solo tratto del caviodotto, interessa:

- **UCP – Testimonianze della stratificazione insediativa: rete dei tratturi**
- **UCP - Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto della rete dei tratturi**
- **UCP – Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto dei siti storico culturali**
- **UCP - Strade a valenza paesaggistica**

Pertanto, il progetto deve rispettare:

- *art. 143, co. 1, lett. e) del D.Lgs. 42/2004*
- *Art. 46 delle NTA del PPTR - Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche".*
- *Art. 66 delle NTA del PPTR - Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"*
- *Art.81 delle NTA del PPTR - Misure di salvaguardia ed utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa.*
- *Art.82 delle NTA del PPTR - Misure di salvaguardia ed utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali e insediative.*
- *Art.88 delle NTA del PPTR - Misure di salvaguardia ed utilizzazione per le componenti dei valori percettivi*

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

77 di 162



LEGENDA PPTR - Struttura antropica e storico culturale

PPTR

PPTR_Componenti percettive

Strade panoramiche

—

Strade panoramiche (poligoni)

□

Strade a valenza paesaggistica

—

Strade a valenza paesaggistica (poligoni)

■

Luoghi panoramici

▲

Luoghi panoramici (poligoni)

■

Coni visuali

■

PPTR_Componenti culturali

Paesaggi rurali

□

Città consolidata

■

Zone interesse archeologico

■

Siti storico culturali

■

Rete tratturi

■

c - aree a rischio archeologico

■

b - aree appartenenti alla rete dei tratturi

■

a - siti interessati da beni storico culturali

■

Zone di interesse archeologico

■

Zone gravate da usi civici

■

Zone gravate da usi civici validate

■

Immobili e aree di notevole interesse pubblico

■

Figura 34 – Tutele della Struttura antropica e storico-culturale. (Fonte: PPTR. Tav. 6.3)

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00						Settembre 2024		78 di 162	

Regime di tutela									
<p>Da quanto si evince dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), l'area di intervento non ricade in nessun Bene Paesaggistico né Ulteriore contesto paesaggistico, individuato tra le componenti culturali e insediative.</p> <p>Per quanto concerne il tracciato del <u>Cavidotto interrato</u>, interferisce con i seguenti vincoli: UCP – Testimonianze della stratificazione insediativa: rete dei tratturi, UCP - Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto della rete dei tratturi, UCP – Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto dei siti storico culturali e UCP - Strade a valenza paesaggistica.</p>									
Azioni									
<p>Le interferenze con i vincoli presenti, saranno risolte con tecniche innovative no-dig inTOC, con franco di sicurezza di almeno 5 metri dalla perimetrazione dell'UCP.</p> <p>In conformità con l'Art. 82 <i>Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative</i> delle NTA del PPTR, si considerano ammissibili <i>"tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile"</i>.</p> <p>Inoltre, in conformità con l'art. 86 <i>"Indirizzi per le componenti dei valori percettivi, art. 86 delle NTA del PPTR"</i>, l'intervento di realizzazione del cavidotto non altererà in alcun modo gli orizzonti visuali percepibili della strada a valenza paesaggistica. La realizzazione del cavidotto interrato, infatti, avverrà lungo la banchina stradale, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario.</p> <p>Pertanto, si può affermare che le opere in oggetto non sono in contrasto con gli obiettivi del PPTR.</p>									

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	79 di 162	

5.4.5 Quadro riepilogativo dei beni e ulteriori contesti paesaggistici che interessano l'area oggetto di intervento e relative prescrizioni

Tabella 6 – Quadro riepilogativo delle tutele paesaggistiche interessano l'area di intervento

BP e UCP	D.Lgs. 42/2004	Norme tecniche di attuazione del PPTR				Note
	art.	Definizione	Disposizioni normative	art.	tavola	
6.1 – STUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA						
6.1.1 – Componenti geomorfologiche		art. 49	Indirizzi / Direttive	art.51/art.52	6.1.1	
UCP – Versanti	art.143, co.1, lett.e	art. 50 – 1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art.53		
UCP – Lame e gravine	art.143, co.1, lett.e	art. 50 – 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art.54		
UCP – Doline	art.143, co.1, lett.e	art. 50 – 3)	si applicano solo indirizzi e direttive			
UCP – Grotte (100m)	art.143, co.1, lett.e	art. 50 – 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art.55		
UCP – Geositi (100m)	art.143, co.1, lett.e	art. 50 – 5)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art.56		
UCP – Inghiottoiti (50m)	art.143, co.1, lett.e	art. 50 – 6)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art.56		
UCP – Cordoni dunari	art.143, co.1, lett.e	art. 50 – 7)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art.56		
6.1.2 – Componenti idrologiche		art. 40	Indirizzi / Direttive	art.43/art.44	6.1.2	
BP –Territori costieri (300m)	art.142, co.1, lett.a)	art. 41 – 1)	Prescrizioni	art.45		
P –Territori contermini ai laghi (300m)	art.142, co.1, lett.b)	art. 41 – 2)	Prescrizioni	art.45		
BP – Fiumi, torrenti, acque pubbliche (150m)	art.142, co.1, lett. c	art. 41 – 3)	Prescrizioni	art.46		
UCP – Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)	art.143, co.1, lett.e)	art. 42 – 1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art.47		
UCP – Sorgenti (25m)	art.143, co.1, lett.e)	art. 42 – 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art.48		
UCP- Aree soggette a vincolo idrogeologico	art.143, co.1, lett.e)	art. 42 – 3)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)			
6.2 – STUTTURA ECOSISTEMICA – AMBIENTALE						
6.2.1 – Componenti botanico-vegetazionali		art. 57	Indirizzi / Direttive	art.60/art.61		
BP – Boschi	art.142, co.1, lett.g)	art. 58 – 1)	Prescrizioni	art.62		
BP – Zone umide Ramsar	art.142, co.1, lett. i	art. 58 – 2)	Prescrizioni	art. 64		
UCP – Aree umide	art.143, co.1, lett. e	art. 59 – 1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 65		
UCP – Prati e pascoli naturali	art.143, co.1, lett. e)	art. 59 – 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 66		

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

80 di 162

BP e UCP	D.Lgs. 42/2004	Norme tecniche di attuazione del PPTR				Note
	art.	Definizione	Disposizioni normative	art.	tavola	
UCP – Formazioni arbustive in evoluzione naturale	art.143, co.1, lett. e)	art. 59 – 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 66		
UCP – Aree di rispetto dei boschi (100m – 50m – 20m)	art.143, co.1, lett. e)	art. 59 – 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 63		
6.2.2 – Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici		art. 67	Indirizzi / Direttive	art.60/art.70		
BP – Parchi e riserve	art. 142, co.1, lett. f)	art. 68 – 1)	Prescrizioni	art. 71		
UCP – Siti di rilevanza naturalistica	art. 143, co.1, lett. e)	art. 68 – 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 73		
UCP – Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)	art. 143, co.1, lett. e)	art. 68 – 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 72		
6.3 – STUTTURA STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE						
6.3.1 – Componenti culturali e insediative		art. 74	delle NTA del PPTR	art. 77 / art. 78	6.3.1	
BP – Immobili e aree di notevole interesse pubblico	art. 136	art. 75 – 1)	Prescrizioni	art. 79		
BP – Zone gravate da usi civici	art. 142, co. 1, lett. h)	art. 75 – 2)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)			
BP – Zone di interesse archeologico	art. 142, co. 1, lett. m)	art. 75 – 3)	Prescrizioni	art. 80		
UCP – Città Consolidata	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 – 1)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)			
UCP – Testimonianze della Stratificazione Insediativa:	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 – 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 81		
UCP – Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m – 30m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 – 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 82		
UCP – Paesaggi rurali	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 – 4)		art. 83		
6.3.2 – Componenti dei valori percettivi		art. 84	Indirizzi / Direttive	art. 86 / art. 87		
UCP – Strade a valenza paesaggistica	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 – 1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88		
UCP – Strade panoramiche	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 – 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88		
UCP – Luoghi panoramici	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 – 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88		
UCP – Coni visuali	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 – 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88		

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		81 di 162	

L'area dell'intervento, per il solo tratto del tracciato del cavidotto interrato, interessa i seguenti vincoli definiti dal PPTR:

- Componenti geomorfologiche:
 - **UCP – "Versanti"** - Misure di salvaguardia e utilizzazione , art.53 delle NTA del PPTR.
- Componenti idrologiche:
 - **Beni paesaggistici-"Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)"**– Prescrizioni NTA PPTR art. 46.
- Componenti botanico-vegetazionali:
 - **Ulteriori contesti paesaggistici - "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"** - Misure di salvaguardia art. 66 delle NTA del PPTR.
- Componenti culturali e insediative
 - **UCP – "Testimonianze della stratificazione insediativa: rete dei tratturi"**-Misure di salvaguardia e di utilizzazione, art.81 delle NTA del PPTR
 - **UCP - "Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto della rete dei tratturi"**- Misure di salvaguardia e di utilizzazione, art.82 delle NTA del PPTR
 - **UCP – Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto dei siti storico culturali** - Misure di salvaguardia e di utilizzazione, art.82 delle NTA del PPTR
 - **UCP - Strade a valenza paesaggistica** - indirizzi, art.86 delle NTA del PPTR.

Pertanto, il progetto è soggetto alle prescrizioni e indirizzi del PPTR di seguito riportate:

- Art. 53 delle NTA del PPTR - *Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i "Versanti"*
- Art. 46 delle NTA del PPTR - *Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"*.
- Art. 66 delle NTA del PPTR - *Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"*
- Art.81 delle NTA del PPTR - *Misure di salvaguardia ed utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa.*

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		82 di 162	

- Art.82 delle NTA del PPTR - *Misure di salvaguardia ed utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali e insediative.*
- Art.88 delle NTA del PPTR - *Misure di salvaguardia ed utilizzazione per le componenti dei valori percettivi*

Ai fini di un'esaustiva analisi di compatibilità con le prescrizioni e le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui sopra, si veda il capitolo.7.2.

5.4.6 TRACCIATO DEL CAVIDOTTO

Il cavidotto in progetto attraversa un'area classificata dal PPTR come **Beni Paesaggistici – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)**, e le aree classificate come **UCP- Versanti, UCP – Rete dei tratturi e UCP –Area di rispetto della rete dei tratturi, UCP – Area di rispetto dei siti storico culturali e UCP - Strade a valenza paesaggistica.**

Per questo motivo nei punti di interferenza, con un **franco di circa 5 mt a monte ed a valle rispetto alla delimitazione dell'area oggetto di tutela**, si utilizzerà la tecnica di **trivellazione orizzontale controllata, detta T.O.C.**, che rappresenta una tecnologia no dig, idonea alla posa di nuove condotte, **senza effettuare scavi a cielo aperto**, minimizzando, se non annullando, gli impatti in fase di costruzione.

I vantaggi della **trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.)**, rispetto alla tecnica tradizione di scavo sono:

- *Esecuzione di piccoli scavi mirati in corrispondenza dei fori di partenza e arrivo del tubo;*
- *Invariabilità delle strutture sovrastanti (manto stradale nel caso di strade asfaltate, sezione e ricoprimento dell'alveo nel caso di corsi d'acqua);*
- *Possibilità di controllare la perforazione evitando eventuali servizi interrati preesistenti passando al di sotto o al di sopra degli stessi;*
- *Drastica riduzione della presenza di mezzi di movimento terra e trasporto materiali da risulta;*
- *Elevata produttività, flessibilità di utilizzo ed economicità;*
- *Continuità del traffico stradale senza interruzione alla viabilità (per gli attraversamenti stradali).*

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	83 di 162	



Figura 35: Posa in opera tubazione con trivellazione teleguidata

In particolare, gli attraversamenti del reticolo avverranno ad una profondità di non meno di 2,00 - 5,00 m dal punto più depresso del terreno su cui insistono le aree allagabili corrispondenti e le operazioni di scavo direzionale avverranno a partire da una opportuna distanza dalle aree allagabili stesse in maniera tale da lasciarne inalterato il fondo.

Le due interferenze saranno risolte mediante TOC, avendo cura di mantenere un franco di sicurezza di almeno 5 metri dagli estremi.

In ogni caso, per tutti i tratti in questione, si adatteranno i seguenti accorgimenti:

- *profondità di posa fissata a non meno di 2 m rispetto al fondo alveo;*
- *le operazioni di scavo e rinterro per la posa dei cavidotti non modificheranno il libero deflusso delle acque superficiali e non altereranno il regime delle eventuali falde idriche superficiali;*
- *saranno realizzate opere atte ad impedire il trasferimento nel sottosuolo di eventuali acque superficiali che si dovessero infiltrare nella trincea di scavo anche in funzione della pendenza longitudinale del fondo;*
- *durante l'esercizio delle opere sarà evitata, in modo assoluto, l'infiltrazione di acque piovane nelle trincee realizzate per la posa dei cavidotti.*

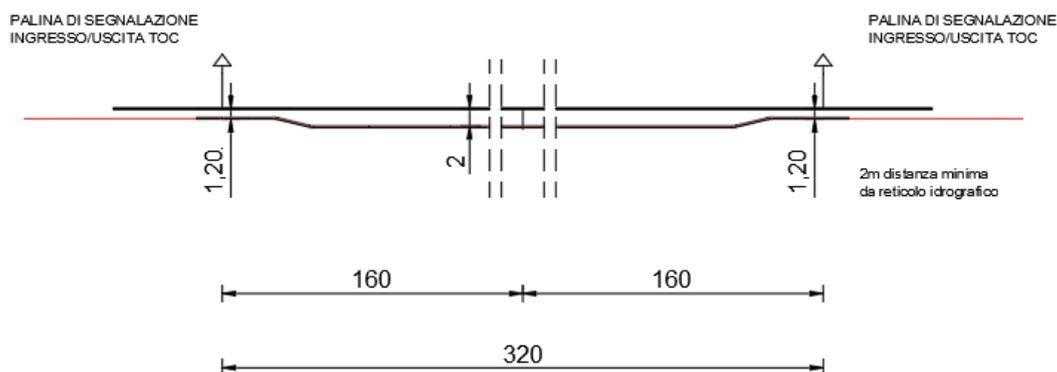
Si specifica inoltre che nelle aree tutelate ai sensi degli artt. 6 e 10 del PAI, la posa dei cavidotti (con riferimento anche ai punti di inizio e fine perforazione della metodologia appena descritta) verrà effettuata con modalità tali

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	84 di 162	

che gli stessi non risentano degli effetti erosivi delle piene conseguenti da eventi meteorici con tempo di ritorno duecentennale e senza compromettere la stabilità delle opere sovrastanti e in modo da non ostacolare eventuali futuri interventi di mitigazione del rischio.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati 4.2.4 *Relazione Idrologica* e 4.2.5 *Relazione Idraulica*, redatti ai sensi dell'art. 7, comma 2 delle NTA del PAI.

Infine, il materiale di riporto utilizzato per il rinterro degli scavi avrà caratteristiche chimico-fisiche analoghe a quelle originariamente presenti e sarà opportunamente compattato in modo da garantire il ripristino a regola d'arte dello stato iniziale dei luoghi, in relazione alla permeabilità dei terreni presenti.



Sezione - Superamento interferenza in T.O.C.

In ogni caso, si rammenta che **le opere lineari non sono soggette ad autorizzazione paesaggistica** per le seguenti motivazioni:

La tipologia di progetto in esame, completamente interrata, ricade nelle casistiche di **esenzione dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica**, ai sensi dell'art. 91, comma 12, che prevede:
 "Sono altresì esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica:

gli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice:

gli interventi (non oggetto di specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice) che prevedano esclusivamente, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso, nonché in conformità alle Linee guida pertinenti: **il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra;**

L'intervento di posa del cavidotto interrato ricade nelle categorie **A.15**, di cui all'Allegato A del DPR 31/2017, pertanto è **escluso dall'autorizzazione paesaggistica**.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:						Data:			Pagina	
00						Settembre 2024			85 di 162	

5.5 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 230 del 20/10/2009, partendo da approfondita e dettagliata analisi territoriale, dallo stato delle risorse idriche regionali e dalle problematiche connesse alla salvaguardia delle stesse, delinea gli indirizzi per lo sviluppo delle azioni da intraprendere nel settore fognario-depurativo nonché per l'attuazione delle altre iniziative ed interventi, finalizzati ad assicurare la migliore tutela igienico-sanitaria ed ambientale.

Il 20/10/2009 il Consiglio della Regione Puglia ha approvato il Piano Tutela delle Acque, con Deliberazione n. 230. Tale documento non modifica le misure di tutela individuate nel precedente piano adottato, che, così come stabilito dallo stesso decreto, "vigono fino all'adozione dei regolamenti di attuazione" da emanarsi "a seguito della deliberazione di approvazione definitiva del P.T.A."

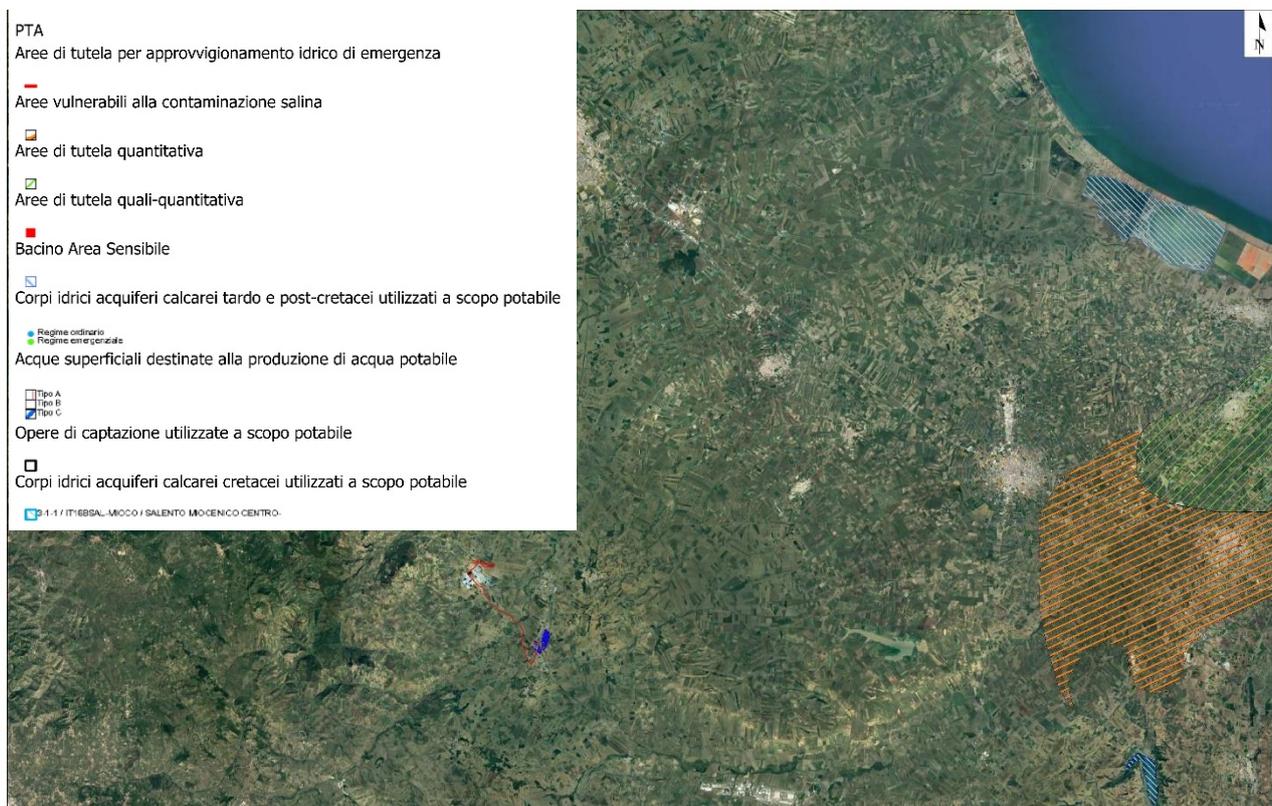


Figura 36 – Inquadramento su Aree di vincolo d'uso degli acquiferi (Fonte: Piano di Tutela delle Acque)

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00					Settembre 2024			86 di 162	

Dall'analisi degli stralci cartografici inerenti ai vincoli del PTA, le aree oggetto di intervento **non risultano interferenti** con le **"Zone di Protezione Speciale Idrogeologica"** presenti nel territorio pugliese, per le quali vigono specifiche misure di controllo sull'uso del suolo.

5.6 CARTA IDROGEOMORFOLOGICA DELLA REGIONE PUGLIA

La Giunta Regionale della Puglia, con delibera n.1792 del 2007, ha affidato all'Autorità di Bacino della Puglia il compito di redigere la nuova Carta Idrogeomorfologica del territorio pugliese, quale parte integrante del quadro conoscitivo del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), adeguato al Decreto Legislativo 42/2004.

L'Autorità di Bacino della Puglia, con Delibera del Comitato Istituzionale n. 48/2009 del 30/11/2009, ha approvato la Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia, rappresentata in scala 1: 25.000.

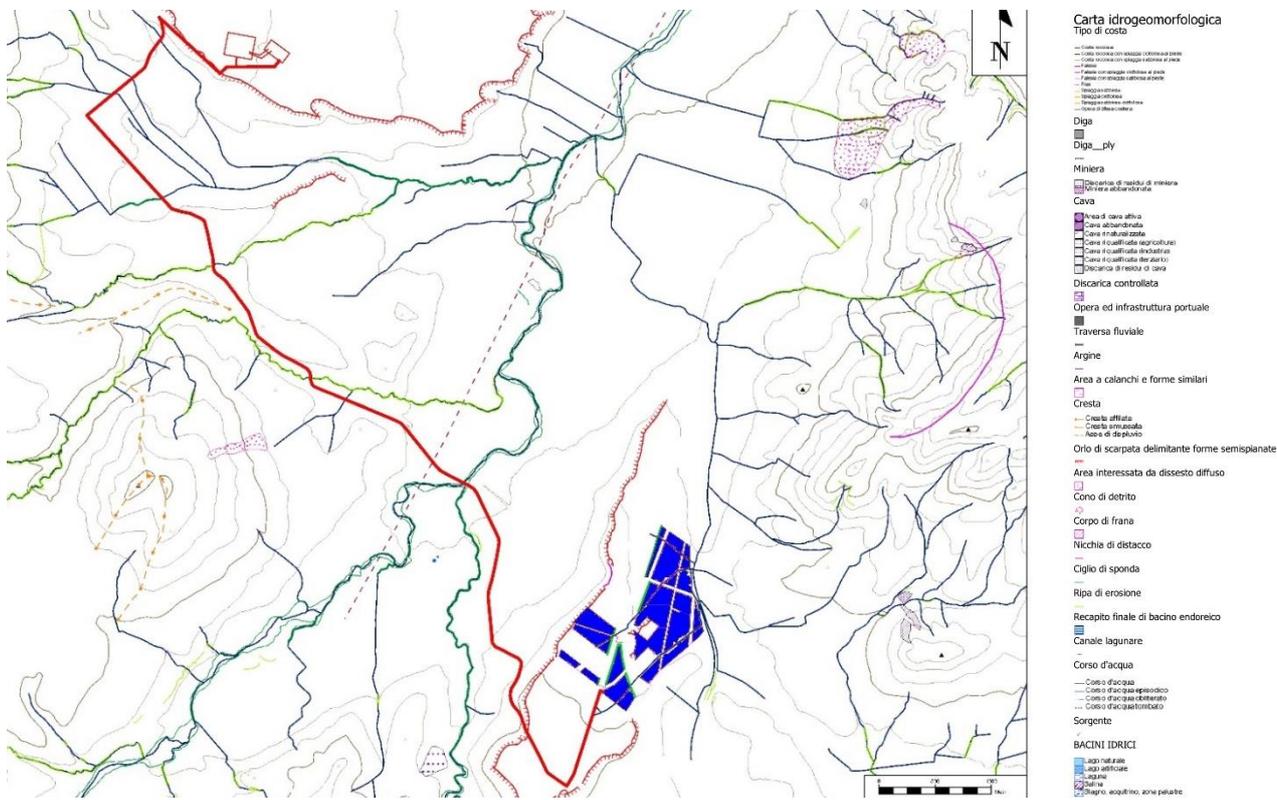


Figura 37 – Inquadramento area di progetto su Carta idrogeomorfologica della regione Puglia

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		87 di 162	

Regime di tutela										
<p>Con riferimento all'area interessata dall'impianto fotovoltaico, oggetto di studio, dall'analisi della Carta Idrogeomorfologica, si può osservare che i sottocampi in progetto sono adiacenti, ma non interferiscono con i corsi d'acqua presenti. Il campo B3 e B6 sono caratterizzati dalle forme morfologiche "orli di scarpata delimitanti superfici semispianate" che rappresentano l'andamento planimetrico di orli geomorfologici presenti sui versanti, non direttamente originati dall'azione erosiva fluviale.</p> <p>Anche il cavidotto interrato, in un primo breve tratto, interseca <i>orli di scarpata delimitanti superfici semispianate</i>.</p> <p>Il solo tracciato del cavidotto interrato, inoltre, interseca il reticolo idrografico perimetrato dalla Carta Idrogeomorfologica e una presunta faglia.</p>										
Azioni										
<p>Le interferenze con il reticolo idrografico, saranno risolte con tecniche innovative TOC, con franco di sicurezza di almeno 5 metri dalla perimetrazione del Bene Paesaggistico.</p>										

5.7 PIANO DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il **Piano di bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)** approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia n. 39 del 30/11/2005, individua le aree soggette a pericolosità geomorfologica ed idraulica.

L'analisi del PAI è stato condotto analizzando l'inquadramento dell'intervento sulla cartografia e redigendo la seguente tavola :

4.2.8.2 Inquadramento su PAI della Regione Puglia – scala 1:10.000

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>		
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Rev: 00	Data: Settembre 2024	Pagina 88 di 162

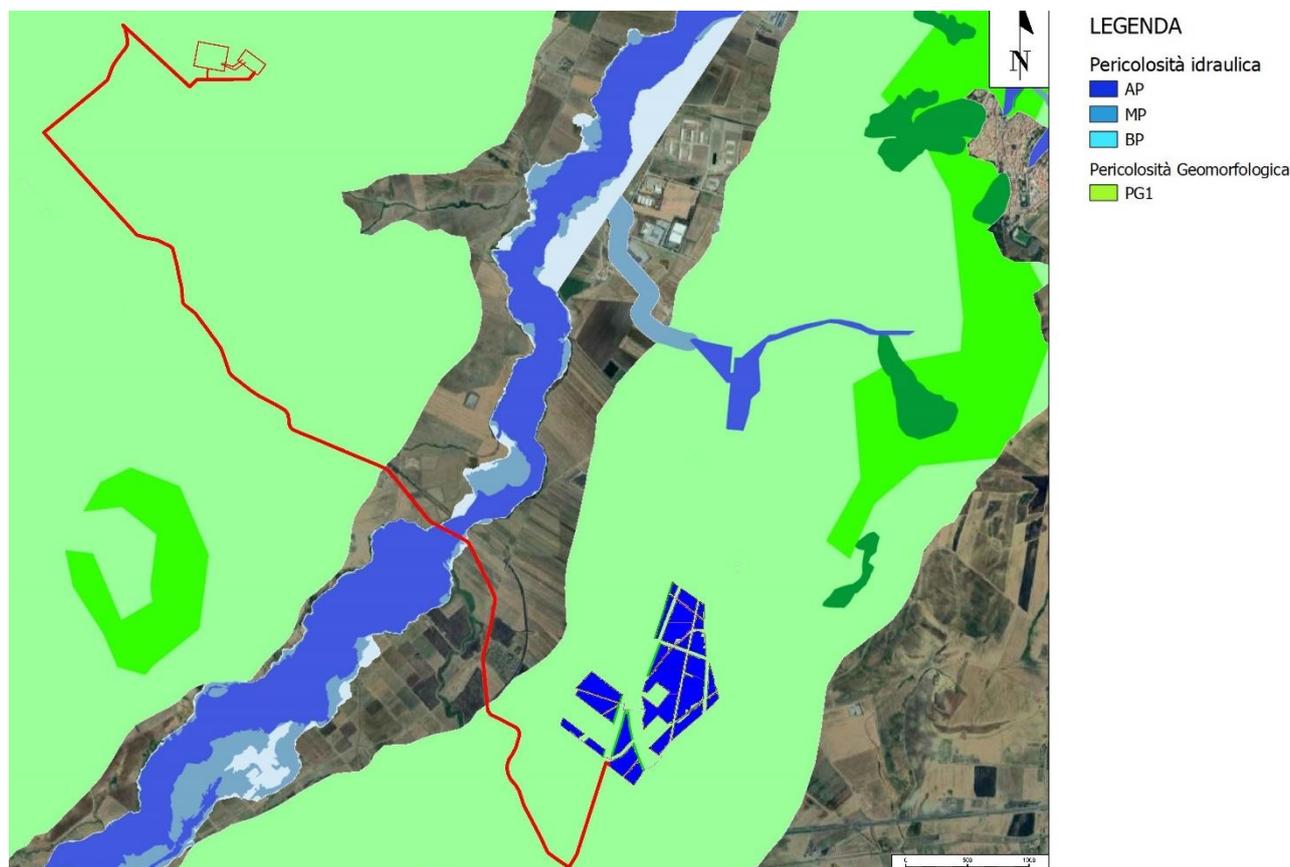


Figura 38 – Inquadramento area impianto FVT su carta della **Pericolosità inondazione e frane** (Fonte PAI)

L'impianto fotovoltaico in progetto, parte del cavidotto interrato e la stazione elettrica di trasformazione ricadono in un'area classificata dal PAI a **pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1)**.

Le norme tecniche di attuazione del PAI all'art. 15 definiscono gli interventi consentiti nelle aree a pericolosità geomorfologica media e moderata, che sono i seguenti:

1. Nelle aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (P.G.1) sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio purché l'intervento garantisca la sicurezza, non determini condizioni di instabilità e non modifichi negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area e nella zona potenzialmente interessata dall'opera e dalle sue pertinenze.
2. Per tutti gli interventi di cui al comma 1 l'AdB richiede, in funzione della valutazione del rischio ad essi associato, la redazione di uno **studio di compatibilità geologica e geotecnica che ne analizzi compiutamente gli effetti sulla stabilità dell'area interessata.**

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		89 di 162	

3. In tali aree, nel rispetto delle condizioni fissate dagli strumenti di governo del territorio, il PAI persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni mediante la predisposizione prioritaria da parte degli enti competenti, ai sensi della legge 225/92, di programmi di previsione e prevenzione.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato descrittivo 4.2.2 "Relazione geologica e geotecnica".

Un breve tratto di cavidotto interrato sarà interferente con le aree a pericolosità idraulica **AP, MP e BP**.

Si evidenzia che il cavidotto sarà interrato lungo la viabilità esistente e nel tratto di interferenza con il reticolo idrografico, per la posa, sarà utilizzata la trivellazione orizzontale controllata (cfr. paragrafo 5.4.5) che consente di contenere le opere di movimento terra che comporterebbero modifica all'equilibrio idrogeologico e all'assetto morfologico dell'area.; pertanto, si possono ritenere compatibili con gli obiettivi idraulici del PAI.

Inoltre, ai sensi dell'art.7 delle NTA del PAI sono stati redatti gli elaborati 4.2.4. *Relazione Idraulica* e 4.2.5. *Relazione Idrologica*.

L'interventente previsto in progetto **non è in contrasto con il PAI e rispetta l'art. 15 delle NTA del PAI** per le aree a pericolosità geomorfologica media e moderata e gli **artt.7,8 e 9** per le aree a pericolosità idraulica alta, media e bassa.

5.8 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI FOGGIA

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con delibera di G.R. 3 Agosto 2007n. 1328.

Il piano:

- Stabilisce le invarianti storico – culturali e paesaggistico – ambientali, specificando e integrando le previsioni della pianificazione paesaggistica regionale, attraverso l'indicazione delle parti del territorio e dei beni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale, naturalistico e storico – culturale da sottoporre a specifica normativa d'uso per la loro tutela e valorizzazione;
- Individua le diverse destinazioni del territorio provinciale in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti e alle analoghe tendenze di trasformazione, indicando i criteri, gli indirizzi e le politiche per favorire l'uso integrato delle risorse;
- Individua le invarianti strutturali, attraverso la localizzazione di massima delle infrastrutture per i servizi

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>– Progetto definitivo –</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		90 di 162	

di interesse provinciale, dei principali impianti che assicurano l'efficienza e la qualità ecologica e funzionale del territorio provinciale e dei nodi specializzati;

- Individua le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico – forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque, indicando le aree che, sulla base delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche del territorio, richiedono ulteriori studi ed indagini nell'ambito degli strumenti urbanistici comunali;
- Disciplina il sistema delle qualità del territorio provinciale.

Inoltre, il Piano:

- Definisce le strategie e gli indirizzi degli ambiti paesaggistici, da sviluppare negli strumenti urbanistici comunali;
- Contiene indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale, in particolare definisce i criteri per l'individuazione dei contesti territoriali da sviluppare nei piani comunali definendo i criteri per l'identificazione degli scenari di sviluppo urbano e territoriale in coerenza con il rango e il ruolo dei centri abitati nel sistema insediativo provinciale e per l'individuazione, negli strumenti urbanistici comunali, dei contesti urbani ove svolgere politiche di intervento urbanistico volte alla conservazione dei tessuti urbani di valenza storica, al consolidamento, miglioramento e riqualificazione della città esistente e alla realizzazione di insediamenti di nuovo impianto. Individuando contesti rurale di interesse sovracomunale e la relativa disciplina di tutela, di gestione sostenibile e sull'edificabilità.

Gli elaborati del PTCT che contengono gli strumenti operativi di gestione del Piano sono i seguenti:

- Norme tecniche di attuazione:
 - S1 "Sistema delle qualità";
 - S2 "Sistema insediativo e mobilità";
 - A1 "Tutela dell'integrità fisica del territorio";
 - A2 "Vulnerabilità degli acquiferi";
 - B1 "Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale";
 - B2 "Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica";
 - C "Assetto territoriale".

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

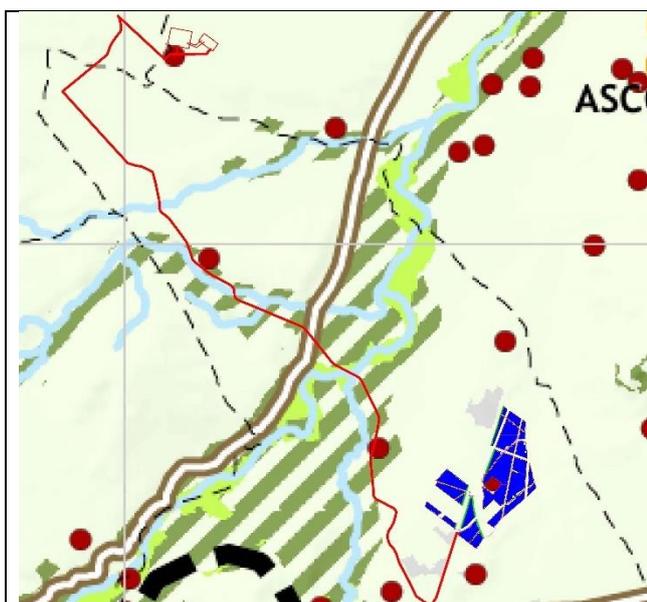
Pagina

00

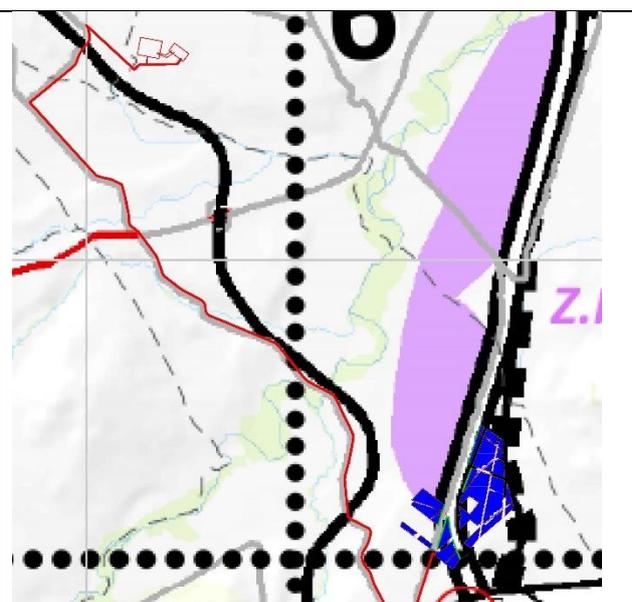
Settembre 2024

91 di 162

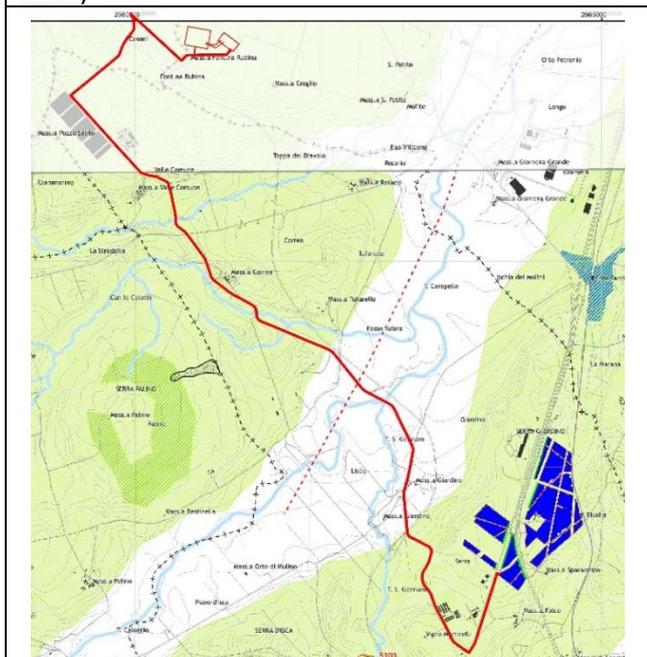
Si riporta di seguito la sovrapposizione degli interventi di progetto con gli elaborati del PTCP.



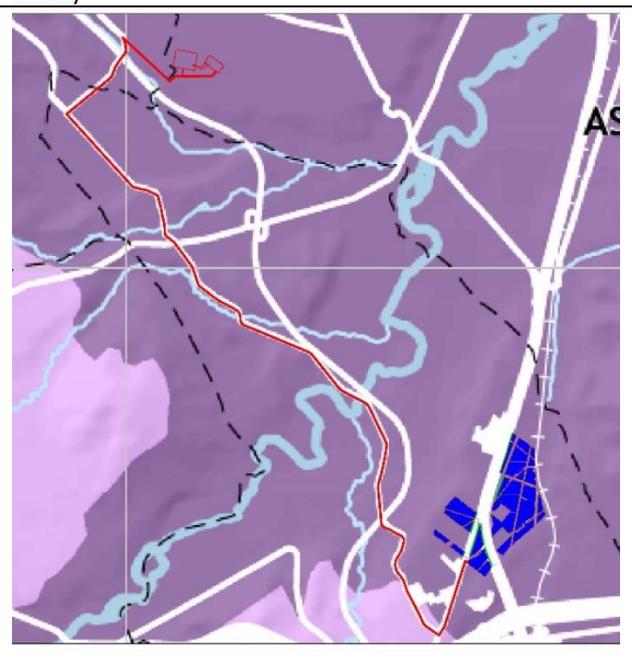
Inquadramento su PTCP – FOGGIA - Sistema delle qualità (Tav. 4.2.8.4)



Inquadramento su PTCP - Sistema insediativo e mobilità (tav. 4.2.8.4)



Inquadramento su PTCP - Tutela dell'integrità fisica del territorio (tav. 4.2.8.4)



Inquadramento su PTCP - Vulnerabilità degli acquiferi (tav. 4.2.8.4)

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

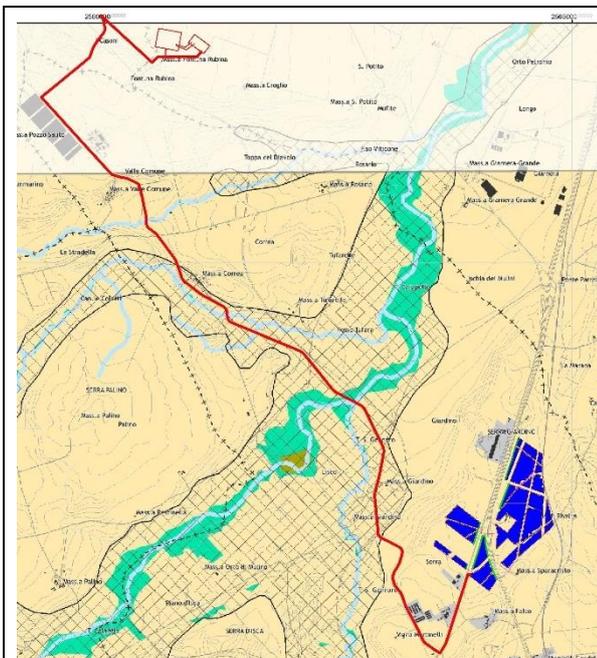
00

Data:

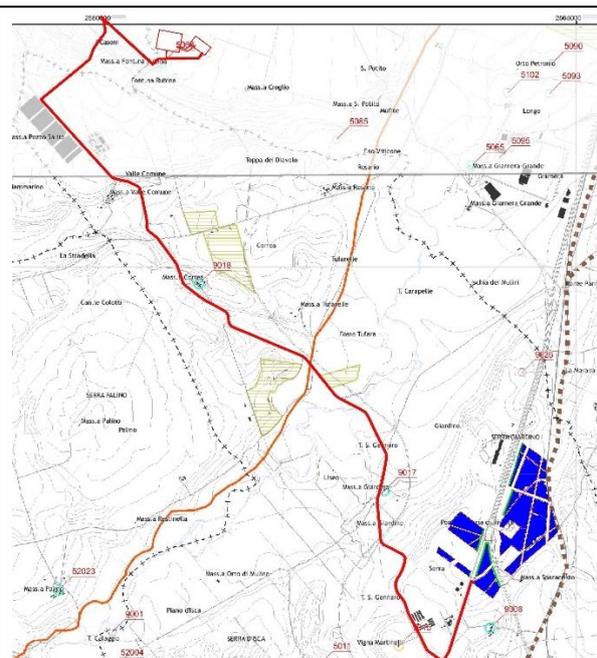
Settembre 2024

Pagina

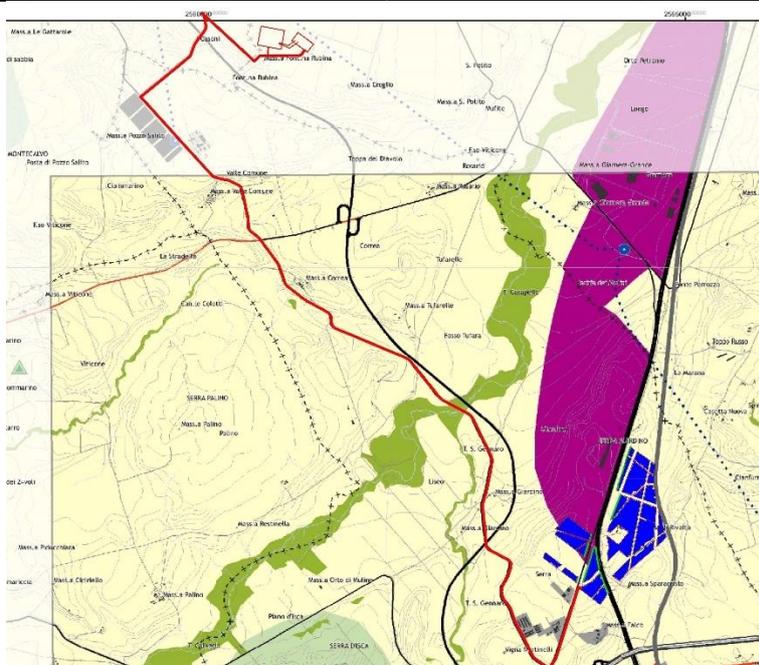
92 di 162



Inquadramento su PTCP - Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale (tav. 4.2.8.4)



Inquadramento su PTCP - Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica (tav. 4.2.8.4)



Inquadramento su PTCP - Assetto territoriale (tav. 4.2.8.4)

Figura 39 – Area progetto con segnalazioni PTCP

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	93 di 162	

Tabella 7 - PTCP e area del progetto

Componenti PTCP	Segnalazioni	Presenza nel sito di progetto	Tavole di riferimento	Superficie interessata
S1 - Sistema delle qualità	PRESENZA	<ul style="list-style-type: none"> Aree di tutela dei beni culturali e paesaggistici Corsi d'acqua Tratturello Cervaro - Candela - Sant'Agata 	4.2.8.4	3.8 km
S2 - Sistema insediativo e mobilità	Nessuna		4.2.8.4	----
A1-Tutela dell'integrità fisica del territorio	PRESENZA	<ul style="list-style-type: none"> Area a pericolosità moderata o media (PAI) Corsi d'acqua principali Faglia presunta 	4.2.8.4	56 Ha (impianto fotovoltaico) 300m (cavidotto)
A2-Vulnerabilità degli acquiferi	PRESENZA	<ul style="list-style-type: none"> Vulnerabilità degli acquiferi SIGNIFICATIVA 	4.2.8.4	100%
B1-Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale	PRESENZA	<ul style="list-style-type: none"> Aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici 	4.2.8.4	4 km m
B2-Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica	PRESENZA	<ul style="list-style-type: none"> Tratturello Cervaro-Candela-Sant'Agata 	4.2.8.4	30 m
C-Assetto territoriale	Nessuna	<ul style="list-style-type: none"> contesti rurali produttivi (80% dell'impianto) poli produttivi da qualificare (20% dell'impianto) Ambiti a prevalente assetto forestale (300m di cavidotto) 	4.2.8.4	-

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	94 di 162	

Regime di tutela	Azioni
Il "Sistema delle qualità" individua l'intersezione del solo cavidotto con "aree di tutela dei beni culturali e paesaggistici" nonché BP- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e UCP- Area di rispetto dei tratturi , già individuati dal PPTR ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio.	Le modeste interferenze del tracciato del cavidotto interrato con i vincoli presenti, saranno risolte con tecniche innovative TOC, con franco di sicurezza di almeno 5 metri dalla perimetrazione dell'UCP.
La sovrapposizione con la componente "A1- Tutela dell'integrità fisica del territorio" individua l'intersezione del cavidotto con un'area a pericolosità geomorfologica media o moderata (PG1) , così come indicato dal PAI.	È stata redatta la Relazione di compatibilità geologica ai sensi delle NTA del PAI. (cfr 4.2.2 <i>Relazione di compatibilità geologica</i>)
Il sito ricade in territorio rurale a Significativa vulnerabilità degli acquiferi	il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Foggia, all'articolo II.19 – " <i>Livello significativo (S) di vulnerabilità Intrinseca degli Acquiferi</i> " indica gli orientamenti che ,nelle parti di territorio classificate con livello significativo (S) di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, i Comuni, singoli o associati, devono adottare. Nell'esecuzione delle opere destinate a contenere o a convogliare sostanze, liquide o solide o gassose, potenzialmente inquinanti, quali cisterne, reti fognarie e simili, saranno adottate misure atte a garantire la tenuta idraulica , quali l'approntamento di bacini di contenimento a tenuta stagna, di sistemi di evacuazione d'emergenza ecc. Nella fattispecie non risultano presenti nel progetto, in relazione alla tipologia di opere, tali potenziali fattori di rischio di sversamento liquidi.
Dalla tavola B1 " <i>Elementi di matrice naturale</i> " si evince che il sito dell'impianto fotovoltaico risulta essere caratterizzato da uso del suolo principalmente agricolo . Il cavidotto interrato interseca " Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici " e " Aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità "	Le interferenze di brevi tratti del tracciato del cavidotto interrato con i vincoli presenti, saranno risolte con tecniche innovative TOC, con franco di sicurezza di almeno 5 metri dalla perimetrazione dell'area tutelata.
Come si evince dalla sovrapposizione con la componente "B2-Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica", il tracciato del cavidotto risulta essere interessato dalla presenza del Tratturello Cervaro-Candela-Sant'Agata.	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale all'Art. II.66 " <i>Tratturi e altri elementi della viabilità storica</i> " comma 3, definisce i seguenti criteri di rispetto: <ul style="list-style-type: none"> - conservazione della memoria dei tracciati, in particolare all'interno del territorio urbano;

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		95 di 162	

Regime di tutela	Azioni
	<ul style="list-style-type: none"> - conservazione nell’assetto storico dei tratti che insistono nel territorio rurale, attraverso la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili, evitando di apportare consistenti alterazioni dei siti; - destinazione prioritaria a verde pubblico, viabilità lenta pedonale e ciclabile dei tratti che insistono nel territorio urbano, ove riconoscibili. <p>La realizzazione del cavidotto interrato in progetto, nell’intersezione con il Regio Tratturello, avverrà mediante tecnica immersiva TOC e per questo non apporterà nessuna alterazione alle componenti dell’identità culturale del territorio.</p>
Dallo studio e valutazione del PTCP, l’area interessata dal progetto non è in contrasto con nessuno dei beni oggetto di interesse delle NTA.	

5.9 PIANO COMUNALE DEI TRATTURI DI CANDELA

Con D.C.C. n.36 del 5/9/2005, ai sensi della legge regionale 23 dicembre 2003, n. 29 “*Disciplina delle funzioni amministrative in materia di tratturi*”, il Comune di candela ha approvato il Piano Comunale dei Tratturi.

Ai sensi della Legge Regionale n. 4 del 2013, “*Testo unico delle disposizioni legislative in materia di demanio armentizio e beni della soppressa Opera nazionale combattenti*”, art. 6, comma 4, il Quadro d’assetto ha il compito di recepire ed eventualmente aggiornare:

a) i piani comunali dei tratturi, approvati ai sensi della legge regionale 23 dicembre 2003, n. 29 (*Disciplina delle funzioni amministrative in materia di tratturi*);

b) i piani comunali redatti e approvati con le modalità previste dalla stessa normativa e pervenuti entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente testo unico.

Il Piano Comunale dei Tratturi di Candela, dunque, risulta recepito dal regionale Quadro di Assetto dei Tratturi.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>		
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Rev: 00	Data: Settembre 2024	Pagina 96 di 162

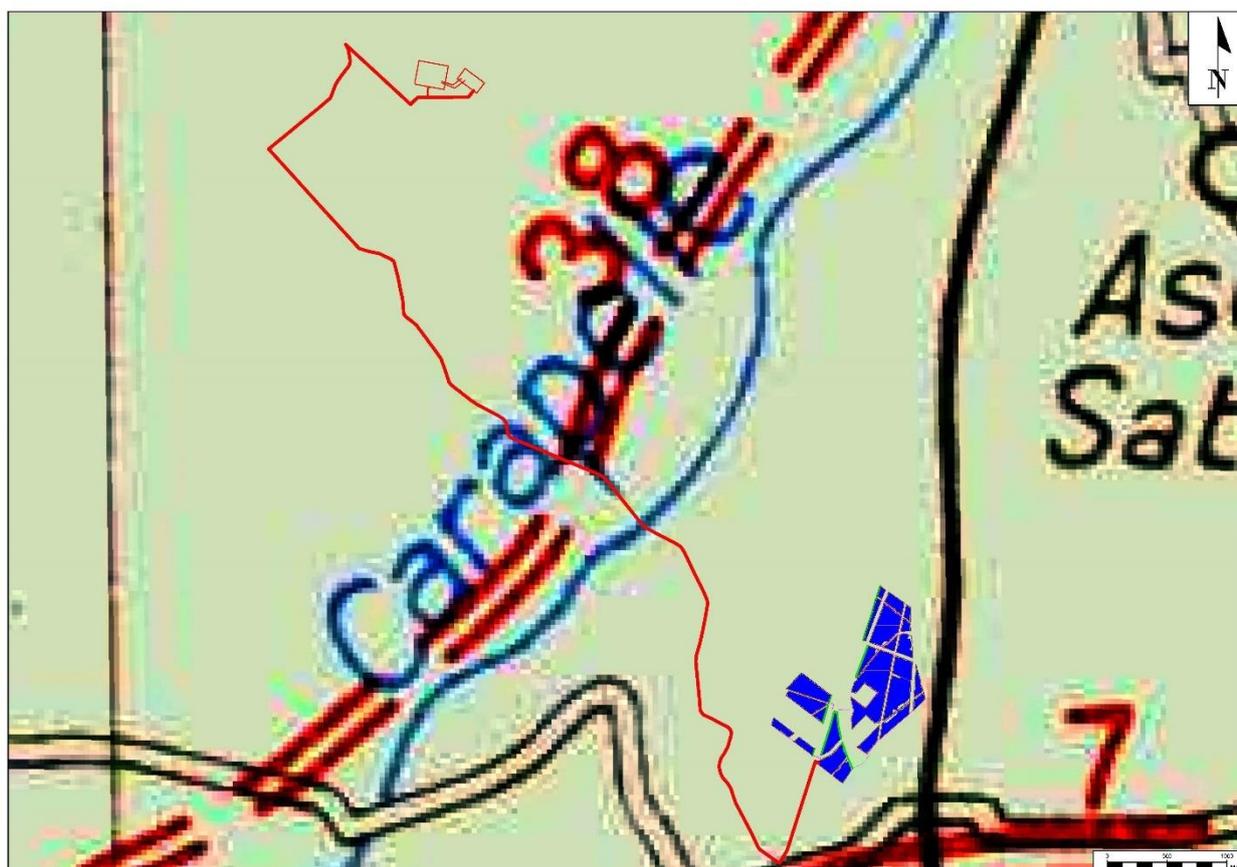


Figura 40: Inquadramento su Carta dei Tratturi

Il tracciato del cavidotto interrato interseca, per un breve tratto il Regio Tratturello Cervaro-Candela-Sant'Agata; originariamente largo 10 passi napoletani (18.50 metri), oggi il suo tracciato è stato completamente occupato dalla strada intercomunale, che partendo da Borgo Cervaro e collocandosi al lato del Calaggio, opposto al Tratturo Regio, incontra quest'ultimo alle pendici del Centro Abitato di San'Agata di Puglia. In particolare, il tracciato veniva utilizzato per condurre le greggi dalla Locazione del Cervaro fino alla Piana di Borgineto nel comune di Sant'Agata, per poi proseguire lungo il Regio Tratturo fino agli Abruzzi.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ “SERRA GIARDINO”, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

97 di 162



Figura 41: Tracciato del cavidotto interrato su Elaborato P03 - “Gli indirizzi e la zonizzazione del piano” del PCT di Candela

Regime di tutela

Come si evince dalla cartografia esaminata, in un unico tratto, il cavidotto interseca il **Regio Tratturello Cervaro-Candela-Sant’Agata (cod.38)**, ricadente nella **zona territoriale omogenea “AREA STRADALE”**, così individuata dalla parte I, Norme generali, del Piano Comunale dei tratturi.

Azioni

L’art.31 delle NTA del Piano Comunale dei Tratturi disciplina gli interventi ammissibili nella ZTO “Area Stradale”. Sono ammissibili piani e/o progetti e interventi comportanti:

1. Infrastrutture a rete fuori terra e interrate

L’intervento, dunque, risulta compatibile con le Norme Tecniche del Piano Comunale dei tratturi della città di Candela.

Inoltre il tratto di cavidotto interrato intersecante il regio tratturello verrà realizzato mediante T.O.C, con un debito franco di sicurezza.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		98 di 162

5.10 STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE - PIANO DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI CANDELA

Il Piano di Fabbricazione del Comune di Candela è stato elaborato, ai sensi della Legge Statale n. 1150 del 17/08/1942 non aggiornato alla Legge Regionale n. 56 del 31/05/1980.

Redatto nel 1973 e successivamente approvato con DGR della n° 40 del 11/02/2003, successivamente integrato da una variante del Comune stesso n°23 del 03/02/2024 approvata nel 2008; il focus dello strumento urbanistico è prettamente sul centro abitato, andando a perimetrare quasi tutte le zone esterne la città consolidata all'interno della zona omogenea E - Verde Agricolo.

Dal PdF del comune di Candela (FG), l'area interessata dall'intervento in oggetto ricade in **zona I Area industriale**, definite dall'art.36 del Regolamento edilizio del Comune di candela, ed una parte in **zona H Area destinata a verde agricolo**, e definite dall'art. 38 del già citato Regolamento.

La superficie totale dell'area di progetto in cui sorgerà l'impianto fotovoltaico, pari a circa mq 580.000, è classificata dal PdF di Candela:

- **area industriale I: 67.000 mq**, pari al 12% dell'area di impianto;
- **area agricola H: circa 508.000 mq** pari al 88 % dell'area di impianto

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

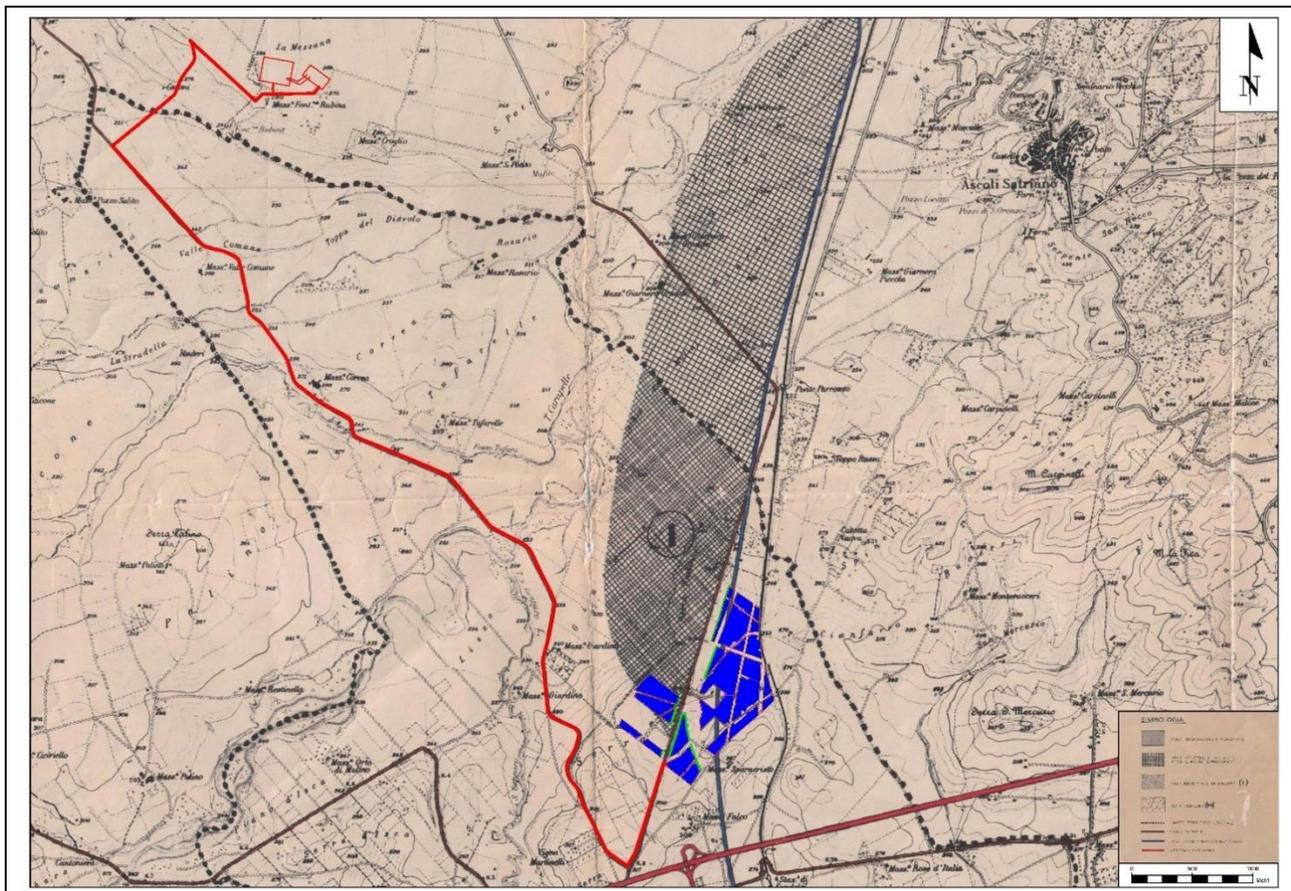
Data:

Pagina

00

Settembre 2024

99 di 162



Inquadramento su Pdf

L'impianto sia per la parte ricadente in **area industriale I** del Pdf (Sottocampi C5 e C6), sia per la parte ricadente in zona **agricola H**, risulta localizzato su **Aree Idonee per l'installazione di queste tipologie di impianti FV**, come definite dal recente **DI Agricoltura** del 15 maggio 2024, n. 63, convertito in legge dalla **L.12 luglio 2024, n. 101**.

Risultano "Aree Idonee" ai sensi del Dlgs 199/2021, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, le seguenti fattispecie:

- **art. 20 c. 8 c-ter punto 2)** *Le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;*
- **art. 22-bis (per l'area industriale-sottocampi C5 e C6):** *L'installazione, con qualunque modalità, di impianti fotovoltaici su terra e delle relative opere connesse e infrastrutture necessarie, ubicati nelle zone e nelle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale, nonché in discariche o lotti di*

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		100 di 162	

discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento, è considerata attività di manutenzione ordinaria e non è subordinata all'acquisizione di permessi, autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati, fatte salve le valutazioni ambientali di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ove previste.

Le aree agricole prescelte sono Aree Idonee per il FV, poiché ricadono ad una distanza di 500 mt dagli Stabilimenti Industriali esistenti (art. 20 c. 8 c-ter punto 2 D.lgs. 199/21).

Si precisa che, a seguito di **Interpello prot. 19989/2022 del comune di Villalba** "Chiarimenti in merito alla definizione di impianti industriali di cui all'articolo 20 comma 8 lett. c-ter) n. 2) del D.Lgs 199/2021", il **MISE**, con **Riscontro prot. 130318/2023**, dichiara che **"un impianto fotovoltaico (di potenza superiore a 20 kW) può essere individuato quale complesso unitario e stabile ovvero stabilimento industriale in ragione del fatto che è composto da un insieme ad esempio di moduli, inverter, sistema di accumulo, sistema di monitoraggio che sono tra loro interconnessi come un complessivo ciclo produttivo e che la qualifica di stabilimento anche al "luogo adibito in modo stabile all'esercizio di una o più attività."**

Inoltre, a seguito di **Interpello prot. 32983/2023 del comune di Montemurro (PZ)**, il **MISE**, con **Riscontro prot. 106951/2023** dichiara che **"In via di conclusione, appare dunque evidente come un impianto eolico ben possa essere individuato quale impianto ovvero stabilimento industriale in ragione del fatto che le attività connesse alla organizzazione, gestione e manutenzione dello stesso risultano essere riconducibili a quelle proprie delle attività industriali. Pertanto, in applicazione della normativa in valutazione al caso in esame, si può concludere che «le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non piu' di 500 metri» da un impianto eolico possono essere ricomprese nel novero delle aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili."**

REGIME DI TUTELA

L'impianto rientra fra fonti energetiche rinnovabili o fonti rinnovabili, di cui al **D.Lgs 387/03**.

L'impianto sia per la parte ricadente in area industriale I del PRG, sia per la parte ricadente in zona agricola H, risulta in **Area Idonea**, ai sensi del Dlgs 199/2021 art. 22-bis (per l'area industriale) ed art. 20 comma 8 c-ter) punto 2).

Le aree agricole prescelte, che ospitano i sottocampi A1,A2,A3,A4,A5,A6,B1,B2,B3,B4,B5,B6,B7,B8, C1,C2,C3 e C4 sono **Aree Idonee per il FV**, poiché ricadono in area posta ad una distanza di 500 mt da Stabilimenti Industriali (tra cui vanno annoverati impianti FV di potenza superiore a 20kW e aerogeneratori

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		101 di 162	

attivi, come specificato da parere motivato del MASE **Riscontro prot. 130318/2023 e Riscontro prot. 106951/2023** esistenti (**art. 20 c. 8 c-ter punto 2 D.lgs. 199/21**).

L'infrastruttura è coerente e conforme alle disposizioni urbanistiche, poiché l'impianto rientra fra fonti energetiche rinnovabili o fonti rinnovabili, di cui al D.Lgs 387/03, **art. 12**: la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili **costituiscono "... ove occorra, variante allo strumento urbanistico"**, continuando ... "le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono **di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti**". 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.

Inoltre, le Linee Guida FER con DM 10/9/2010 ed il D.Lgs. 28/2011 definisce all'art. 4 che "la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili sono disciplinati secondo speciali procedure amministrative semplificate, accelerate, proporzionate e adeguate, sulla base delle specifiche caratteristiche di ogni singola applicazione".

Quindi, **la costruzione ed esercizio dell'impianto FV e le opere connesse sono disciplinate da norme speciali, che costituiscono Titolo Abilitativo, in deroga al DM 380/01 ed agli standard urbanistici di cui al DM 1444/68.**

L'impianto è coerente con le previsioni dello strumento urbanistico vigente.

5.11 RETE NATURA 2000 E PARCHI REGIONALI

Le aree di pregio naturalistico sul territorio regionale sono oggetto di tutela da parte di due disposizioni normative originali: la Legge 394/91 "Principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette" e il DPR 357/96 e seg., recepimento nazionale delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" (ora sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) che istituiscono la Rete Natura 2000 di tutela della biodiversità europea.

La "**Natura 2000**" è composta di due tipi di aree che possono avere diverse relazioni spaziali tra loro, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione a seconda dei casi: le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)** previste dalla direttiva "Uccelli" e le **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)** previste dalla direttiva "Habitat". Queste ultime assumono tale denominazione solo al termine del processo di selezione e designazione, mentre fino ad allora vengono indicate come **Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC)**.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	102 di 162	

L'analisi e la valutazione di coerenza con Natura 2000 si riscontra nella seguente tavola:

- 4.2.8.7 Inquadramento su Rete "Natura 2000"- 1:10.000

L'area d'intervento non ricade all'interno di aree afferenti alla Rete Natura 2000, come mostrato nella Figura 38.

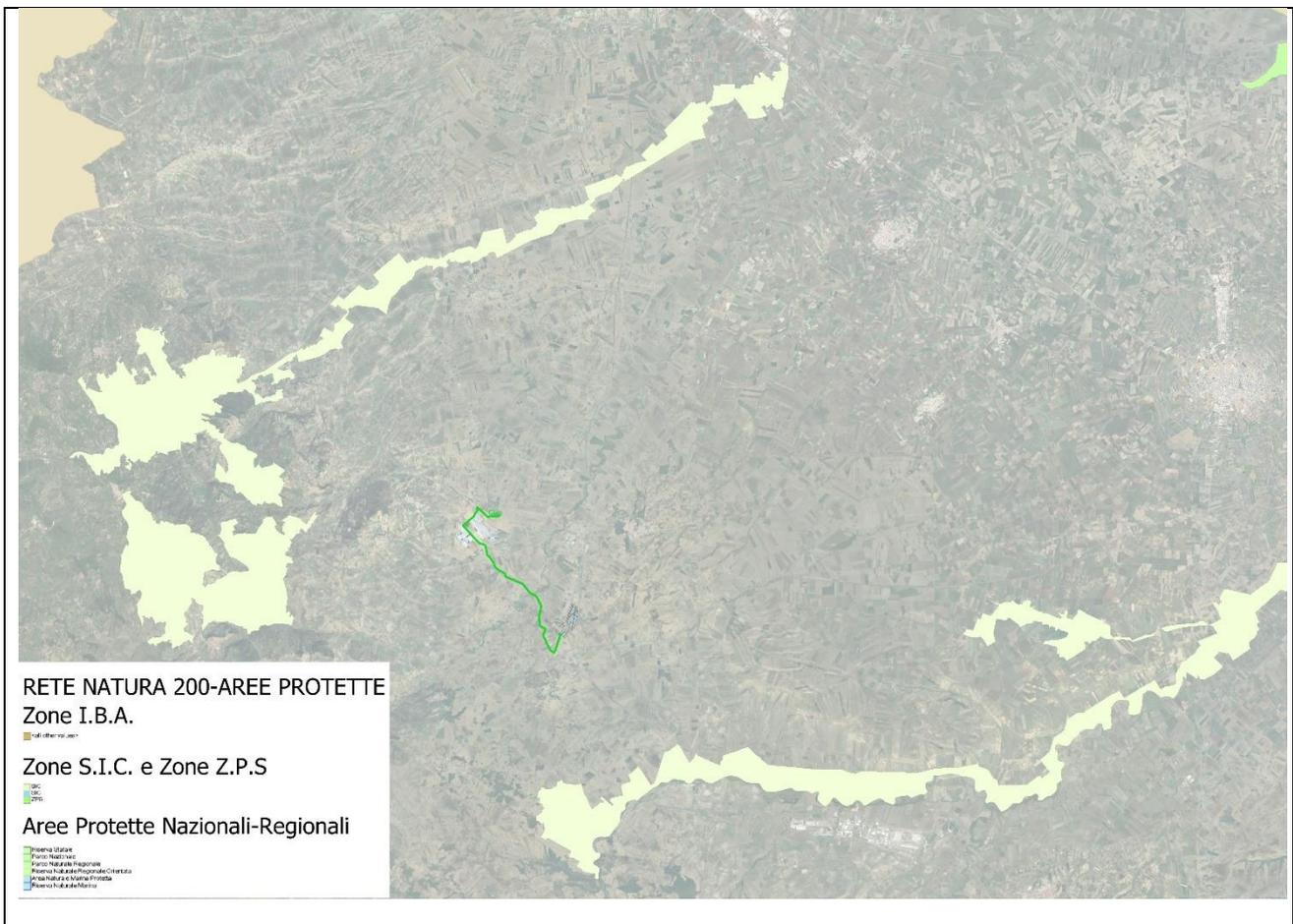


Figura 42 - Area di intervento su Rete Natura 2000. (Fonte: <http://webapps.sit.puglia.it>)

Regime di tutela

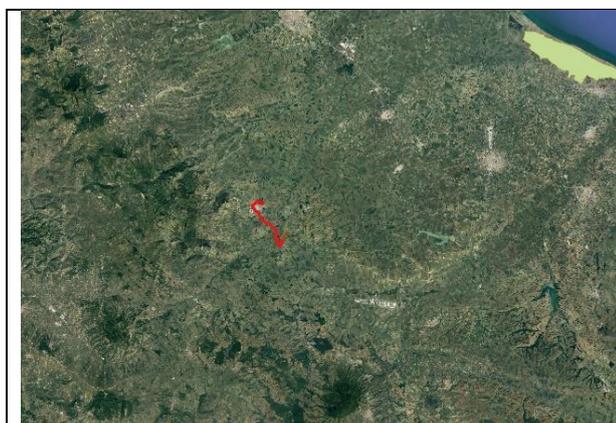
Considerando la natura delle opere in oggetto e la distanza dei siti della Rete Natura 2000 e da Parchi regionali o altre aree protette dall'area di intervento, **le opere in oggetto non sono in contrasto con la conservazione delle aree.**

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		103 di 162	

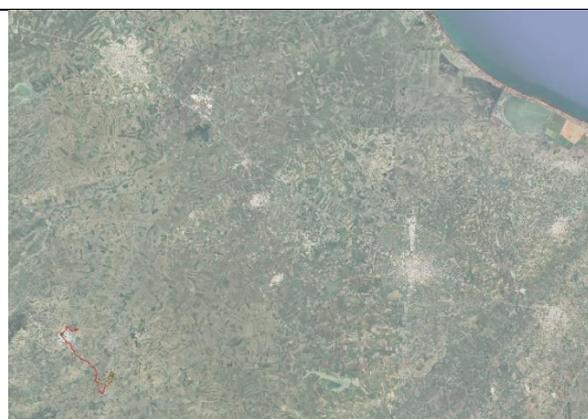
5.12 AREE NATURALI PROTETTE REGIONALI E/O NAZIONALI ISTITUITE AI SENSI DELLA L. 394/1991

L'intervento, è ben distante da potenziali interferenze con le zone caratterizzate da una **elevata sensibilità ambientale, classificate dalla Legge 394/91**, e che dunque possono risentire maggiormente dell'impatto dei progetti infrastrutturali, come indicato dall'**Allegato IV-bis alla Parte Seconda del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.** Dall'analisi svolta si è accertato che

<u>ZONE UMIDE (RAMSAR)</u>	L'area più vicina è identificata dalle "Saline di Margherita di Savoia", localizzate ad una distanza di circa 70 km dall'area di intervento.
<u>ZONE COSTIERE</u>	L'area di progetto non ricade nelle zone di rispetto delle coste e dei corpi idrici, oltre 70 Km dalla costa pugliese .
<u>ZONE MONTUOSE E FORESTALI</u>	L'area di progetto dista circa 40 km dalla zona montuosa e forestale più vicina rappresentata dal monte Vulture .
<u>RISERVE E PARCHI NATURALI</u>	Le aree protette EUAP più vicine all'area di intervento sono: il " <i>Parco Nazionale del Gargano</i> ", situato ad una distanza di circa 66 km dall'area di progetto, il " <i>Parco Naturale Regionale Bosco di Incoronata</i> ", distante circa 30 km , il " <i>Parco Naturale Regionale fiume Ofanto</i> " a circa 50 km e la " <i>Riserva naturale Salina di Margherita di Savoia</i> " ad una distanza di circa 70 km .
<u>ZONE PROTETTE DALLA NORMATIVA NAZIONALE / RETE NATURA 2000</u>	L'area di intervento, né il tracciato del cavidotto, non ricadono in nessuna area della Rete Natura 2000, poste ad una distanza di almeno 20 km come la zona SIC "Valle Ofanto – Lago di Capaciotti" e "Accadia - Deliceto" .
<u>ZONE DI IMPORTANZA PAESAGGISTICA, STORICA, CULTURALE O ARCHEOLOGICA</u>	Il vincolo paesaggistico SITAP più vicino all'area di intervento dista circa 10 km dalla stessa.



Zone umide (Ramsar)



Zone costiere

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

104 di 162



Zone montuose e forestali



Riserve e parchi naturali



Zone protette dalla normativa nazionale / rete Natura 2000



Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica

Si può dunque affermare che l'intervento non interessa aree ad elevata sensibilità ambientale e della Rete Natura 2000 quindi la localizzazione non genererà impatti diretti ed indiretti, negativi e significativi per tali aree.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

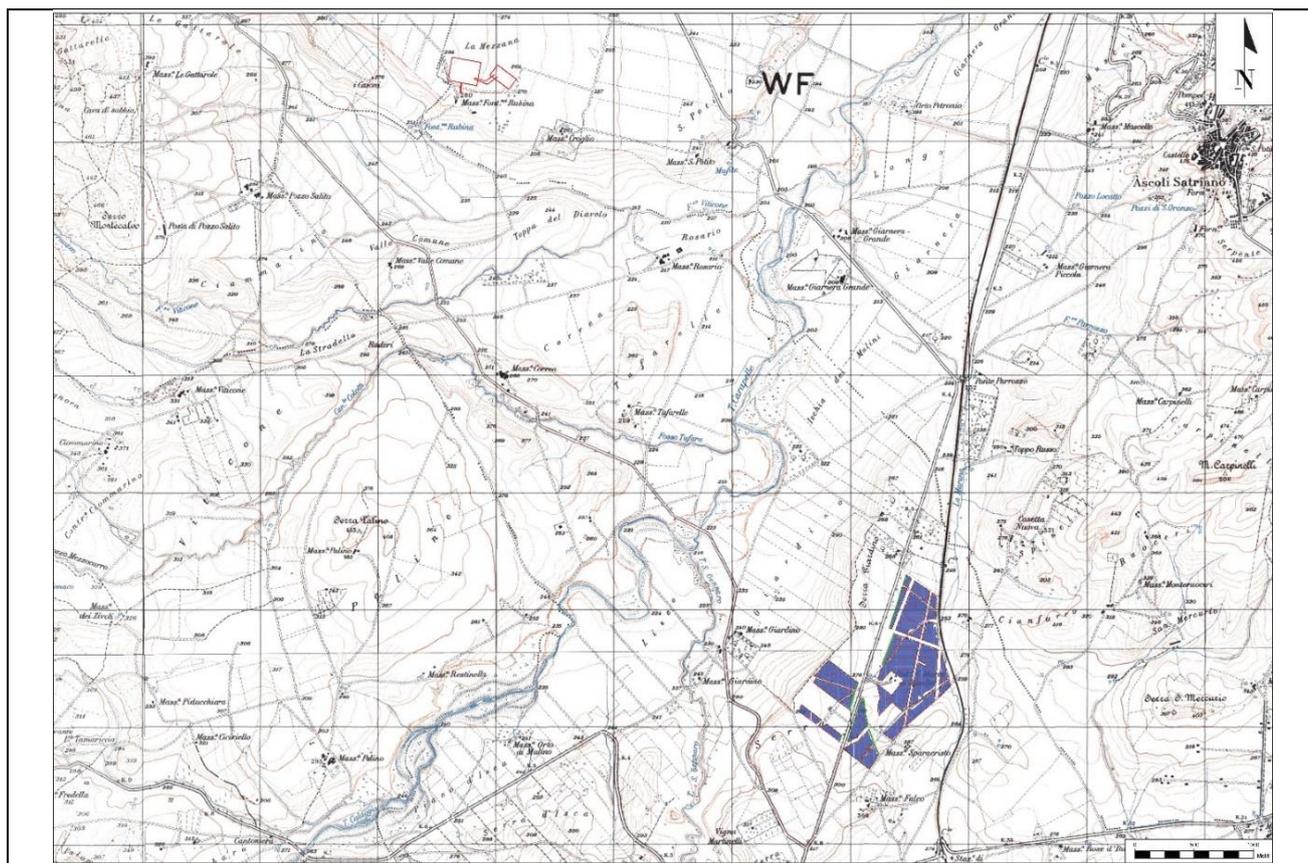
Settembre 2024

105 di 162

6 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

6.1 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il presente progetto è relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica tramite conversione fotovoltaica, avente una potenza di picco di **54,365 MWp** da realizzare nel Comune di Candela, in Provincia di Foggia, in località "Serra Giardino", con le relative opere di connessione nei Comuni di Deliceto (FG) ed Ascoli Satriano (FG).



Inquadramento su Corografia IGM

L'impianto fotovoltaico è situato in una zona rurale del Comune di Candela, in provincia di Foggia, a Nord-Ovest dell'abitato dell'omonimo comune.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	106 di 162	

Nella definizione del layout di progetto e quindi nel posizionamento dei pannelli fotovoltaici, sono stati seguiti i seguenti criteri:

- Distanza della recinzione dal ciglio stradale di almeno 10 m;
- Distanza di 30 m dalla proprietà catastale autostradale;
- Distanza della struttura dei pannelli dalla recinzione di almeno 5 m;
- Distanza tra le file dei pannelli fotovoltaici di 4.7 m in modo da evitare eccessivi ombreggiamenti reciproci tra pannelli stessi;
- Viabilità interna di 4 m di larghezza lungo tutto il perimetro dell'area recintata.
- Posizionamento delle 20 cabine di trasformazione quanto più baricentrico possibile rispetto ai relativi pannelli serviti;

Di seguito viene mostrato il layout d'impianto progettato.

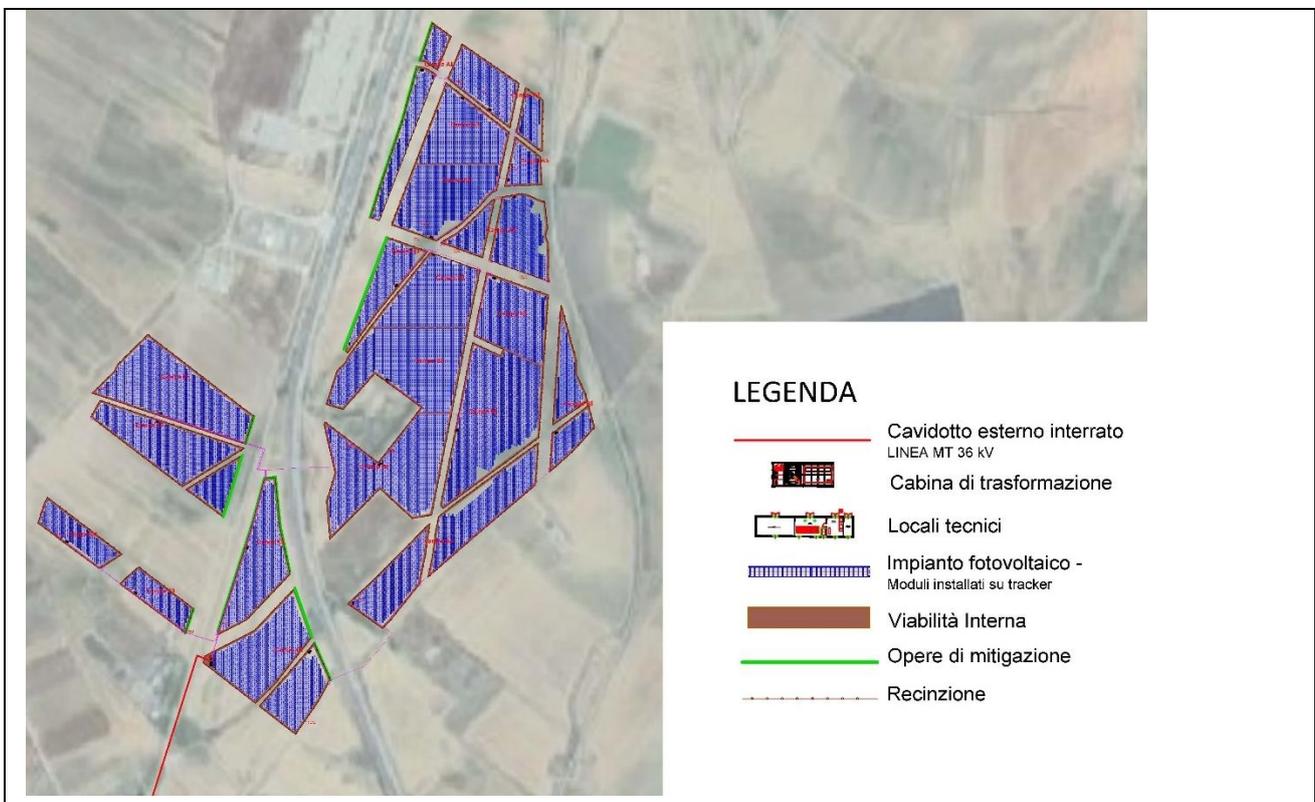


Figura 43 - Inquadramento dall'area

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00						Settembre 2024		107 di 162	

Il sito di installazione presenta i seguenti dati localizzativi:

COORDINATE UTM33 WGS84		
Area	Lat.	Long.
Contesto rurale	4557257	544251

6.2 NATURA DELL'INTERVENTO

Lo sviluppo di fonti di energia rinnovabile come sistema per soddisfare la sempre maggiore domanda globale di energia e contemporaneamente ridurre le emissioni di gas serra dovuti all'utilizzo dei combustibili fossili rappresenta una delle principali sfide sociali per l'umanità.

Il sistema fotovoltaico consente di utilizzare l'energia solare e trasformarla in energia elettrica azzerando quasi del tutto l'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera.

La tecnologia impiantistica prevede l'installazione di n. 77.664 moduli fotovoltaici bifacciali, con esposizione E-O, su strutture ad inseguimento solare monoassiale, mediante tracker infisso nel terreno.

I tracker sono stati disposti in modo da avere due tipologie di strutture ad inseguimento, rispettivamente a 36,24,12 e 6 moduli.

Tutti i moduli hanno una potenza pari a 700 Wp; i trackers sono tra loro distinti, per un totale della potenza di picco installata di 54,365 MWp e sono suddivisi in n.20 sottocampi.

L'impianto fotovoltaico comprenderà inoltre:

- Un cavidotto interrato MT 36 kV di lunghezza pari a circa 11,6 km, che connette il campo fotovoltaico alla nuova stazione elettrica, trasportando l'energia elettrica prodotta dall'impianto;
- Rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto fotovoltaico mediante trasmissione di dati via modem o satellitare;
- Una viabilità interna sterrata e permeabile, per una lunghezza totale di circa 17 km, per consentire il transito dei mezzi necessari per la manutenzione e la pulizia dei moduli FV.

L'impianto sarà collegato alla rete di distribuzione nazionale e cederà la propria energia in "grid parity", cioè non graverà in alcuna maniera sulla collettività mediante la concessione di contributi. L'investimento sostenuto per la

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00					Settembre 2024			108 di 162	

realizzazione dell'impianto sarà ripagato interamente mediante la vendita dell'energia elettrica prodotta dall'impianto.

La producibilità stimata di impianto sarà pari a **86.496.369 kWh/anno**.

Il sito rientra nelle disponibilità della società richiedente in forza del contratto preliminare di costituzione di diritto di superficie sottoscritto con il proprietario delle aree interessate dall'impianto fotovoltaico, regolarmente registrato e trascritto.

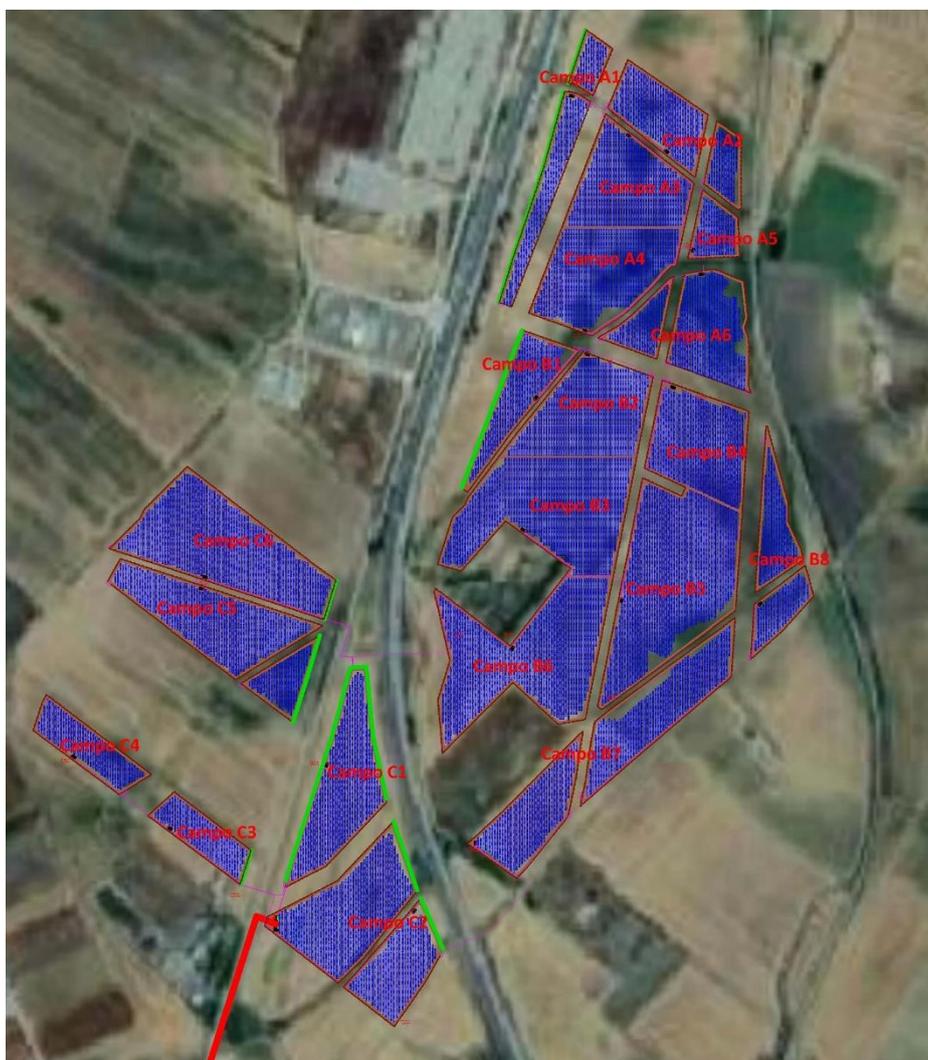


Figura 44 - Layout del campo fotovoltaico ed individuazione sottocampi

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		110 di 162	

6.4 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO

Il presente progetto è relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica tramite conversione fotovoltaica, avente una potenza nominale di 40,774 MWac (potenza di picco di 54,365 MWp).

La tecnologia impiantistica prevede l'installazione di n. 77.664 moduli fotovoltaici bifacciali, con esposizione E-O, su strutture ad inseguimento solare monoassiale, mediante tracker fisso nel terreno.

I tracker sono stati disposti in modo da avere due tipologie di strutture ad inseguimento, rispettivamente a 36,24,12 e 6 moduli.

6.4.1 Dimensionamento dell'impianto

La quantità di energia elettrica producibile sarà calcolata sulla base dei dati radiometrici di cui alla norma ENEA e utilizzando i metodi di calcolo illustrati nella norma UNI 8477-1.

Per gli impianti verranno rispettate le seguenti condizioni (da effettuare per ciascun "campo fotovoltaico", inteso come insieme di moduli fotovoltaici con stessa inclinazione e stesso orientamento): in fase di avvio dell'impianto fotovoltaico, il rapporto fra l'energia o la potenza prodotta in corrente alternata e l'energia o la potenza producibile in corrente alternata (determinata in funzione dell'irraggiamento solare incidente sul piano dei moduli, della potenza nominale dell'impianto e della temperatura di funzionamento dei moduli) sia almeno superiore a 0,78 nel caso di utilizzo di inverter di potenza fino a 20 kW e 0,8 nel caso di utilizzo di inverter di potenza superiore, nel rispetto delle condizioni di misura e dei metodi di calcolo descritti nella medesima Guida CEI 82-25.

Non sarà ammesso il parallelo di stringhe non perfettamente identiche tra loro per esposizione, e/o marca, e/o modello, e/o numero dei moduli impiegati.

Ciascun modulo, infine, sarà dotato di diodo di by-pass. Sarà, inoltre, sempre rilevabile l'energia prodotta (cumulata) e le relative ore di funzionamento.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:						Data:			Pagina		
00						Settembre 2024			111 di 162		

6.4.2 Generatore fotovoltaico

Il generatore è composto da n. **77.664 moduli** del tipo Silicio monocristallino con una vita utile stimata di oltre 20 anni e degradazione della produzione dovuta ad invecchiamento del 0.8 % annuo.

CARATTERISTICHE DEL GENERATORE FOTOVOLTAICO	
Numero di moduli:	77.664
Numero inverter:	20
Potenza nominale:	40,774 MWac
Potenza di picco:	54,365 MWp

DATI COSTRUTTIVI DEI MODULI	
Costruttore:	AKCOME
Serie / Sigla:	SKA611HDGDC-700
Tecnologia costruttiva:	Silicio monocristallino
Caratteristiche elettriche	
Potenza massima:	700 Wp
Rendimento:	25 %
Tensione nominale:	42.5 V
Tensione a vuoto:	50 V
Corrente nominale:	20.3 A
Corrente di corto circuito:	21.5 A
Dimensioni	
Dimensioni:	1303 mm x 2384 mm
Peso:	38.6 kg

I valori di tensione alle varie temperature di funzionamento (minima, massima e d'esercizio) rientrano nel range di accettabilità ammesso dall'inverter.

La linea elettrica proveniente dai moduli fotovoltaici è messa a terra mediante appositi scaricatori di sovratensione con indicazione ottica di fuori servizio, al fine di garantire la protezione dalle scariche di origine atmosferica.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		112 di 162	

6.4.3 Gruppo di conversione

Il gruppo di conversione è composto dai convertitori statici (Inverter).

Il convertitore c.c./c.a. utilizzato è idoneo al trasferimento della potenza dal campo fotovoltaico alla rete del distributore, in conformità ai requisiti normativi tecnici e di sicurezza applicabili. I valori della tensione e della corrente di ingresso di questa apparecchiatura sono compatibili con quelli del rispettivo campo fotovoltaico, mentre i valori della tensione e della frequenza in uscita sono compatibili con quelli della rete alla quale viene connesso l'impianto.

Le caratteristiche principali del gruppo di conversione sono:

- ❑ Inverter a commutazione forzata con tecnica PWM (pulse-width modulation), senza clock e/o riferimenti interni di tensione o di corrente, assimilabile a "sistema non idoneo a sostenere la tensione e frequenza nel campo normale", in conformità a quanto prescritto per i sistemi di produzione dalla norma CEI 0-21 e dotato di funzione MPPT (inseguimento della massima potenza)
- ❑ Ingresso lato cc da generatore fotovoltaico gestibile con poli non connessi a terra, ovvero con sistema IT.
- ❑ Rispondenza alle norme generali su EMC e limitazione delle emissioni RF: conformità norme CEI 110-1, CEI 110-6, CEI 110-8.
- ❑ Protezioni per la sconnessione dalla rete per valori fuori soglia di tensione e frequenza della rete e per sovracorrente di guasto in conformità alle prescrizioni delle norme CEI 0-21 ed a quelle specificate dal distributore elettrico locale. Reset automatico delle protezioni per predisposizione ad avviamento automatico.
- ❑ Conformità marchio CE.
- ❑ Grado di protezione adeguato all'ubicazione in prossimità del campo fotovoltaico (IP65).
- ❑ Dichiarazione di conformità del prodotto alle normative tecniche applicabili, rilasciato dal costruttore, con riferimento a prove di tipo effettuate sul componente presso un organismo di certificazione abilitato e riconosciuto.
- ❑ Campo di tensione di ingresso adeguato alla tensione di uscita del generatore FV.
- ❑ Efficienza massima $\geq 90\%$ al 70% della potenza nominale.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		113 di 162

Il gruppo di conversione è composto da 20 inverter centralizzati. Gli inverter saranno del tipo MV POWER STATION della SMA e sono stati dimensionati in modo puntuale per ogni singolo sottocampo così da ottimizzare l'architettura dell'impianto. Si riporta di seguito una tabella riassuntiva relativa della grandezza in termini di potenza dei singoli inverter rispetto ai sottocampi elettrici:

Sottocampo	Numero Moduli	Potenza DC [MWp]	ID Inverter	Potenza singolo Inverter
A1	1908	1,336	T1	1,113
A2	2784	1,949	T2	1,624
A3	3648	2,554	T3	2,128
A4	4308	3,016	T4	2,513
A5	804	0,563	T5	0,469
A6	3540	2,478	T6	2,065
B1	1788	1,252	T7	1,043
B2	4140	2,898	T8	2,415
B3	6456	4,519	T9	3,766
B4	3588	2,512	T10	2,093
B5	7404	5,183	T11	4,319
B6	6564	4,595	T12	3,829
B7	5544	3,881	t13	3,234
B8	2040	1,428	T14	1,190
C1	3588	2,512	T15	2,093
C2	6192	4,334	T16	3,612
C3	1212	0,848	T17	0,707
C4	1452	1,016	T18	0,847
C5	4812	3,368	T19	2,807
C6	5892	4,124	T20	3,437
TOTALE	77.664	54,365		45,304

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		114 di 162	

6.4.4 *Trasformatore*

I trasformatori di elevazione BT/MT saranno 20, uno in ciascuno degli skid in campo.

I trasformatori scelti sono stati dimensionati sulla base della potenza complessiva di ogni singolo sottocampo. I dati relativi ai trasformatori sono contenuti all'interno dell'elaborato "Schema elettrico unifilare campo fotovoltaico".

6.4.5 *Cavi elettrici*

Il cablaggio elettrico avverrà per mezzo di cavi con conduttori isolati in rame con le seguenti prescrizioni:

- Sezione delle anime in rame calcolate secondo norme CEI-UNEL/IEC
- Tipo FG21 se in esterno o FG16 se in cavidotti su percorsi interrati
- Tipo FS17 se all'interno di cavidotti di edifici

Inoltre i cavi saranno a norma CEI 20-13, CEI20-22II e CEI 20-37 I, marchiatura I.M.Q., colorazione delle anime secondo norme UNEL.

Per non compromettere la sicurezza di chi opera sull'impianto durante la verifica o l'adeguamento o la manutenzione, i conduttori avranno la seguente colorazione:

- Conduttori di protezione: giallo-verde (obbligatorio)
- Conduttore di neutro: blu chiaro (obbligatorio)
- Conduttore di fase: grigio / marrone
- Conduttore per circuiti in C.C.: chiaramente siglato con indicazione del positivo con "+" e del negativo con "-"

Come è possibile notare dalle prescrizioni sopra esposte, le sezioni dei conduttori degli impianti fotovoltaici sono sicuramente sovradimensionate per le correnti e le limitate distanze in gioco.

Con tali sezioni la caduta di potenziale viene contenuta entro il 2% del valore misurato da qualsiasi modulo posato al gruppo di conversione.

6.4.6 *Quadri elettrici*

6.4.6.1 *Quadri di stringa campo fotovoltaico*

I quadri di stringa presenti all'interno del campo fotovoltaico hanno la funzione di raggruppare le stringhe tramite solar cable da circa 10 mmq in alluminio 0,9/1,5kVcc collegandole in parallelo.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		115 di 162	

6.4.6.2 Quadri di raggruppamento quadri di stringa campo fotovoltaico

Il quadro in oggetto è previsto con fusibili sugli ingressi lato DC di corrente massima pari a 400 A e tensione di carico 1500 Volt. Tutti gli ingressi sono parallelizzati su un sezionatore sottocarico da 4000 A e del tipo motorizzato e remotizzato con protezione DC Type I + II.

6.4.7 Sistemi ausiliari

6.4.7.1 Sorveglianza

L'accesso all'area recintata sarà sorvegliato automaticamente da un sistema integrato Antintrusione composto da:

- Telecamere TVCC tipo fisso Day-Night, per visione diurna e notturna, con illuminatore a IR, ogni 70 m;
- cavo alfa con anime magnetiche, collegato a sensori microfonici, aggirato alle recinzioni a media altezza, e collegato alla centralina d'allarme in cabina;
- barriere a microonde sistemate su tutto il perimetro del campo fotovoltaico;
- N.1 badge di sicurezza a tastierino, per accesso alla cabina;
- N.1 centralina di sicurezza integrata installata in cabina.

I sistemi appena elencati funzioneranno in modo integrato.

Il cavo alfa sarà in grado di rilevare le vibrazioni trasmesse alla recinzione esterna in caso di tentativo di scavalco o danneggiamento. Le barriere a microonde rileveranno l'accesso in caso di scavalco o effrazione nelle aree del cancello e/o della cabina. Le telecamere saranno in grado di registrare oggetti in movimento all'interno del campo, anche di notte; la centralina manterrà in memoria le registrazioni.

I badges impediranno l'accesso alla cabina elettrica e alla centralina di controllo ai non autorizzati.

Al rilevamento di un'intrusione, da parte di qualsiasi sensore in campo, la centralina di controllo, alla quale saranno collegati tutti i sopradetti sistemi, invierà una chiamata alla più vicina stazione di polizia e al responsabile di impianto tramite un combinatore telefonico automatico e trasmissione via antenna gsm.

Parimenti, se l'intrusione si verificherà di notte, il campo verrà automaticamente illuminato a giorno dai proiettori.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		116 di 162

6.4.7.2 Illuminazione

L'impianto di illuminazione esterno sarà costituito da 2 sistemi:

- Illuminazione perimetrale
- Illuminazione esterna cabine di trasformazione

Tali sistemi sono di seguito brevemente descritti.

Illuminazione perimetrale

Sarà realizzato un impianto di illuminazione per la videosorveglianza composto da armature IP65 in doppio isolamento (classe 2) con lampade a LED da 20/100W posti nelle immediate vicinanze delle telecamere e quindi sulla sommità del palo. Quindi, la morsettiera a cui saranno attestati i cavi dovrà essere anche essa in classe 2 e i pali utilizzati, se metallici, non dovranno essere collegati a terra.

Illuminazione esterna cabine di trasformazione

- Tipo lampade: led 1144 Litio – POWERLED ovvero a Led NITEKO, modello ICONA-XS-20W-4070-A8-9023;
- Tipo armatura: corpo Al pressofuso, con alettature di raffreddamento;
- Funzione: illuminazione piazzole per manovre e sosta.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		117 di 162	

7 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

si rammenta che le opere lineari non sono soggette ad autorizzazione paesaggistica per le seguenti motivazioni:

<p>La tipologia di progetto in esame, completamente interrata, ricade nelle casistiche di esenzione dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, ai sensi dell'art. 91, comma 12, che prevede: <i>"Sono altresì esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica: gli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice: gli interventi (non oggetto di specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice) che prevedano esclusivamente, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso, nonché in conformità alle Linee guida pertinenti: il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra;</i></p> <p>L'intervento di posa del cavidotto interrato ricade nelle categorie A.15, di cui all'Allegato A del DPR 31/2017, pertanto è escluso dall'autorizzazione paesaggistica.</p>

7.1 COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO IN FASE DI CANTIERE

Dall'analisi delle caratteristiche del paesaggio in cui si inserisce l'opera e delle tipologie delle lavorazioni di cantiere è possibile evidenziare l'assenza di impatto sulla qualità del paesaggio.

7.2 COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'OPERA

Come si evince dagli elaborati del progetto e dallo studio ed analisi condotto, l'intervento prevede lavori per la posa in opera di cavidotti, platee per la posa di cabina prefabbricate, installazione di pannelli fotovoltaici su apposite strutture, recinzione in rete, cancelli di accesso, piazzole di manovra alle cabine di consegna. L'intervento occupa una superficie di circa 58 Ha di cui circa l'86 % occupato da pannelli fotovoltaici, il resto pari al 14% suolo libero. L'area del sito non interessa nessuna area **NON IDONEA per FER e non presenta nessun vincolo escludente**.

Le cabine elettriche sono strutture prefabbricate modulari leggere a carattere provvisorio quindi facilmente amovibili, posate su un basamento in calcestruzzo, ad un solo piano fuori terra.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		118 di 162

I pannelli fotovoltaici sono stati progettati da alloggiare su apposite strutture che non alterano la permeabilità del suolo e senza incidere sulla configurazione paesaggistica dell'area industriale.

Per tale motivo si ritiene che la realizzazione di tali strutture non comporti alcuna problematica di tipo ambientale e/o paesaggistico.

Con **riferimento al PPTR** approvato dalla Giunta Regionale con DGR n. 176 del 16.02.2015, modificati con DGR n. 240 del 08.03.2016 e DGR n. 1162 del 26.07.2016, l'area occupata dall'impianto fotovoltaico in progetto **non è interessata da alcun vincolo**.

Il solo cavidotto MT che connette il campo fotovoltaico alla nuova stazione elettrica è interessato dai seguenti strumenti di vincolo:

- Componenti geomorfologiche:
 - **UCP – "Versanti"** - Misure di salvaguardia e utilizzazione , **art.53** delle NTA del PPTR.
- Componenti idrologiche:
 - **Beni paesaggistici-"Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)"**– Prescrizioni NTA PPTR **art. 46**.
- Componenti botanico-vegetazionali:
 - **Ulteriori contesti paesaggistici - "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"** - Misure di salvaguardia **art. 66** delle NTA del PPTR.
- Componenti culturali e insediative
 - **UCP – "Testimonianze della stratificazione insediativa: rete dei tratturi"**-Misure di salvaguardia e di utilizzazione, **art.81** delle NTA del PPTR
 - **UCP - "Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto della rete dei tratturi"**- Misure di salvaguardia e di utilizzazione, **art.82** delle NTA del PPTR
 - **UCP – Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto dei siti storico culturali** - Misure di salvaguardia e di utilizzazione, **art.82** delle NTA del PPTR
 - **UCP - Strade a valenza paesaggistica** - Misure di salvaguardia e di utilizzazione, **art.88** delle NTA del PPTR.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	119 di 162	

La verifica puntuale della compatibilità della posa del cavidotto con le prescrizioni e le misure di salvaguardia previste dalle NTA del PPTR è riportata nelle successive tabelle.

7.2.1 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i "Versanti"

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
	c.2 art.53	non sono ammissibili interventi che comportano:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i versanti	lett.a1) c.2 art.53	alterazioni degli equilibri idrogeologici o dell'assetto morfologico generale del versante;	L'intervento non comporterà alterazione degli equilibri idrogeologici o dell'assetto morfologico del versante, in quanto realizzato mediante tecnica di trivellazione orizzontale controllata, con debito franco di sicurezza dall'UCP.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i versanti	lett.a2) c.2 art.53	ogni trasformazione di aree boschive ad altri usi, con esclusione degli interventi colturali eseguiti secondo criteri di silvicoltura naturalistica atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;	L'intervento non comporterà trasformazione di aree boschive.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i versanti	lett.a3) c.2 art.53	nuove attività estrattive e ampliamenti;	L'intervento non comporta attività estrattive e ampliamenti.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i versanti	lett.a4) c.2 art.53	realizzazione di nuclei insediativi che compromettano le caratteristiche morfologiche e la qualità paesaggistica dei luoghi;	L'intervento non riguarda la realizzazione di nuclei insediativi.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i versanti	lett.a5) c.2 art.53	realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;	Nell'area perimetrata dagli Ulteriori contesti Paesaggistici, l'unico intervento in progetto riguarda la realizzazione di un cavidotto MT interrato.
	c.3 art.53	Tutti gli interventi ammissibili perché non indicati al comma 2, devono:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i versanti		essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica	L'intervento non comprometterà l'assetto paesaggistico dell'area, né modificherà la permeabilità dei suoli o la visibilità dei luoghi.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		120 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
		ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per la divisione dei fondi: <ul style="list-style-type: none"> - muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi; - siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona; - in ogni caso con un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica; 	
	c.4, art.53	Si auspicano piani, progetti e interventi:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i versanti	lett.c1) c.3 art.53	di manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto	L'intervento non riguarda la manutenzione o il ripristino di muretti a secco.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i versanti		per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio.	L'intervento non riguarda la creazione di percorsi per la "mobilità dolce".

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ “SERRA GIARDINO”, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		121 di 162	

7.2.2 Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell’opera
	c.2 art.46	non sono ammissibili interventi che comportano:	
Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”	lett.a1) c.2 art.46	- realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d’acqua e alla sua funzionalità ecologica;	La posa del cavidotto non comporta la realizzazione di nessuna opera edilizia.
Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”	lett.a2) c.2 art.46	escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;	Il progetto non riguarda escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena
Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”	lett. a3) c.2 art.46	nuove attività estrattive e ampliamenti;	Il progetto non prevede nuove attività estrattive e ampliamenti;
Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”	lett. a4) c.2 art.46	realizzazione di recinzioni che riducano l’accessibilità del corso d’acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l’aumento della superficie impermeabile	La posa del cavidotto, realizzata attraverso trivellazione orizzontale controllata, non prevede la realizzazione di recinzioni che riducano l’accessibilità del corso d’acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l’aumento della superficie impermeabile
Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”	lett.a5) c.2 art.46	rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l’integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale.	Nel tratto interessato dalla posa del cavidotto non verrà effettuata la rimozione della vegetazione arborea od arbustiva.
Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”	lett.a6) c.2 art.46	trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno	L’intervento di posa del cavidotto non avrà ricadute sull’equilibrio idrogeologico del terreno poiché eseguito attraverso trivellazione orizzontale controllata.
Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”	lett.a7) c.2 art.46	sversamento dei reflui non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3	L’intervento non interessa attività di depurazione o smaltimento di reflui.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		122 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett.a8) c 2 art. 46	realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile	L'intervento non interessa realizzazione o ampliamento di impianti per la produzione di energia, ma esclusivamente la posa di un cavidotto, attraverso trivellazione orizzontale controllata.
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett a9) c 3 art. 46	realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione	L'intervento non interessa realizzazione o adeguamento di tracciati viari, ma esclusivamente la posa di un cavidotto, attraverso trivellazione orizzontale controllata.
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett a10) c 3 art. 46	realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.	L'intervento riguarda la posa di un cavidotto di media tensione. Per non alterare in nessun modo l'equilibrio naturalistico dell'area in questione, si procederà alla posa del cavidotto attraverso l'uso della T.O.C. per un tratto di 320 metri.
	c.3 art.46	sono ammissibili interventi diversi da quelli di cui al comma2, nonché i seguenti:	
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. b1) c.3 art.46	ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti e privi di valore identitario e paesaggistico, destinati ad attività connesse con la presenza del corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc) e comunque senza alcun aumento di volumetria	Il progetto non interessa manufatti esistenti
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. b2) c.3 art.46	trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi: <ul style="list-style-type: none"> - siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica; - comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi, - non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi 	Il progetto non interessa trasformazione di manufatti esistenti

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>		
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Rev: 00	Data: Settembre 2024	Pagina 123 di 162

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
		artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua; - garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili; - promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio; - incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi; - non compromettano i coni visivi da e verso il territorio circostante;	
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. b3) c.3 art.46	sistemazioni idrauliche e opere di difesa inserite in un organico progetto esteso all'intera unità idrografica che utilizzino materiali e tecnologie della ingegneria naturalistica, che siano volti alla riqualificazione degli assetti ecologici e paesaggistici dei luoghi	Il progetto non interessa soluzioni idrauliche o opere di difesa
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. b4) c.3 art.46	realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrate pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove	Le opere per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, nonché le opere connesse e le relative infrastrutture, autorizzate ai sensi del comma 3 art.12 del Dlgs 387/03, sono "di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti", ai sensi del c1 art 12 del suddetto decreto.
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. b5) c.3 art.46	realizzazione di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo o del recapito nei corsi d'acqua episodici	L'intervento non interessa sistemi di affinamento acque.
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. b6) c.3 art.46	realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali ecocompatibili, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non comportino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica	L'intervento non interessa la realizzazione di strutture.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	124 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
		e l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti	
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. b7) c.3 art.46	realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente	L'intervento non interessa opere migliorative riguardanti un insediamento già esistente.
	c.4 art. 46	Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano interventi di:	
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. c1) c.4 art.46	per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio	Il progetto non riguarda realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce"
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. c2) c.4 art.46	per la rimozione di tutti gli elementi artificiali estranei all'alveo, che ostacolano il naturale decorso delle acque;	Il progetto non riguarda rimozione di elementi artificiali
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. c3) c.4 art.46	per la ricostituzione della continuità ecologica del corso d'acqua attraverso opere di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati;	Il progetto non riguarda interventi di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati
Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"	lett. c4) c.4 art.46	per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti, che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico	Il progetto non riguarda interventi su manufatti

7.2.3 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
	c.2 art.66	non sono ammissibili interventi che comportano:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"	lett.a1) c.2 art.66	rimozione della vegetazione erbacea, arborea od arbustiva naturale, fatte salve le attività agro-silvo-pastorali e la rimozione di specie alloctone invasive;	La posa del cavidotto nel tratto interferenze con le formazioni arbustive in evoluzione naturale, poiché effettuata mediante tecnica di trivellazione orizzontale controllata, non comporta la rimozione della vegetazione.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		125 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	lett.a2) c.2 art.66	eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica;	Il progetto non comporta eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	lett. a3) c.2 art.66	dissodamento e macinazione delle pietre nelle aree a pascolo naturale;	Il progetto non prevede dissodamento e macinazione delle pietre nelle aree a pascolo naturale;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	lett. a4) c.2 art.66	conversione delle superfici a vegetazione naturale in nuove colture agricole e altri usi	Il progetto non prevede la conversione delle superfici a vegetazione naturale.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	lett.a5) c.2 art.66	nuovi manufatti edilizi a carattere non agricolo;	L'intervento di realizzazione del cavidotto non prevede la realizzazione di nuovi manufatti edilizi.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	lett.a6) c.2 art.66	realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;	Nell'area perimetrata dagli Ulteriori contesti Paesaggistici di cui alle componenti botanico - vegetazionale, l'unico intervento in progetto riguarda la realizzazione di un cavidotto MT interrato.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	lett.a7) c.2 art.66	realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti. Fanno eccezione i sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrica/fognaria duale, di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione. L'installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo, non alterare la struttura edilizia originaria, non comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non compromettere la lettura dei valori paesaggistici;	L'intervento non interessa attività di depurazione o smaltimento di reflui.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	lett.a8) c.2 art. 66	nuove attività estrattive e ampliamenti, fatta eccezione per attività estrattive connesse con il reperimento di materiali di difficile reperibilità (come definiti dal P.R.A.E.)	L'intervento non interessa attività estrattive.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	126 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
"Formazioni arbustive in evoluzione naturale			
	c.3 art.66	sono ammissibili interventi diversi da quelli di cui al comma2, nonché i seguenti:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	c.3 art.66	<p>devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per l'eventuale divisione dei fondi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi; • siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona; • e comunque con un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica. 	Nell'area perimetrata dagli Ulteriori contesti Paesaggistici di cui alle componenti botanico -vegetazionale, l'unico intervento in progetto riguarda la realizzazione di un cavidotto MT interrato. Tale intervento non comprometterà in alcun modo l'assetto paesaggistico né gli elementi storico-culturali e di naturalità e non modificherà la permeabilità dei suoli.
	c.4 art. 66	Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano interventi di:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	lett. c1) c.4 art.66	di manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;	Il progetto non riguarda la manutenzione e il ripristino di muretti a secco.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale	lett. c2) c.4 art.66	di conservazione dell'utilizzazione agro-pastorale dei suoli, manutenzione delle strade poderali senza opere di impermeabilizzazione, nonché salvaguardia e trasformazione delle strutture funzionali alla pastorizia mantenendo, recuperando o ripristinando tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;	Nell'area perimetrata dagli Ulteriori contesti Paesaggistici di cui alle componenti botanico -vegetazionale, l'unico intervento in progetto riguarda la realizzazione di un cavidotto MT interrato. Tale intervento non comprometterà in alcun modo l'assetto paesaggistico né gli elementi storico-culturali e di naturalità e non modificherà la permeabilità dei suoli.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		127 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"	lett. c3) c.4 art.66	di ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico;	Il progetto non riguarda interventi di rinaturalizzazione edilizia di manufatti esistenti.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale"	lett. c4) c.4 art.66	per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio.	Il progetto non riguarda interventi per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce".

7.2.4 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
	c.2 art.81	non sono ammissibili interventi che comportano:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett.a1) c.2 art.81	qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali;	La posa del cavidotto, realizzata mediante trivellazione orizzontale controllata, non compromette la conservazione di alcuna stratificazione di beni storico culturali, in particolar modo del tratto interessato dalla presenza della rete tratturi;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett.a2) c.2 art.81	realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio	Il progetto non riguarda nuove costruzioni;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett. a3) c.2 art.81	realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;	L'intervento non interessa attività di depurazione o smaltimento di reflui.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett. a4) c.2 art. 81	realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;	L'intervento non interessa realizzazione o ampliamento di impianti per la produzione di energia, ma esclusivamente la posa di un cavidotto, attraverso trivellazione orizzontale controllata.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		128 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett.a5) c.2 art 81	nuove attività estrattive e ampliamenti;	L'intervento non interessa attività estrattive e ampliamenti;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett.a6) c.2 art. 81	escavazioni ed estrazioni di materiali;	L'intervento di posa del cavidotto non riguarda escavazioni ed estrazioni di materiali ma avverrà mediante la tecnica no-dig di trivellazione orizzontale controllata;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett.a7) c.2 art.81	realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;	L'intervento riguarda la posa di un cavidotto di media tensione. Per non alterare in nessun modo l'equilibrio naturalistico dell'area in questione, si procederà alla posa del cavidotto attraverso l'uso della T.O.C. per un tratto di 320 metri.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett.a8) c 2 art. 81	costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto	L'intervento non interessa realizzazione di strade;
	c.3 art.81	sono ammissibili interventi diversi da quelli di cui al comma2, nonché i seguenti:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett. b1) c.3 art.81	ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili	Il progetto non interessa la ristrutturazione di manufatti esistenti;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett. b2) c.3 art.81	realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione	Il progetto non interessa realizzazione di strutture;

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	129 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett. b3) c.3 art.81	realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;	Il progetto non interessa la realizzazione di infrastrutture a rete;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett. b4) c.3 art.81	demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o con delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio	Il progetto non interessa la demolizione e ricostruzione di infrastrutture;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett. b5) c.3 art.81	realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco- compatibili.	L'intervento non interessa realizzazione di alcun tipo di struttura;
	c.3 bis art.81	si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al successivo comma 3 ter:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	c.3 ter art.81	Fatta salva la disciplina di tutela prevista dalla Parte II del Codice e ferma restando l'applicazione dell'art. 106 co.1, preliminarmente all'esecuzione di qualsivoglia intervento che comporti attività di scavo e/o movimento terra, compreso lo scasso agricolo, che possa compromettere il ritrovamento e la conservazione dei reperti, è necessaria l'esecuzione di saggi archeologici da sottoporre alla Soprintendenza per i Beni Archeologici competente per territorio per il nulla osta.	È stata condotta, contestualmente al progetto definitivo, la verifica preliminare di interesse archeologico, redatta secondo le "Linee guida per la procedura di verifica di interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati" di cui al DPCM del 14 aprile 2022;
	c.4 art.81	si auspicano piani, progetti e interventi:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett. c1) c. art.81	per la realizzazione di opere di scavo e di ricerca archeologica nonché di restauro, sistemazione, conservazione, protezione e valorizzazione dei siti, delle emergenze architettoniche ed archeologiche, nel rispetto della specifica disciplina in materia di attività di	L'intervento non riguarda interventi di scavo o ricerca archeologica;

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		130 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
		ricerca archeologica e tutela del patrimonio architettonico, culturale e paesaggistico	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa	lett. c2) c.4 art.81	per la realizzazione di aree a verde, attrezzate con percorsi pedonali e spazi di sosta nonché di collegamenti viari finalizzati alle esigenze di fruizione dell'area da realizzarsi con materiali compatibili con il contesto paesaggistico e senza opere di impermeabilizzazione.	Il progetto non riguarda realizzazione di aree a verde.

7.2.5 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
	c.2 art.82	non sono ammissibili interventi che comportano:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.	lett.a1) c.2 art.82	qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali;	La posa del cavidotto, realizzata mediante trivellazione orizzontale controllata, non compromette la conservazione di alcuna stratificazione di beni storico culturali, in particolar modo del tratto interessato dalla presenza della rete tratturi e di siti storico culturali;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.	lett.a2) c.2 art.82	realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio	Il progetto non riguarda nuove costruzioni;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.	lett. a3) c.2 art.82	realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;	L'intervento non interessa attività di depurazione o smaltimento di reflui.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.	lett. a4) c.2 art. 82	realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;	L'intervento non interessa realizzazione o ampliamento di impianti per la produzione di energia, ma esclusivamente la posa di un cavidotto, attraverso trivellazione orizzontale controllata.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		131 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.	lett.a5) c.2 art 82	nuove attività estrattive e ampliamenti;	L'intervento non interessa attività estrattive e ampliamenti;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.	lett.a6) c.2 art. 82	escavazioni ed estrazioni di materiali;	L'intervento di posa del cavidotto non riguarda escavazioni ed estrazioni di materiali ma avverrà mediante la tecnica no-dig di trivellazione orizzontale controllata;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.	lett.a7) c.2 art.82	realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;	L'intervento riguarda la posa di un cavidotto di media tensione. Per non alterare in nessun modo l'equilibrio naturalistico dell'area in questione, si procederà alla posa del cavidotto attraverso l'uso della T.O.C. con un franco di sicurezza di almeno 5 metri dal perimetro dell'ulteriore contesto paesaggistico.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative.	lett.a8) c 2 art. 82	costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto	L'intervento non interessa realizzazione di strade;
	c.3 art.82	sono ammissibili interventi diversi da quelli di cui al comma2, nonché i seguenti:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative	lett. b1) c.3 art.82	ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti	Il progetto non interessa la ristrutturazione di manufatti esistenti;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative	lett. b2) c.3 art.82	trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi: - siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica; - comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi;	Il progetto non interessa la trasformazione di manufatti esistenti;

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>		
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Rev: 00	Data: Settembre 2024	Pagina 132 di 162

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
		<ul style="list-style-type: none"> - non interrompano la continuità dei corridoi ecologici e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e l'eliminazione degli elementi artificiali che compromettono la visibilità, fruibilità ed accessibilità degli stessi; - garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino delle caratteristiche costruttive, delle tipologie, dei materiali, dei colori tradizionali del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti; - promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità, attività e servizi culturali, infopoint, ecc.) del bene paesaggio; - incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi; - non compromettano i con visivi da e verso il territorio circostante. 	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative	lett. b3) c.3 art.82	realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;	Il progetto non interessa la realizzazione di alcun tipo di struttura;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative	lett. b4) c.3 art.82	demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o prevedendo la delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio	Il progetto non interessa la demolizione e ricostruzione di infrastrutture;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle	lett. b5) c.3 art.82	realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la	L'intervento non interessa la realizzazione di infrastrutture a rete;

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		133 di 162	

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
componenti culturali insediative		disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative	lett. b6) c.3 art.82	adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva presente e migliorandone l'inserimento paesaggistico	L'intervento non interessa l'adeguamento dei tracciati viari esistenti
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative	lett b7) c.3 art.82	realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco- compatibili	L'intervento non interessa la realizzazione di rustici o di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative	lett. c1) c. art.82	per la realizzazione di opere di scavo e di ricerca archeologica nonché di restauro, sistemazione, conservazione, protezione e valorizzazione dei siti, delle emergenze architettoniche ed archeologiche, nel rispetto della specifica disciplina in materia di attività di ricerca archeologica e tutela del patrimonio architettonico, culturale e paesaggistico	L'intervento non riguarda interventi di scavo o ricerca archeologica;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative	lett. c2) c.4 art.82	per la realizzazione di aree a verde, attrezzate con percorsi pedonali e spazi di sosta nonché di collegamenti viari finalizzati alle esigenze di fruizione dell'area da realizzarsi con materiali compatibili con il contesto paesaggistico e senza opere di impermeabilizzazione.	Il progetto non riguarda realizzazione di aree a verde.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ “SERRA GIARDINO”, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>– Progetto definitivo –</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	134 di 162	

7.2.6 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi

Tipo di vincolo	Riferimento delle NTA del PPTR		Compatibilità dell'opera
	c.5 art.88	non sono ammissibili interventi che comportano:	
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi	lett.a1) c.5 art.88	la privatizzazione dei punti di vista “belvedere” accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;	L'intervento non riguarda la privatizzazione di punti di vista “belvedere”;
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi	lett.a2) c.5 art.88	segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.	Nell'area perimetrata dagli Ulteriori contesti Paesaggistici di cui alle componenti dei valori percettivi, l'unico intervento in progetto riguarda la realizzazione di un cavidotto MT interrato. Tale intervento non comprometterà in alcun modo il panorama fruibile. La segnaletica stradale verrà apposta ai sensi del DM del 10/07/2002 durante la fase di realizzazione del cavidotto, per segnalare la presenza del cantiere mobile; dunque, l'intervento è da ritenere temporaneo e reversibile.
Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi	lett. a3) c.5 art.88	ogni altro intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all'art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali.	L'intervento non comprometterà l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche

Con riferimento agli ambiti territoriali del contesto paesaggistico di cui al **PPTR**, l'intervento rientra nell'ambito denominato “**Tavoliere**” e in particolare nella figura territoriale del “**Lucera e le serre dei Monti Dauni**” e pertanto per la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di qualità paesaggistica di cui **all'art. 37** delle NTA del PPTR, è necessario fare riferimento alle Schede degli ambiti paesaggistici “Lucera e le serre dei Monti Dauni”, riportato nell'**elaborato 5** del PPTR. L'intervento risulta compatibile con le strategie del piano e i caratteri del contesto in cui si inserisce (vedi paragrafo 5.4.2).

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		135 di 162

Inoltre, sono state analizzate le invarianti strutturali del PPTR che definiscono i caratteri e indicano le regole che costituiscono l'identità di lunga durata dei luoghi e dei loro paesaggi come percepiti dalle comunità locali. L'ambito di paesaggio è costituito da figure territoriali complesse le cui regole costitutive sono l'esito di processi di lunga durata fra insediamento umano e ambiente, persistenti attraverso rotture e cambiamenti storici.

Tramite la verifica della riproducibilità delle invarianti, realizzata per lo studio degli impatti cumulativi e riportata di seguito, si è dimostrato come sia **garantita la riproducibilità dell'invariante strutturale della figura territoriale "Lucera e le serre dei Monti Dauni"**, appartenente all'ambito del *Tavoliere*, in cui ricade l'intervento.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>		
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Rev: 00	Data: Settembre 2024	Pagina 136 di 162

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali	Compatibilità del progetto
<p>Il sistema dei principali lineamenti morfologici dell'Alto Tavoliere, costituito da una successione di rilievi collinari dai profili arrotondati che si alternano a vallate ampie e poco profonde modellate dai torrenti che discendono i Monti Dauni. Questi elementi, insieme ai rilievi dell'Appennino ad ovest, rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.</p>	<p>La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini</p>	<p>L'impianto FV proposto non altera l'integrità dei profili morfologici che caratterizzano il territorio. E' possibile osservare dai fotoinserimenti che l'impatto visivo dell'opera è quasi nullo. È garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p>Il sistema idrografico è costituito dai torrenti che scendono dai Monti Dauni. Questi rappresentano la principale rete di drenaggio e la principale rete di connessione ecologica all'interno della figura;</p>	<p>La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso</p>	<p>È stato condotto apposito <u>studio idraulico</u> per l'individuazione delle aree inondabili, escluse dalla perimetrazione dell'impianto FV. I cavidotti interrati avranno una minima interferenza con il reticolo idrografico, attraversandolo con la tecnica della TOC. È garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p>Il sistema agro-ambientale dell'Alto Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata in corrispondenza dei centri principali dai mosaici agrari periurbani. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa ondulata di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità. Con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto).</p>	<p>La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità delle serre cerealicole dell'Alto Tavoliere: evitando la realizzazione di elementi verticali contraddittori ed impedendo ulteriore consumo di suolo (attorno al capoluogo, ma anche attorno alle borgate della riforma e ai nuclei più densi dell'insediamento rurale), anche attraverso una giusta localizzazione e proporzione di impianti di produzione energetica fotovoltaica ed eolica.</p>	<p>Il progetto in epigrafe prevede uno sviluppo orizzontale, evitando la realizzazione di elementi verticali. Il consumo di suolo è contrastato dall'utilizzo di pannelli fotovoltaici sollevati su traker. È garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p>Il sistema insediativo, in coerenza con la morfologia, risulta costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I centri maggiori (Lucera e Troia) che si collocano sui rilievi delle serre e dominano verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi del subappennino; - gli assi stradali lungo le serre che collegano i centri maggiori con i centri dell'Appennino ad ovest e con il capoluogo ad est, - le strade secondarie che si dipartono a raggiera dai centripincipali dei rilievi verso i nuclei e i poderi dell'agro sottostante 	<p>La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia del carattere compatto degli insediamenti che si sviluppano sulle serre (Lucera e Troia) evitando l'espansione insediativa e produttiva a valle e lungo le principali radiali.</p>	<p>Il progetto in epigrafe non interferirà con gli insediamenti di Lucera e Troia. È garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p>Il sistema delle masserie cerealicole dell'Alto Tavoliere, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante, e i capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola prevalente.</p>	<p>La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi).</p>	<p>Il progetto non interferisce con la presenza di masserie nell'area del Tavoliere. È garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p>Il sistema di tracce e manufatti quali testimonianze delle attività storicamente prevalenti legate alla pastorizia e alla transumanza (tratturi e poste).</p>	<p>La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali.</p>	<p>L'impianto è stato progettato nel rispetto del patrimonio rurale storico locale. È garantita la riproducibilità dell'invariante</p>
<p>La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la scacchiera delle divisioni fondiari e le schiere ordinate dei poderi; <p>Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola</p>	<p>La riproducibilità dell'invariante è garantita dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi).</p>	<p>L'impianto è stato progettato nel rispetto delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria. È garantita la riproducibilità dell'invariante</p>

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		137 di 162	

Con riferimento allo Scenario Strategico definito dal PPTR l'intervento:

- non ricade in nessuna perimetrazione dell'elaborato 4.2.1.1 *Carta della rete per la conservazione della biodiversità del PPTR*;
- è classificato come "Coltivi" nell'elaborato 4.2.1.2 nello "Schema direttore della rete ecologica polivalente"
- ricade nella *campagna profonda* ed è compatibile con il progetto *Patto città-campagna* di cui all'elaborato 4.2.2 del PPTR, e rispetta l'art. 31 delle NTA del PPTR;
- non ricade in nessuna perimetrazione ed è compatibile con il progetto *Sistema Infrastrutturale per la mobilità dolce* di cui all'elaborato 4.2.3 del PPTR, e rispetta l'art. 32 delle NTA del PPTR;
- non ricade in nessuna perimetrazione ed è compatibile con il *progetto di valorizzazione e la riqualificazione integrata dei paesaggi costieri* di cui all'elaborato 4.2.4 del PPTR, e rispetta l'art. 33 delle NTA del PPTR. (vedi paragrafo 5.4.3)
- non ricade in nessuna perimetrazione ed è compatibile con il progetto *I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali* di cui all'elaborato 4.2.5 del PPTR, e rispetta l'art. 34 delle NTA del PPTR.

Con riferimento al **Piano di Fabbricazione** di Candela (FG) l'intervento rispetta le disposizioni per la zona I Area Industriale e Zona H Area agricola.

7.3 COMPATIBILITA' CON GLI STRUMENTI TERRITORIALI

L'intervento in progetto è conforme sotto l'aspetto urbanistico ed edilizio alle vigenti leggi ed ai regolamenti vigenti in materia urbanistica ed edilizia, ed in particolare ai seguenti piani analizzati: Piano paesaggistico territoriale Regionale (PPTR), Piano di Fabbricazione di Candela (FG), Piano di bacino stralcio Assetto idrogeologico e idraulico (PAI), Piano Territoriale di Coordinamento Provincia di Foggia (PTCP).

7.4 PRESCRIZIONI E INDIRIZZI DI TUTELA DEFINITI

L'analisi del contesto paesaggistico ha pertanto permesso di valutare che le opere in progetto, inserite in area industriale e parzialmente in area agricola, rispettano i vicoli di tutela paesaggistica, sono conformi alle disposizioni normative vigenti, e rispettano le prescrizioni e gli indirizzi definiti ed in particolare le misure di salvaguardia ed utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa di cui all' art.81 delle NTA del PPTR., le Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative di

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		138 di 162	

cui all'art.82 delle NTA del PPTR, le Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi di cui all'art. 88 delle NTA del PPTR, le Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "formazioni arbustive in evoluzione naturale" di cui all'art. 66 delle NTA del PPTR , le Misure di salvaguardia e utilizzazione per i "Versanti" di cui all'art.53 delle NTA del PPTR e le Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche" di cui all'art. 46 delle NTA del PPTR .

7.5 METODI DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO PAESISTICO

Il metodo di valutazione dell'impatto paesistico che si ritiene opportuno applicare per il progetto, consiste nel considerare la sensibilità del sito di intervento e l'incidenza del progetto proposto, nonché il grado di perturbazione prodotto in quel contesto dalle opere in progetto. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella del livello di impatto paesistico della trasformazione proposta.

7.5.1 Criteri per la determinazione della classe di sensibilità del sito (tab. 1A– 1B)

Il giudizio complessivo circa la **sensibilità paesaggistica del sito** è determinato tenendo conto di tre differenti modi di valutazione:

1. morfologico-strutturale
2. vedutistico
3. simbolico

Tale analisi dovrà estendersi al contesto più ampio in cui si inseriscono l'area oggetto di intervento, sia all'ambiente immediatamente circostante, sia alle aree sulle quali si interviene.

7.5.2 Criteri per la determinazione del grado di incidenza paesistica del progetto (tab. 1A– 1B)

Il grado di **incidenza paesistica del progetto** è riferito alle modifiche che saranno prodotte nell'ambiente delle opere in progetto. La sua determinazione non può tuttavia prescindere dalle caratteristiche e dal grado di sensibilità del sito.

Analogamente al procedimento seguito per la sensibilità del sito, si determinerà l'incidenza del progetto rispetto al contesto utilizzando criteri e parametri di valutazione relativi a:

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		139 di 162	

1. incidenza morfologica e tipologica;
2. incidenza linguistica-materica : stile, materiali, colori, ecc.;
3. incidenza visiva;
4. incidenza simbolica.

Tabella 8 – Valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento

TABELLA 1A – Valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento			
Modi di valutazione	Chiavi di lettura	SI	NO
1. Morfologico/strutturale	• APPARTENENZA / CONTIGUITÀ A SISTEMI PAESISTICI:		
	- di interesse naturalistico elementi naturalistico-ambientali significativi per quel luogo, ad esempio: alberature, monumenti naturali, fontanili, aree verdi che svolgono un ruolo nodale nel sistema del verde;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- di interesse storico agrario . filari, elementi della rete irrigua e relativi manufatti (chiuse, ponticelli, ecc.), percorsi poderali, nuclei e manufatti rurali;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- di interesse storico-artistico centri e nuclei storici, monumenti, chiese e cappelle, mura storiche;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- verdi e/o siti di rilevanza naturalistica percorsi – anche minori- che collegano edifici storici di rilevanza pubblica, parchi urbani, elementi lineari –verdi o d’acqua- che costituiscono la connessione tra situazioni naturalistico ambientali significative, “porte” del centro o nucleo urbano, stazione ferroviaria.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	• APPARTENENZA / VICINANZA AD UN LUOGO CONTRADDISTINTO DA UN ELEVATO LIVELLO DI COERENZA SOTTO IL PROFILO TIPOLOGICO, LINGUISTICO E DEI VALORI DI IMMAGINE		
	- quartieri o complessi di edifici con caratteristiche unitarie;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- edifici prospicienti una piazza compresi i risvolti; .	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- edifici su strada aventi altezza in gronda non superiore alla larghezza della strada stessa;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- zone con maglia urbana definita;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- l’area o l’edificio oggetto di intervento sono prossimi ad edifici storici o contemporanei di rilievo civile o religioso (chiese, edifici pubblici e privati, fabbricati industriali storici, ecc...);	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- il fabbricato oggetto di intervento è caratterizzato da una composizione architettonica significativa (edifici storici, edifici moderni “d’autore”, edifici minori, ecc...)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	• APPARTENENZA / VICINANZA AD UN LUOGO CONTRADDISTINTO DA UNO SCARSO LIVELLO DI COERENZA SOTTO IL PROFILO TIPOLOGICO, LINGUISTICO E DEI VALORI DI IMMAGINE MERITEVOLE DI RIQUALIFICAZIONE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:						Data:			Pagina		
00						Settembre 2024			140 di 162		

TABELLA 1A – Valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento			
Modi di valutazione	Chiavi di lettura	SI	NO
2. Vedutistico	<ul style="list-style-type: none"> • Appartenenza a punti di vista panoramici o ad elementi di interesse storico, artistico e monumentale il sito/l'edificio appartiene o si colloca su uno specifico punto prospettico o lungo visuali storicamente consolidate; 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> • Appartenenza a percorsi di fruizione paesistico-ambientale il sito/l'edificio si colloca lungo un percorso locale di fruizione paesistico-ambientale (pista ciclabile, parco, percorso in area agricola); 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> • Appartenenza/contiguità con percorsi ad elevata percorrenza adiacenza a tracciati stradali anche di interesse storico, percorsi di grande viabilità, tracciati ferroviari. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> • Interferenza con relazioni percettive tra elementi locali di interesse storico, storico agricolo, artistico e/o monumentale il progetto interferisce con le relazioni visuali storicamente consolidate. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Simbolico	<ul style="list-style-type: none"> • Appartenenza/contiguità a luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale 		
	<ul style="list-style-type: none"> - luoghi che, pur non essendo oggetto di celebri citazioni, rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale (luoghi celebrativi o simbolici); 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - luoghi oggetto di celebri "citazioni" letterarie, pittoriche, ecc... 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - luoghi connessi sia a riti religiosi (percorsi processionali, cappelle votive) sia ad eventi o ad usi civili (luoghi della memoria di avvenimenti locali, luoghi rievocativi di leggende e racconti popolari, luoghi di aggregazione e di riferimento per la popolazione insediata); 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> - funzioni pubbliche e private per la cultura contemporanea (fiere, stadi, poli universitari, ecc...) 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		141 di 162	

TABELLA 1B – Valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento		
Modi di valutazione	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Morfologico/strutturale	<ul style="list-style-type: none"> Il sito non appartiene né è contiguo a sistemi paesistici, di interesse naturalistico, né storico agrario né storico-artistico o di rilevanza naturalistica Il sito non appartiene né è vicino a luoghi contraddistinti da elevati livelli di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine Il sito non appartiene né è vicino a luoghi contraddistinti da scarso livello di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine meritevoli di riqualificazione 	<input checked="" type="checkbox"/> Molto Bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
2. Vedutistico	<ul style="list-style-type: none"> Il sito non appartiene né si colloca su uno specifico punto prospettico o lungo visuali storicamente consolidate Il tracciato del cavidotto interrato, oggetto di accertamento di compatibilità paesaggistica, si colloca lungo un percorso locale di fruizione paesistico-ambientale, ma non ne altera le caratteristiche; Il sito non è adiacenza a tracciati stradali di interesse storico, né a percorsi di grande viabilità. il progetto non interferisce con le relazioni visuali storicamente consolidate. 	<input checked="" type="checkbox"/> Molto Bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
3. Simbolico	<ul style="list-style-type: none"> Il sito interessato dal progetto non appartiene né è contiguo con luoghi contraddistinti da status di rappresentatività nella cultura locale 	<input checked="" type="checkbox"/> Molto Bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
GIUDIZIO COMPLESSIVO	IL SITO PRESENTA SENSIBILITÀ PAESISTICA MOLTO BASSA	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

Valori di giudizio complessivo da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi di valutazione (tab. 1B), alle chiavi di lettura (tab. 1A) e in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati:

- 1 = Sensibilità paesistica molto bassa
- 2 = Sensibilità paesistica bassa
- 3 = Sensibilità paesistica media
- 4 = Sensibilità paesistica alta
- 5 = Sensibilità paesistica molto alta

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:						Data:			Pagina		
00						Settembre 2024			142 di 162		

Tabella 9-Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto

TABELLA 2A – criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto			
Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: <i>parametri di valutazione</i>	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	<ul style="list-style-type: none"> • Alterazione dei caratteri morfologici del luogo e dell'edificio oggetto di intervento il progetto comporta modifiche: 		
	- degli ingombri volumetrici paesistici;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- delle altezze, degli allineamenti degli edifici e dell'andamento dei profili;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- dei profili di sezione trasversale urbana/cortile;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- dei prospetti, dei rapporti pieni/vuoti, degli allineamenti tra aperture e superfici piene;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- dell'articolazione dei volumi;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> • Adozione di tipologie costruttive non affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Incidenza linguistica: stile, materiali e colori.	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio del progetto differente (<i>conflitto del progetto</i>) rispetto a quello prevalente nel contesto, inteso come intorno immediato 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Incidenza visiva	- Ingombro visivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Occultamento di visuali rilevanti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	- Prospetto su spazi pubblici (strade, piazze)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Incidenza simbolica	<ul style="list-style-type: none"> • Interferenza con i luoghi simbolici attribuiti dalla comunità' locale al luogo 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00							Settembre 2024	143 di 162	

Tabella 10-Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto (2B)

Criteri di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella 2A°	Classe di incidenza
Incidenza morfologica e tipologica.	Il progetto comporta modifiche: <ul style="list-style-type: none"> • degli ingombri volumetrici paesistici Il progetto NON comporta modifiche: <ul style="list-style-type: none"> • del linguaggio del progetto, rispetto a quello prevalente nel contesto • dei profili di sezione trasversale; • dei prospetti, dei rapporti pieni/vuoti, degli allineamenti tra aperture e superfici piene; • dell'articolazione dei volumi L'alterazione dei caratteri morfologici del luogo oggetto di intervento comporta una classe di incidenza bassa	<input checked="" type="checkbox"/> Molto Bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
Incidenza linguistica: stile, materiali, colori.	Il linguaggio è in linea con quello prevalente dell'immediato contesto, poiché fortemente antropizzato. L'incidenza linguistica di stile, di materiali e colori comporta una incidenza del progetto sui luoghi bassa	<input type="checkbox"/> Molto Bassa <input checked="" type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
Incidenza visiva.	Dal punto di vista dell'incidenza visiva il progetto comporta ingombro visivo sui luoghi del contesto in cui si colloca, ma non vi è occultamento di visuali rilevanti. Incidenza visiva del progetto sui luoghi è bassa	<input type="checkbox"/> Molto Bassa <input checked="" type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
Incidenza simbolica.	Il progetto non ha interferenza con i luoghi simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo. L'incidenza simbolica del progetto sui luoghi del contesto è molto bassa	<input checked="" type="checkbox"/> Molto Bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto Alta
Giudizio Complessivo	Considerato che il progetto ha una bassa incidenza dal punto di vista morfologico, tipologico, di stile di materiali e di colori e anche rispetto all'impatto visivo ed i luoghi interessati non presentano contesti simbolici, si ritiene che il grado di incidenza paesaggistica del progetto nel contesto del sito sia basso	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

Il giudizio complessivo è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai criteri di valutazione della tabella 2B e ai parametri di valutazione della tabella 2A:

- 1..= Incidenza paesistica molto bassa
- 2 = Incidenza paesistica **bassa**
- 3 = Incidenza paesistica media
- 4 = Incidenza paesistica alta
- 5 = Incidenza paesistica molto alta

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		144 di 162	

7.5.3 Determinazione del livello di impatto paesistico del progetto

La tabella che segue esprime il grado di impatto paesistico dei progetti, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto.

Tabella 11 – Determinazione dell'impatto paesistico del progetto

Impatto paesistico del progetto = Sensibilità del sito x Incidenza del progetto					
Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza del progetto				
	Molto basso 1	Basso 2	Medio 3	Alto 4	Molto alto 5
molto alta 5	5	10	15	<u>20</u>	<u>25</u>
alta 4	4	8	12	<u>16</u>	<u>20</u>
medio 3	3	6	9	12	15
basso 2	2	4	6	8	10
molto basso 1	1	2	3	4	5

Soglia di rilevanza : 5 Soglia di tolleranza : 16

- Da 1 a 4 : impatto paesistico **sotto** la soglia di rilevanza;
- Da 5 a 15: impatto paesistico **sopra** la soglia di rilevanza, ma **sotto** la soglia di tolleranza;
- Da 16 a 25: impatto paesistico **sopra** la soglia di tolleranza.

1. quando l'impatto paesistico è **inferiore** alla soglia di rilevanza, il progetto è accettabile sotto il profilo paesistico.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		145 di 162	

- quando l'impatto paesistico è **superiore** alla soglia di rilevanza, la **relazione paesistica** chiarisce il percorso di valutazione seguito e le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di sensibilità del sito e del grado di incidenza del progetto.
- quando l'impatto paesistico è **superiore** alla soglia di tolleranza, il progetto è non accettabile sotto il profilo paesistico e necessità di interventi di mitigazione.

7.5.4 IMPATTO PAESAGGISTICO COMPLESSIVO

Sulla base delle considerazioni riportate nelle tabelle precedenti, valutata:

- la "classe di sensibilità del sito" pari a 1, molto bassa
- ed il "grado di incidenza del progetto" pari a 2, basso

pertanto, si valuta il "**livello di impatto paesistico del progetto**" pari a **2** e pertanto **sotto la soglia di rilevanza**, classificando l'intervento in relazione all'area in cui è localizzato:

- sotto la soglia di rilevanza
- sopra la soglia di rilevanza, ma sotto la soglia di tolleranza
- sopra la soglia di tolleranza.

Si ritiene pertanto il progetto sia accettabile sotto il profilo paesistico.

7.6 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO PER IL MIGLIORAMENTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

7.6.1 Misure di mitigazione in fase di cantiere

Durante la fase di realizzazione delle opere il paesaggio potrà essere interessato per l'occupazione delle aree dal cantiere con materiali e attrezzature, macchine movimento terra, lavori di scavo e rinterro con fenomeni localizzati di modifica dello stato per gli aspetti polveri, rumore e traffico veicolare. Le modifiche al paesaggio saranno reversibili e limitate alla breve durata del cantiere per la realizzazione dell'impianto. Saranno pertanto applicate misure di mitigazione per limitare le alterazioni del sito in oggetto.

Le misure di mitigazione della fase di cantiere sono riportate nella **tabella 12**.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

146 di 162

Tabella 12–Misure di mitigazione in fase di cantiere

Aspetto ambientale	Lavorazione	Misure di mitigazione
Atmosfera	Movimentazione del materiale	<ul style="list-style-type: none"> • Agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale • Utilizzo di procedure di movimentazione con scarsa altezza di getto e bassa velocità • Irrorazione dei materiali polverulenti prima di procedere alla movimentazione
Atmosfera	Gestione dei cumuli	<ul style="list-style-type: none"> • Irrorazione con acqua dei materiali di pezzatura fine stoccati in cumuli • Eventuali depositi a scarsa movimentazione saranno coperti con teli
Atmosfera	Circolazione nel cantiere e all'esterno	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione della velocità sulle piste di cantiere (20-30 km/h) • Adeguato consolidamento delle piste molto frequentate • Eventuale lavaggio della viabilità intorno al cantiere con motospazzatrici • Irrorazione periodica con acqua delle piste di cantiere • Lavaggio delle ruote dei mezzi all'uscita dal cantiere • Ottimizzazione dei carichi trasportati in modo che i mezzi viaggino sempre pieni • Copertura del materiale trasportato con teloni
Atmosfera	Macchine	<ul style="list-style-type: none"> • Impiego di mezzi d'opera e mezzi di trasporto a basse emissioni • Utilizzo di sistemi di filtri per particolato per macchine e apparecchi a motore diesel • Manutenzione periodica di macchine e apparecchi
Atmosfera	Spandimenti accidentali	<ul style="list-style-type: none"> • Operazioni di rifornimento di carburante da eseguire esclusivamente in area predisposta • In caso di perdite di olio da parte dei mezzi meccanici impiegati si provvederà all'allontanamento dall'area di cantiere, al confinamento della zona interessata e successiva bonifica e smaltimento del materiale
Atmosfera	Accorgimenti operativi	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione del numero di passaggi di mezzi sul terreno durante o dopo eventi meteorici per limitare fenomeni di compattamento del suolo • Limitare le sezioni di scavo allo stretto necessario per limitare la perdita di sostanza organica del terreno • Procedere ai rinterri nel più breve tempo possibile per limitare il rimescolamento degli strati di terreno
Rumore	Provvedimenti attivi	<ul style="list-style-type: none"> • Selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature • Manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature • Evitare concentrazioni di mezzi attivi e lavorazioni in aree limitate • Spegnimento dei motori in caso di pause prolungate e arresto delle attrezzature nel caso di funzionamento a vuoto • Limitazione dell'utilizzo dei motori a massimi regimi di rotazione
Viabilità	Segnaletica	<ul style="list-style-type: none"> • Installazione apposita segnaletica nei punti critici della viabilità

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		147 di 162	

7.6.2 Misure di mitigazione in fase di esercizio

Sui terreni individuati ad ospitare l'impianto fotovoltaico sono presenti in alcune zone **piante di ulivi non monumentali**, per i quali si prevede **lo spostamento**, con reimpianto lungo le fasce perimetrali dei sottocampi. Tutte le aree, in cui saranno reimpiantate le piante di ulivo, sono nelle disponibilità della Società proponente.

La Proponente avvierà le procedure autorizzative per lo spostamento degli esemplari di ulivo presenti, presso gli uffici competenti della Regione Puglia, nel rispetto della L. n. 141 del 14/10/1951, del D.G.R n. 7310 del 14/12/1989 e della L.R. n. 14/2007.

Il proponente, per la richiesta autorizzativa, ha effettuato un censimento degli ulivi presenti nell'area destinata ad ospitare l'impianto fotovoltaico, con la presentazione di una relazione agronomica (cfr. 4.3.3.2 *Relazione su elementi caratteristici del paesaggio agrario.*), con l'obiettivo di verificare la eventuale presenza di ulivi monumentali (normati dalla Legge Regionale n. 14 del 14/06/2007 e D.G.R. n. 7310 del 14/12/1989) e delineare le modalità di espanto e rimpianto di tali alberi.

La tutela degli ulivi non aventi carattere di monumentalità è disciplinata dalla Legge nazionale 144/1951 (*Modificazione degli articoli 1 e 2 del decreto legislativo 27 luglio 1945, n. 475, luogotenenziale concernente il divieto di abbattimento di alberi di ulivo*).

In sintesi, prima dell'avvio dei lavori si richiederà "autorizzazione per lo spostamento delle piante di ulivo" al Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'ambiente - Sezione Coordinamento Servizi Territoriali - Servizio Territoriale FG della Regione Puglia.

Gli esemplari di ulivo non monumentali espantati verranno usati per la realizzazione delle **barriere di mitigazione ambientale perimetrali**, previa operazione di potatura e scalvatura, con impiego di cestello, e formazione di un idoneo pane di terra, con il tracciamento una circonferenza intorno al tronco, la creazione di una idonea zolla, protetta con TNT da 300g/mq, da effettuarsi nel periodo invernale di *dormienza/riposo vegetativa*, tra novembre e marzo.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla relazione specialistica redatta dal Dott. Diego Antonio Zullo cfr. 4.3.3.2 *Relazione su elementi caratteristici del paesaggio agrario.*

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>		
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA		
Rev: 00	Data: Settembre 2024	Pagina 148 di 162

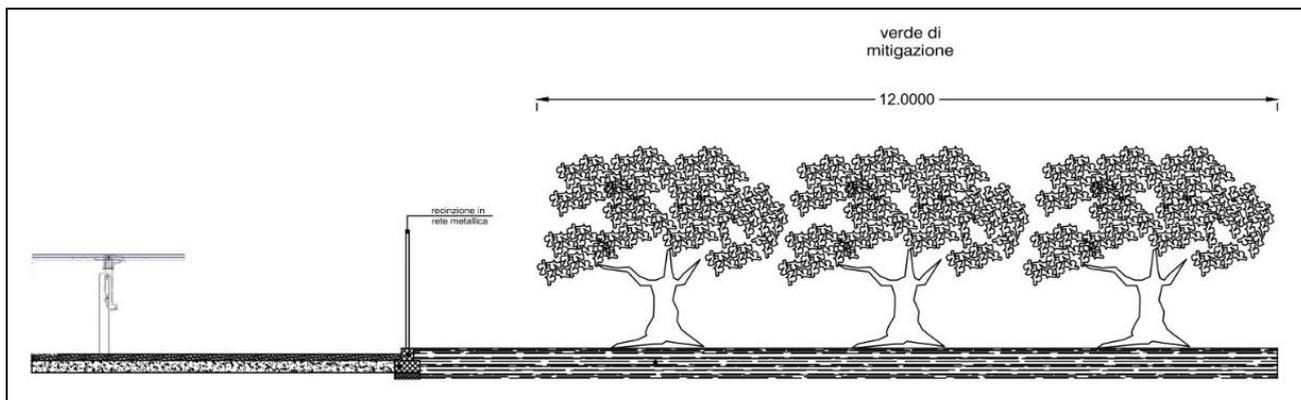


Figura 46: Sezione della recinzione perimetrale e della fascia di mitigazione con ulivi

Inoltre, si è previsto di utilizzare una **recinzione ad elevata permeabilità faunistica**, che consenta l'ingresso della fauna autoctona nell'aria occupata dall'impianto prevedendo anche l'**inserimento di idonea vegetazione** nelle aree limitrofe escluse dalla perimetrazione dei campi in quanto non idonee all'installazione delle strutture di supporto.

Si evidenzia che, da osservazioni in campo, gli impianti fotovoltaici con pannelli elevati dal suolo **possono rappresentare anche nuovi habitat idonei alla nidificazione** ed all'attività di predazione necessaria per il naturale ciclo biologico degli uccelli.

Infine, l'edificazione del prato permanente stabile, se gestito considerando la contestuale presenza di un *allevamento stanziale di api* all'interno dell'area progettuale, presenta un elevato valore ecologico. Infatti, **le api rivestono una inestimabile importanza per l'agricoltura e l'agroambiente** e rappresentano un indicatore biologico primario per valutare la qualità dell'ambiente.

Un'altra possibile misura di mitigazione potrebbe essere la scelta del tipo di finitura della superficie esposta dei pannelli fotovoltaici. Ad esempio, alcuni insetti mostrano una netta preferenza per le superfici fotovoltaiche quale luogo di ovodeposizione anziché l'acqua, matrice naturale di deposizione e di vita delle fasi larvali (Horváth et al., 2010). Tuttavia tale attrattività si riduce notevolmente (da 10 a 26 volte) se la superficie fotovoltaica risulta frammentata da porzioni bianche non polarizzanti (bordo delle celle e griglie in materiale bianco non riflettente). Un'ulteriore soluzione in grado di ridurre il potenziale impatto del fotovoltaico sulle specie della fauna polarotattica sembra essere insita nella finitura della superficie dei moduli fotovoltaici (Fritz et al., 2020) hanno dimostrato che grazie ad un finitura superficiale di tipo microtexturizzata (varie tipologie) **i moduli FV diventavano quasi inattrattivi per le specie d'insetti polarotattici**, suggerendo un possibile sviluppo per i moduli FV basato sulla finitura delle superfici volta all'incremento dell'efficienza di conversione e alla riduzione dell'interferenza con le specie animali polarotattiche.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		149 di 162

Altri insetti utilizzano la polarizzazione della luce naturale, tra questi sicuramente le api (*Apis mellifera* L.) (Kobayashi et al., 2020) che grazie ad un *array* di sistemi tra i quali la polarotassi sono in grado di far ritorno al proprio alveare (*homing*) con le scorte di nettare, polline, acque a propoli per le esigenze dell'intera colonia. Ogni fattore in grado di incidere sulla navigazione delle api operaie può rappresentare di per sé una criticità in grado di ridurre il potenziale di approvvigionamento alimentare delle colonie con effetti negativi sulle performance di sviluppo, tolleranza a parassiti e patogeni e infine sulla produzione. **Le soluzioni già individuate in grado di ridurre l'interferenza con gli insetti acquatici polarotattici hanno effetti positivi anche sulle api e gli altri insetti pronubi.**

L'impianto in progetto, sarà realizzato utilizzando moduli del tipo ad inseguimento monoassiale (inseguitori di rotolamento), la cui installazione avverrà su strutture di supporto, traker, (realizzate in materiale metallico), disposte in direzione Nord-Sud su file parallele ed opportunamente spaziate tra loro, per ridurre gli effetti degli ombreggiamenti. **L'installazione su traker permette di sollevare i moduli dal suolo, con un'altezza utile di circa 1,5 m, che consentirà l'utilizzo agricolo del suolo.**

L'ombreggiamento creato dai moduli fotovoltaici è eccellente per quanto riguarda la riduzione dell'evapotraspirazione, considerando che nei periodi più caldi dell'anno le precipitazioni avranno una maggiore efficacia.

La presenza dei cavi interrati nell'area dell'impianto fotovoltaico non rappresenta una problematica per l'effettuazione delle lavorazioni periodiche del terreno durante la fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico. Infatti queste lavorazioni non raggiungono mai profondità superiori a 30-40 cm, mentre i cavi interrati saranno posati ad una profondità minima di 120 cm.

Nella scelta delle colture da utilizzare si sono perseguiti i seguenti obiettivi:

- adottare una tipologia di attività agricola che non crei problemi per la gestione e manutenzione dell'impianto fotovoltaico;
- effettuare operazioni colturali agricole semplificate e ridotte di numero;
- favorire la biodiversità creando anche un ambiente idoneo per lo sviluppo e la diffusione di insetti pronubi.

Le piante che saranno utilizzate sono:

- *Erba medica (Medicago sativa L.);*
- *Sulla (Hedysarum coronarium L.);*

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		150 di 162

L'**erba medica** è pianta adattabile a climi e terreni differenti. Resiste alle basse come alle alte temperature e cresce bene sia nei climi umidi che in quelli aridi. Predilige le zone a clima temperato piuttosto fresco ed uniforme.

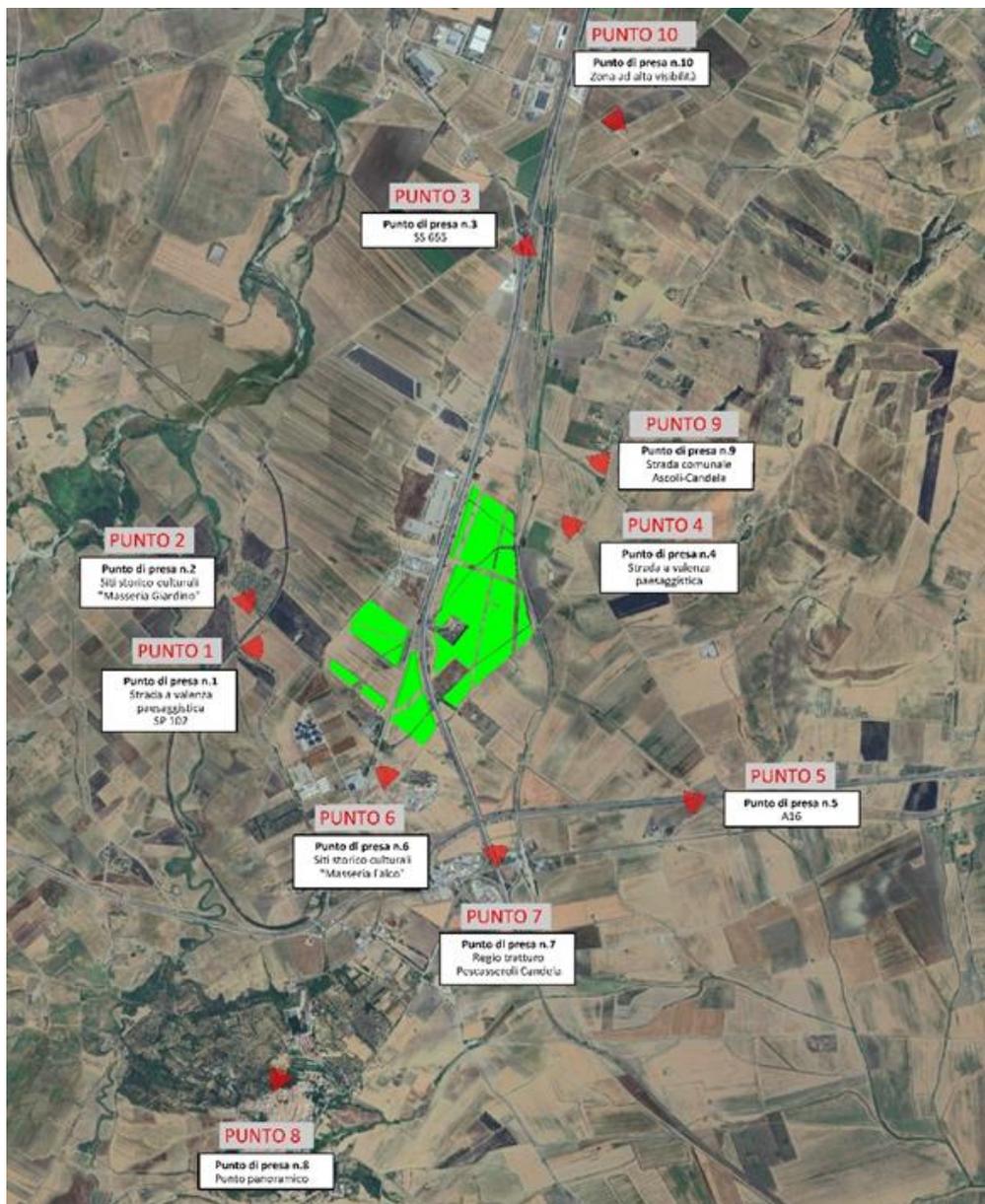
La **sulla** è una pianta erbacea perenne, emicriptofita, alta 80–120 cm. È particolarmente resistente alla siccità, ma non al freddo, infatti muore a temperature di 6-8 °C sotto lo zero. È una pianta preziosissima per migliorare, stabilizzare e ridurre l'erosione, le argille anomale e compatte dei calanchi e delle crete. Inoltre, come per molte altre leguminose, i resti della sulla sono particolarmente adatti a migliorare la tessitura del suolo e la sua fertilizzazione, specialmente per quanto riguarda l'azoto. La pianta di sulla è molto acquosa, ricca di zuccheri solubili e abbondantemente nettarifera, per cui è **molto ricercata dalle api**.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA									
Rev:					Data:			Pagina	
00					Settembre 2024			151 di 162	

7.6.3 Fotosimulazione

Di seguito i fotoinserimenti prodotti lungo i punti di maggiore criticità individuati attraverso l'indagine vincolistica. Per maggiori dettagli si rimanda al relativo elaborato grafico 4.2.10.3 *Fotoinserimenti*.

Come si evince dai fotoinserimenti di seguito riportati, l'impatto visivo dell'opera può essere ritenuto trascurabile.



Inquadramento con punti di presa su ortofoto

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

152 di 162

PUNTO 1 - STATO DI FATTO



PUNTO 1 - STATO DI PROGETTO

Impianto non visibile da questo punto di vista



PUNTO 2 - STATO DI FATTO



PUNTO 2 - STATO DI PROGETTO

Impianto non visibile da questo punto di vista



Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

153 di 162

PUNTO 3 - STATO DI FATTO



PUNTO 3 - STATO DI PROGETTO

Impianto non visibile da questo punto di vista



PUNTO 4 - STATO DI FATTO



PUNTO 4 - STATO DI PROGETTO



Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

154 di 162

PUNTO 3 - STATO DI FATTO



PUNTO 3 - STATO DI PROGETTO

Impianto non visibile da questo punto di vista



PUNTO 6 - STATO DI PROGETTO



PUNTO 6 - STATO DI PROGETTO

Impianto non visibile da questo punto di vista



Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

155 di 162

PUNTO 7 - STATO DI FATTO



PUNTO 7 - STATO DI PROGETTO

Impianto non visibile da questo punto di vista



PUNTO 8 - STATO DI PROGETTO



PUNTO 8 - STATO DI PROGETTO



Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev:

Data:

Pagina

00

Settembre 2024

156 di 162

PUNTO 9 - STATO DI FATTO



PUNTO 9 - STATO DI PROGETTO



PUNTO 10 - STATO DI PROGETTO



PUNTO 10 - STATO DI PROGETTO



Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		157 di 162	

8 CONCLUSIONI

L'intervento in oggetto riguarda la realizzazione nel comune di Candela (FG) di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica della potenza di 54,365 MWp in località "Serra Giardino".

Il lotto di intervento interessa una superficie di circa 58 Ha di cui circa l'86% occupati dall'impianto ed il restante 14% circa libero, su un'area priva di vicoli paesaggistici ed ambientali, definita **Area idonea** per l'installazione di impianti fotovoltaici dal **D.lgs 199/2021 artt. 20-22 bis**.

Il progetto prevede la realizzazione di opere quali: generatore fotovoltaico, strutture di sostegno, linee elettriche, recinzione, cancelli di accesso all'area, viabilità interna, cabina di consegna, pozzetto di connessione cavo-cabina, piazzola di servizio, cavidotto interrato, le quali sono tutte compatibili dal punto di vista del paesaggio con le relative leggi vigenti, con la pianificazione e con le norme tecniche attuative che interessano l'area di intervento. Il progetto prevede inoltre il reimpianto degli alberi di ulivo non monumentali e l'uso agricolo del suolo dell'impianto fotovoltaico con la piantumazione di erbe medicinali e officinali.

La verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento è stata effettuata studiando lo stato dei luoghi, il contesto paesaggistico di riferimento, gli strumenti di pianificazione urbanistica e paesaggistica vigenti ed il regime vincolistico interessante l'area di intervento.

Sono state verificate le compatibilità paesaggistiche delle opere previste in progetto rispetto ai seguenti Piani e vincoli: Regolamento regionale aree non idonee, Vincoli paesaggistici e Beni culturali del Codice del Paesaggio, Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), Piano di Fabbricazione di Candela, Piano Comunale dei Tratturi, Rete Natura 2000, Piano di Assetto Idrogeologico, Piano di Tutela delle Acque Puglia (PTA), Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia.

La relazione paesaggistica ha evidenziato la coerenza dell'intervento con i piani territoriali ed urbanistici analizzati.

Il solo cavidotto MT che connette il campo fotovoltaico alla nuova stazione elettrica è interessato dai seguenti strumenti di vincolo:

- Componenti geomorfologiche:
- **UCP – "Versanti"** - Misure di salvaguardia e utilizzazione , art.53 delle NTA del PPTR.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		158 di 162	

- Componenti idrologiche:
 - **Beni paesaggistici-“Fiumi, torrenti, corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)”**– Prescrizioni NTA PPTR art. 46.
- Componenti botanico-vegetazionali:
 - **Ulteriori contesti paesaggistici - “Formazioni arbustive in evoluzione naturale”** - Misure di salvaguardia art. 66 delle NTA del PPTR.
- Componenti culturali e insediative
 - **UCP – “Testimonianze della stratificazione insediativa: rete dei tratturi”**-Misure di salvaguardia e di utilizzazione, art.81 delle NTA del PPTR
 - **UCP - “Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto della rete dei tratturi”**- Misure di salvaguardia e di utilizzazione, art.82 delle NTA del PPTR
 - **UCP – Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative: area di rispetto dei siti storico culturali** - Misure di salvaguardia e di utilizzazione, art.82 delle NTA del PPTR
 - **UCP - Strade a valenza paesaggistica** - Misure di salvaguardia e di utilizzazione, art.88 delle NTA del PPTR.

L'analisi del contesto paesaggistico ha permesso di valutare che **le opere in progetto, coerenti e compatibili con la localizzazione**, definita per le **Aree Idonee FER con D.lgs 199/2021 artt. 20-22/bis**, in **area industriale ed area agricola** (nella fascia dei 500m da stabilimenti industriali attivi) secondo il PdF di Stornara, **rispettano i vincoli di tutela paesaggistica, le disposizioni normative vigenti, e rispettano le prescrizioni e gli indirizzi definiti. Nell'area del parco FV non sono presenti aree oggetto di tutela.**

Le aree prescelte ad ospitare l'impianto fotovoltaico non interferiscono, né ricadono nella perimetrazione dei Beni sottoposti a tutela, ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del decreto legislativo n. 42/04 e con un buffer di 500 m dai suddetti Beni.

Le uniche interferenze con regimi di tutela riguardano il tracciato del cavidotto. Esse saranno risolte ed evitate mediante l'utilizzo della tecnica TOC, installando il cavidotto mediante un microtunnel a profondità idonea, senza l'effettuazione di scavi a cielo aperto.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI – Progetto definitivo –										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		159 di 162	

Va precisato che le interferenze con i regimi di tutela sono esclusivamente lungo il tracciato del cavidotto.

Le interferenze saranno del tutto evitate, eseguendo la tecnica TOC del microtunnel.

In ogni caso, appare che **le opere lineari non siano soggette ad autorizzazione paesaggistica** per le seguenti motivazioni:

<p><u>La tipologia di progetto in esame, completamente interrata, ricade nelle casistiche di esenzione dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, ai sensi dell'art. 91, comma 12, che prevede:</u> <i>“Sono altresì esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica:</i> <i>gli interventi non soggetti ad autorizzazione ai sensi del Codice:</i> <i>gli interventi (non oggetto di specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice) che prevedano esclusivamente, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso, nonché in conformità alle Linee guida pertinenti:</i></p> <p><u>il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra:</u></p> <p><u>L'intervento di posa del cavidotto interrato ricade nelle categorie A.15, di cui all'Allegato A del DPR 31/2017, pertanto è escluso dall'autorizzazione paesaggistica.</u></p>
--

In ogni caso, gli scriventi hanno redatto, secondo l'Art. 90 delle NTA del PPTR, la **presente relazione paesaggistica per dimostrare la compatibilità paesaggistica dell'intervento proposto.**

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA											
Rev:								Data:		Pagina	
00								Settembre 2024		160 di 162	

9 INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Inquadramento impianto su territorio regionale	26
Figura 2 - Inquadramento territoriale IGM 25.000 (Fonte: geoportale nazionale www.pcn.minambiente.it).....	27
Figura 3: Inquadramento su PUG di Candela - settore C2: Contesti strutturali.....	32
Figura 4: Layout di progetto su ortofoto.....	33
Figura 5: Punti di presa del rilievo fotografico	34
Figura 6: Stato di fatto - punto 1	35
Figura 7: Stato di fatto - punto 2	35
Figura 8: Stato di fatto - punto 3	36
Figura 9: Stato di fatto - punto 4	36
Figura 10: Stato di fatto - punto 5.....	37
Figura 11: Stato di fatto - punto 6.....	37
Figura 12: Stato di fatto - punto 7.....	38
Figura 13: Stato di fatto - punto 8.....	38
Figura 14- Particelle catastali interessate dall'opera. (Fonte: Agenzia delle Entrate)	40
Figura 15- Particelle catastali interessate dal campo fotovoltaico. (Fonte: Agenzia delle Entrate)	41
Figura 16: Foto dello stato dei luoghi.....	42
Figura 17 : Inquadramento su Aree non idonee FER	44
Figura 19: Vincoli ex artt. 136, 157, 142 c.1 lett.m - c.d. "decretati" (fonte: SITAP)- non interessati dall'intervento 50	
Figura 20: Vincoli art. 142 c.1 esc. lett. e,h,m - c.d. "ope legis". (fonte: SITAP)	51
Figura 21: Interferenza con BP – FIUMI, TORRENTI, CORSI D'ACQUA ISCRITTI NELL'ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE (150M) e Superamento interferenza in TOC.....	52
Figura 22 - PPTR: Quadro sinottico del Piano	53
Figura 23 - Gli elaborati del piano	56
Figura 24: Articolazione della Regione in ambiti di paesaggio (Fonte PPTR Elaborato 3.3.....	57
Figura 25: Ambito paesaggistico n.3 "Tavoliere" (Fonte: PPTR Elaborato 4.2.6)	58
Figura 26: Ambito paesaggistico n.4 "Ofanto" (Fonte: PPTR Elaborato 4.2.6)	59
Figura 27: Carta della rete per la conservazione della biodiversità (REB) (Fonte: PPTR. Stralcio elab. 4.2.1.1)	64
Figura 28: Schema direttore della rete ecologica polivalente (REP). (Fonte: stralcio Elab. 4.2.1.2 del PPTR)	65
Figura 29: Il Patto città-campagna. (Fonte: PPTR. Stralcio Elaborato 4.2.2).....	66
Figura 30: Il Sistema Infrastrutturale per la mobilità dolce. (Fonte: PPTR Elaborato 4.2.3)	67
Figura 31: La valorizzazione e la riqualificazione integrata dei paesaggi costieri. (Fonte. PPTR Stralcio Elaborato 4.2.4) ..	68
Figura 32: I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali. (CTS e aree tematiche di paesaggio). (Fonte: PPTR Stralcio Elaborato 4.2.5).....	69
Figura 33 - Tutele della struttura idrogeomorfologica (Fonte: PPTR Tav.6.1)	72
Figura 34 - Tutele della struttura ecosistemica e ambientale. (Fonte: PPTR. Tav. 6.2).....	74
Figura 35 – Tutele della Struttura antropica e storico-culturale. (Fonte: PPTR. Tav. 6.3)	77
Figura 36: Posa in opera tubazione con trivellazione teleguidata.....	83
Figura 39 – Inquadramento su Aree di vincolo d'uso degli acquiferi (Fonte: Piano di Tutela delle Acque).....	85
Figura 40 – Inquadramento area di progetto su Carta idrogeomorfologica della regione Puglia	86

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:								Data:		Pagina
00								Settembre 2024		161 di 162

Figura 41 – Inquadramento area impianto FVT su carta della Pericolosità inondazione e frane (Fonte PAI)	88
<i>Figura 42 – Area progetto con segnalazioni PTCP</i>	92
Figura 43:Inquadramento su Carta dei Tratturi	96
Figura 44:Tracciato del cavidotto interrato su Elaborato P03 - "Gli indirizzi e la zonizzazione del piano" del PCT di Candela	97
<i>Figura 46 - Area di intervento su Rete Natura 2000. (Fonte: http://webapps.sit.puglia.it)</i>	102
<i>Figura 47</i> - Inquadramento dall'area	106
<i>Figura 48</i> - Layout del campo fotovoltaico ed individuazione sottocampi.....	108
<i>Figura 49 - Viabilità presente nell'area di progetto</i>	109
Figura 50: Sezione della recinzione perimetrale e della fascia di mitigazione con ulivi.....	148

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, CON POTENZA PARI A 54,365 MWP, DA UBICARSI IN AGRO DEL COMUNE DI CANDELA IN LOCALITÀ "SERRA GIARDINO", DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI <i>- Progetto definitivo -</i>										
Elaborato: RELAZIONE PAESAGGISTICA										
Rev:							Data:		Pagina	
00							Settembre 2024		162 di 162	

10 ELENCO DELLE TAVOLE ALLEGATE

Numero tavola	Codice identificativo	Titolo	Scala
1	4.2.9.1	Inquadramento generale: Corografia IGM	1:15000
2	4.2.9.2.1	Layout di progetto su ortofoto	1:15000
3	4.2.9.2.2	Layout di progetto su planimetria catastale	1:5000
4	4.2.9.2.3	Layout di progetto su Carta Tecnica Regionale	1:5000
5	4.2.9.3.1	Layout di campo su ortofoto	1:4000
6	4.2.9.3.2	Layout di campo su planimetria catastale	1:4000
7	4.2.9.3.3	Layout di campo su Carta Tecnica Regionale	1:4000
8	4.2.8.1	Inquadramento su Aree non idonee F.E.R.	1:15000
9	4.2.8.2	Inquadramento su P.A.I. della Regione Puglia	1:15000
10	4.2.8.3	Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia	1:15000
11	4.2.8.4	Inquadramento su P.T.C.P. della Provincia di Foggia	1:25000
12	4.2.8.5	Impianti F.E.R. esistenti	1:20000
13	4.2.8.6	Strumento urbanistico del Comune di Candela	1:15000
14	4.2.8.8	Tavola aree idonee FER - art.20-22bis	1:10000
15	4.3.5.1	Inquadramento su P.P.T.R Struttura idro-geo-morfologica	1:15000
16	4.3.5.2	Inquadramento su P.P.T.R Struttura ecosistemica e ambientale	1:15000
17	4.3.5.3	Inquadramento su P.P.T.R Struttura antropica e storico culturale	1:15000