



COMUNE DI CANDELA
PROVINCIA DI FOGGIA

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 23,482 MWp e sistema di accumulo di 10 MW sito nel Comune di Candela (FG) in zona industriale e relative opere di connessione

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione pedo-agronomica

COD. ID.		COD. AU.				
Livello prog.	Tipo documentazione			N. elaborato	Data	Scala
PD	Definitiva			4.3.1	06/2022	-

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

REVISIONI					
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	MAGGIO 2021	PRIMA EMISSIONE	URSITTI	MAGNOTTA	MAGNOTTA
01	GIUGNO 2022	SECONDA EMISSIONE	URSITTI	MAGNOTTA	MAGNOTTA

COMMITTENTE:

BLUSOLAR CASTELFRENTANO SRL

Via Caravaggio, 125
65125 Pescara (PE) Italia

Timbro e firma

PROGETTAZIONE:



MAXIMA INGEGNERIA S.R.L.

via Marco Partipilo n.48 - 70124 BARI
pec: gpsd@pec.it
P.IVA: 06948690729



CONSULENTI:

Ing. Donata Sileo

e-mail: donata.sileo@gmail.com

Dott. Geol. Antonio Falcone

e-mail: antonow.falcone@libero.it

Ing. Laura Giordano

e-mail: lauragiordano.ing@gmail.com

Dott. Agronomo Armando Ursitti

e-mail: a.ursitti@epap.conafpec.it

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>- Progetto definitivo -</i>												
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO												
Rev:										Data:		Foglio
00	01									Giugno 2022		1 di 63

Indice

1	PREMESSA	2
2	Localizzazione	3
2.1	Accessibilità al sito	8
3	CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO	10
3.1	Dimensionamento dell'impianto	10
3.1.1	Generatore fotovoltaico	10
4	LAYOUT D'IMPIANTO	13
5	Assetto Agricolo ED USO DEL SUOLO della Regione Puglia	14
5.1	Ambiti Agricoli Omogenei	15
5.2	Ambito territoriale: Il Tavoliere	16
5.3	Superficie Agricola della Provincia di Foggia	19
5.4	USO DEL SUOLO	23
6	Progetto Corine Land Cover	28
7	Caratteristiche Pedologiche	36
8	Modello Interpretativo della Capacità dei Suoli (Land Capèability Classification)	43
9	CLIMA	47
10	Produzioni Agricole	50
11	CONCLUSIONI	54

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>										
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO										
Rev:						Data:			Foglio	
00	01							Giugno 2022	2 di 63	

1 PREMESSA

Io sottoscritto Dott. Armando Ursitti, Agronomo, libero professionista, iscritto all'Ordine dei dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Foggia al n°640, a seguito dell'incarico conferitomi dalla società MAXIMA INGEGNERIA SRL, con Partita IVA n. 06948690729 e sede legale in Via Marco Partipilo n. 48 - 70124 Bari (BA), ho redatto la seguente relazione avente per oggetto il "**Relazione Pedo-Agronomica**" dell'area oggetto di realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare (Impianto fotovoltaico) costituito da 2 sottocapi di potenza nominale complessiva pari a 23,482 MWp (di cui in immissione 17.154 MW) da realizzarsi all'interno del territorio comunale di Candela, in provincia di Foggia (FG). All'impianto è prevista la realizzazione di una serie di opere annesse che consentiranno la connessione alla RTN, che avverrà tramite una stazione elettrica utente MT/AT collegata alla stazione di rete Terna, sita all'interno del territorio comunale di Candela (FG)

La soluzione di connessione alla RTN per l'impianto fotovoltaico di progetto è stata fornita con comunicazione TERNA/P2020 0009151 del 10/02/2020 e prevede che l'impianto venga collegato in antenna alla Sezione a 150 kV sul futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) a 380/150 kV della RTN denominata "Deliceto".

La relazione rappresenta una parte integrante della documentazione tecnica necessaria del procedimento di Autorizzazione Unica, ex D.lgs. n. 387/2003 e in particolare, alle disposizioni previste al punto 4.3.1 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010 - "Regolamento attuativo del D.M. del Ministero dello Sviluppo Economico 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 nella Regione Puglia e dalla D.G.R n. 3029 del 30 dicembre 2010, che approva la "Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili".

L'obiettivo primario della seguente relazione è "valutare la produttività dei suoli interessati dall'intervento in riferimento alle sue caratteristiche potenziali ed al valore delle culture presenti nell'area" dunque ottenere una ricognizione dell'area oggetto di intervento e nel suo immediato contesto, dalla quale si evinca la compatibilità ambientale con i principali fattori pedo-agronomici presenti sul territorio.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>										
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO										
Rev:						Data:			Foglio	
00	01							Giugno 2022	3 di 63	

2 LOCALIZZAZIONE

L'impianto fotovoltaico in progetto si trova in Puglia, in territorio del Comune di Candela (provincia di Foggia). Il terreno agricolo ricade in zona industriale ai sensi del certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal comune di Candela in data 19/02/2021. L'area di intervento ha una estensione di circa 28.8 Ha e ricade in agro di Candela, in località **"ISCHIA DEI MULINI e SERRA GIARDINO"** e in adiacenza alla Strada Provinciale 99.

Il progetto del parco fotovoltaico avrà una potenza di 23,482 MWp e si svilupperà su 2 sottocampi. I due sottocampi sono denominati sottocampo A e sottocampo B. Il sottocampo A è costituito da 12.075 moduli, collegati a 2 cabine inverter in "entra-esci", collegate a loro volta alla cabina di smistamento, alla quale arrivano anche le altre 3 cabine inverter del sottocampo B, costituito da 27.725 moduli. Dalla cabina di smistamento parte il cavidotto MT sino alla stazione di utenza AT/MT.

Le cabine inverter sono costituite ciascuna da un inverter centralizzato, un trasformatore MT e un Impianto di distribuzione MT

Progetto:

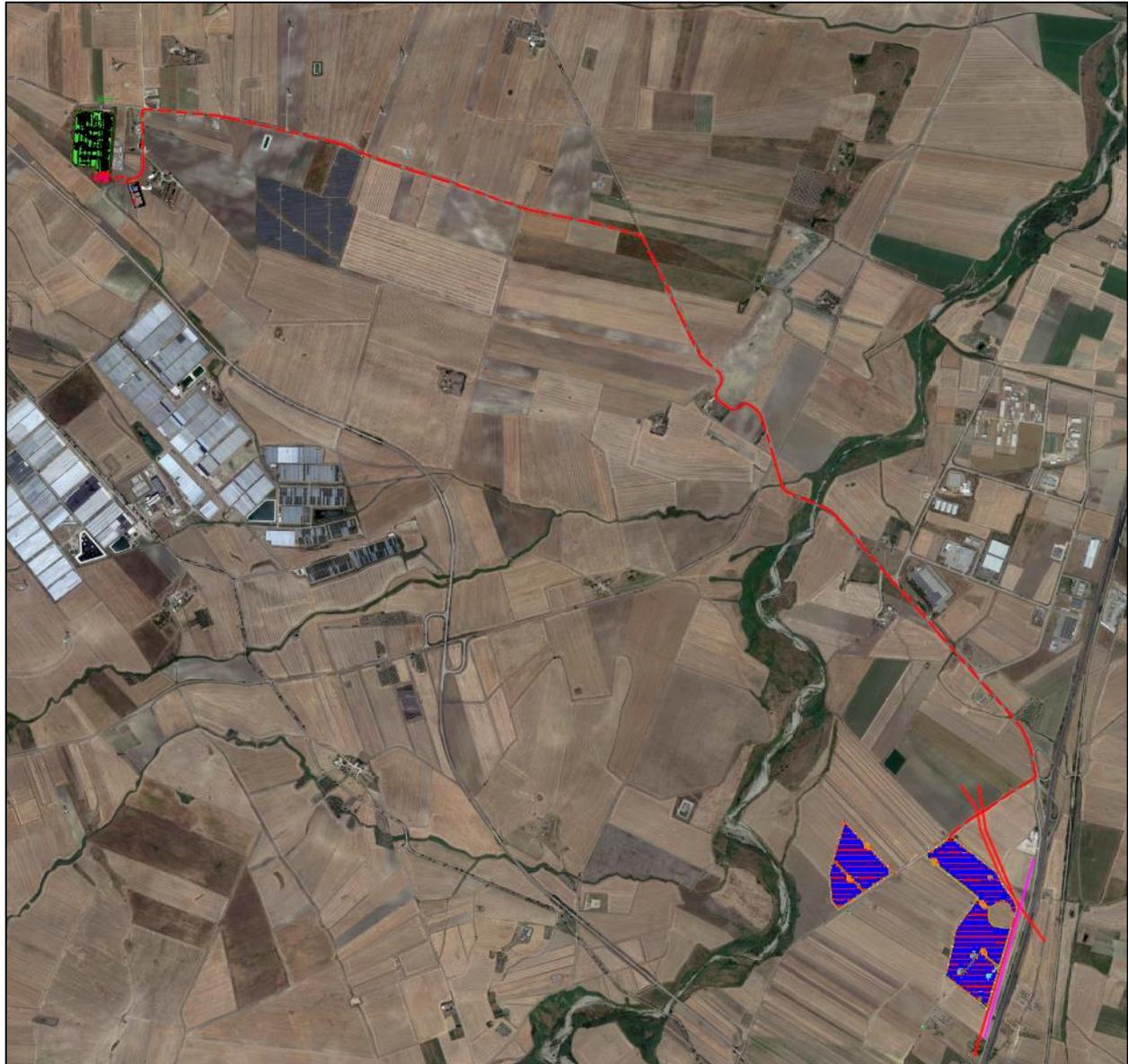
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:		Data:	Foglio
00	01	Giugno 2022	4 di 63



Tav.1: Inquadramento dall'area (Fonte: Google Earth)

Progetto:

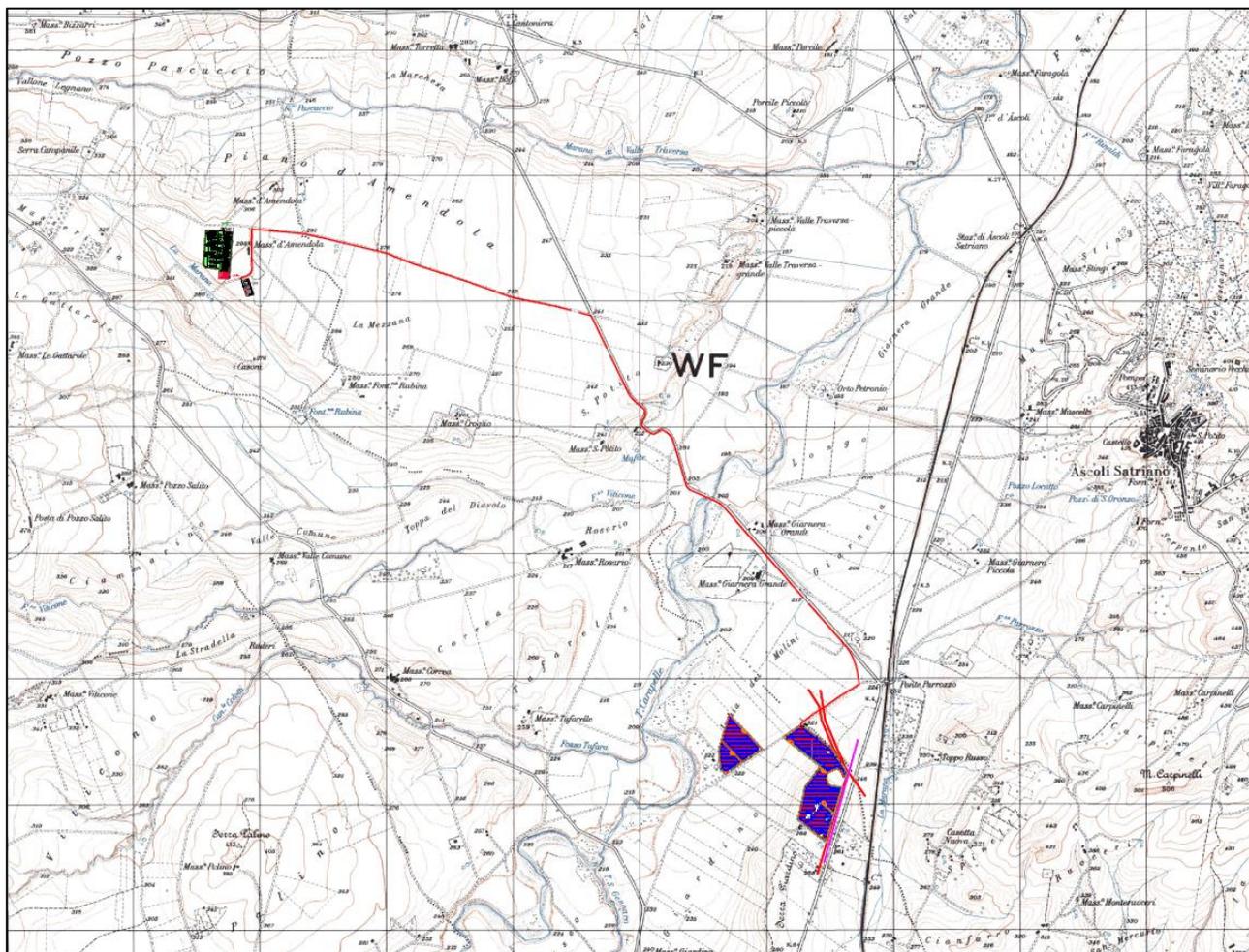
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:								Data:	Foglio
00	01							Giugno 2022	5 di 63



Tav.2: Inquadramento su IGM

I terreni dove verranno realizzate le opere si trovano in località **“ISCHIA DEI MULINI e SERRA GIARDINO”** e censite ai N.C.T. del comune di Candela ai Fogli 3 e 5, la realizzazione delle opere annesse coinvolgeranno i fogli 21-58-59-71 del comune di Ascoli Satriano e il foglio 42 del comune di Deliceto (Tab 2).

Di seguito si riportano le coordinate baricentriche (UTM 84-33N) dell’area di progetto e le particelle catastali interessate dall’impianto.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	6 di 63

**COORDINATE UTM 33
WGS84**

Area	Lat.	Long.
Industriale	41.10578	15.31353

Tab.1: Coordinate geografiche WGS 84

Rif.	Comune	Foglio	Particella
Parco fotovoltaico	Candela	5	556
Parco fotovoltaico	Candela	5	557
Parco fotovoltaico	Candela	5	4
Parco fotovoltaico	Candela	5	46
Parco fotovoltaico	Candela	5	545
Parco fotovoltaico	Candela	5	544
Parco fotovoltaico	Candela	3	104
Parco fotovoltaico	Candela	3	20
Parco fotovoltaico	Candela	3	19
Parco fotovoltaico	Candela	3	105
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	295
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	297
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	200
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	288
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	199
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	258
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	220
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	218
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	192
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	190
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	71	185
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	58	97
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	58	40

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	7 di 63

Cavidotto MT	Ascoli Satriano	59	28
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	58	43
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	262
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	257
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	265
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	266
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	263
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	260
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	259
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	258
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	254
Cavidotto MT	Ascoli Satriano	21	255
Cavidotto MT	Deliceto	42	165
Cavidotto MT	Deliceto	42	160
Cavidotto MT	Deliceto	42	134
Cavidotto MT	Deliceto	42	129
Cavidotto MT	Deliceto	42	127
Cavidotto MT	Deliceto	42	112
Cavidotto MT	Deliceto	42	114
Sottostazione Utente	Deliceto	42	139
Sottostazione Utente	Deliceto	42	198
Sottostazione Utente	Deliceto	42	141
Sottostazione Utente	Deliceto	42	281
Cavidotto AT	Deliceto	42	560
Cavidotto AT	Deliceto	42	533
Cavidotto AT	Deliceto	42	534
Cavidotto AT	Deliceto	42	555
Cavidotto AT	Deliceto	42	416

Tab.2: Inquadramento catastale

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:

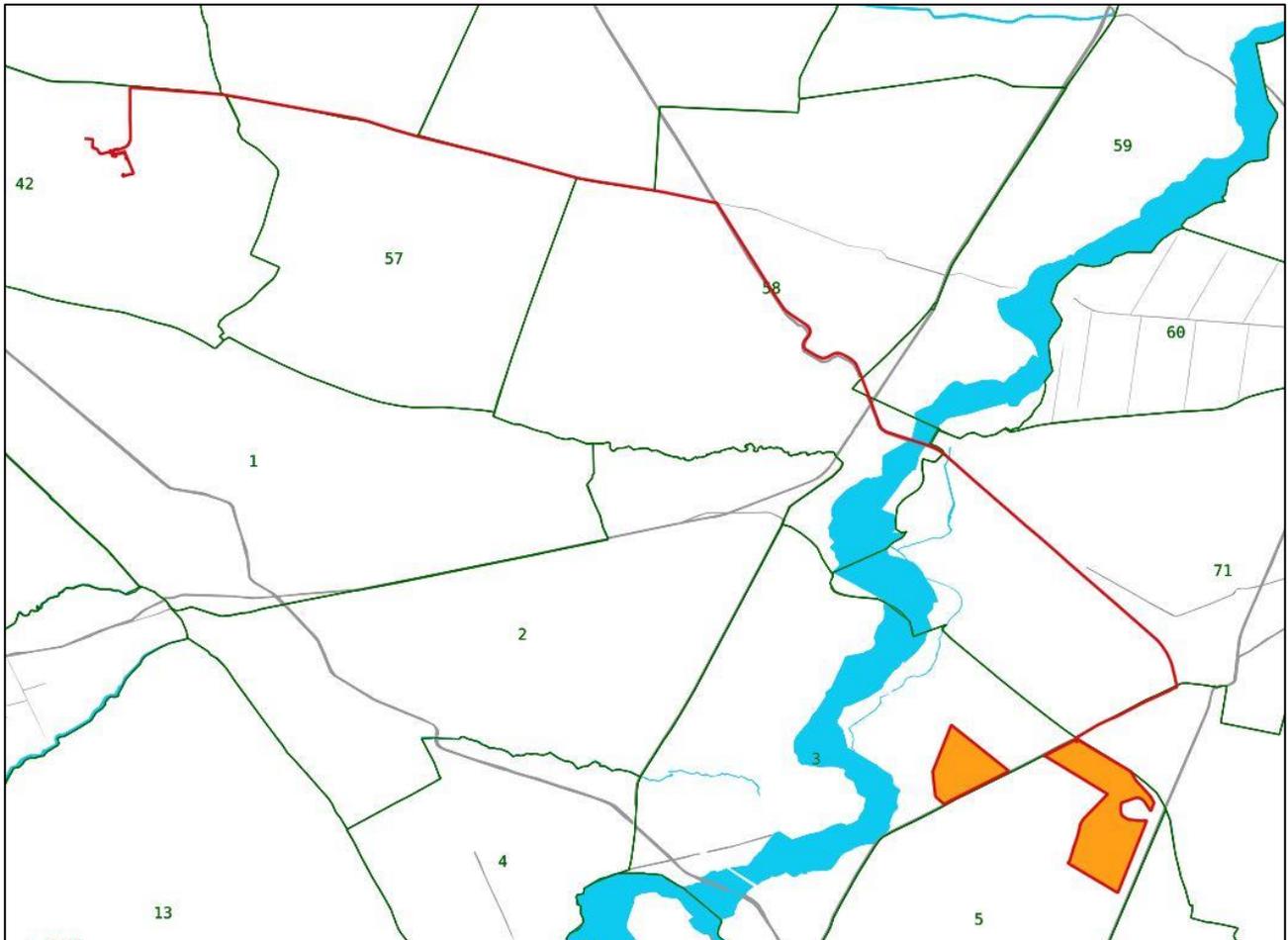
Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

8 di 63



Tav.3. Inquadramento catastale

2.1 Accessibilità al sito

L'impianto fotovoltaico è situato nella zona industriale del Comune di Candela, in provincia di Foggia, a Nord dell'abitato dell'omonimo comune.

L'area è ben servita dalla viabilità esistente (strade provinciali, comunali e poderali), e pertanto la lunghezza delle strade di nuova realizzazione è ridotta. Nella fattispecie, il sito si trova:

- A Ovest della SS655;
- A Est della S.R.1;

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

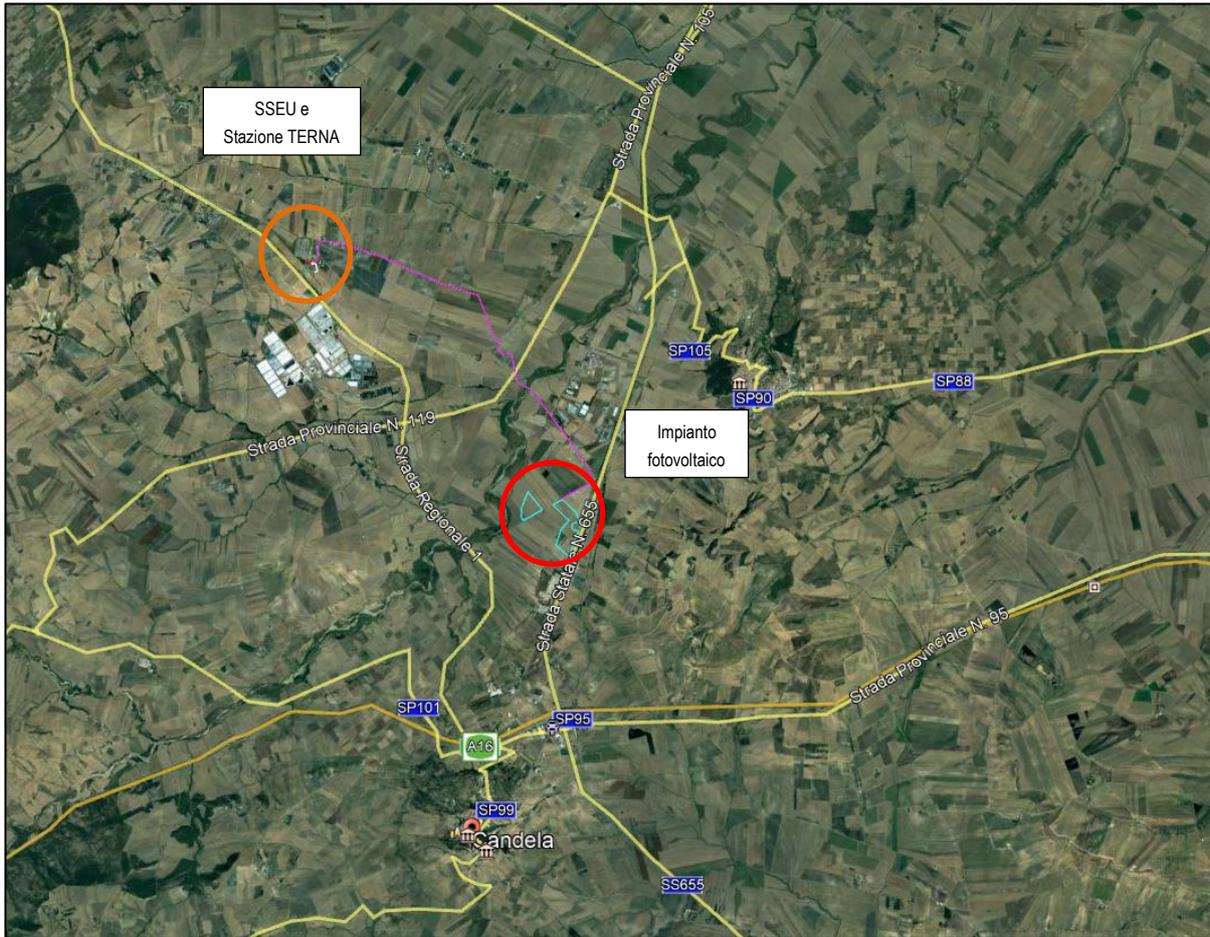
– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	9 di 63

L'area di progetto si trova tra 225 e 260 m s.l.m. ed è situata ad una distanza di circa 5 km da Candela, nel Subappennino Dauno Meridionale.



Tav.4: Viabilità presente nell'area di progetto

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01								Giugno 2022	10 di 63	

3 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 17.154 kW e potenza di picco di 23.482 kWp. Si evidenzia che nella progettazione della componente fotovoltaica in esame sono stati scelti i tracker come strutture di supporto, inseguitori monoassiali in grado di integrarsi perfettamente con ogni tipo di tecnologia utilizzata nella realizzazione di impianti fotovoltaici. Infatti, i trackers utilizzano una tecnologia elettromeccanica per seguire ogni giorno l'esposizione solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con la perfetta angolazione, massimizzando la produzione energetica dell'intero parco fotovoltaico.

3.1 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.

3.1.1 Generatore fotovoltaico

L'impianto fotovoltaico è costituito da n° 39.800 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.

I moduli verranno montati su dei supporti in acciaio zincato con struttura ad inseguimento solare di tipo Inseguitore ad un asse (azimutale), avranno tutti la medesima esposizione. Gli ancoraggi della struttura dovranno resistere a raffiche di vento fino alla velocità di 120 km/h.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01								Giugno 2022	11 di 63	

L'impianto fotovoltaico è stato suddiviso in Campo A e Campo B, rispettivamente costituiti da 12.075 e 27.725 moduli.

3.1.1.1 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.

Il gruppo di conversione è composto da 2 inverter per il Campo A e da 3 inverter per il Campo B.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE – Progetto definitivo –											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01								Giugno 2022	12 di 63	

3.1.1.2 Trasformatore

I trasformatori di elevazione BT/MT saranno due, uno per ciascuna delle due cabine di trasformazione. Il trasformatore scelto sarà di 3200 kVA.

3.1.1.3 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.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

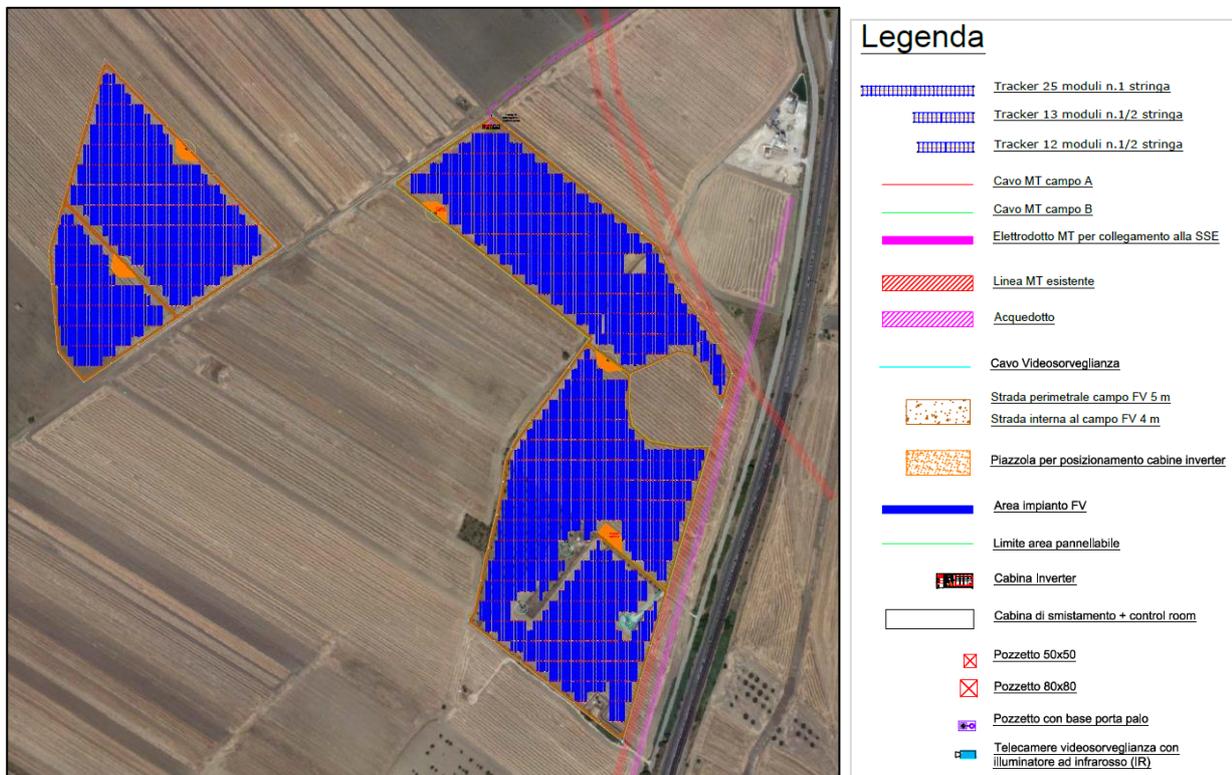
Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	13 di 63

4 LAYOUT D'IMPIANTO

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 5 m;
- Distanza della struttura dei pannelli dalla recinzione di almeno 5 m;
- Distanza tra le file dei pannelli fotovoltaici di 4,70 m in modo da evitare ombreggiamenti reciproci tra pannelli stessi;
- Viabilità interna di 5 m di larghezza lungo tutto il perimetro dell'area recintata e di 4 m tra alcune file di pannelli per permettere un collegamento più rapido in direzione est-ovest.
- Posizionamento delle cinque cabine di trasformazione quanto più baricentrico possibile rispetto ai relativi pannelli serviti;
- Lasciare libere le fasce di rispetto delle condotte dell'acquedotto e della linea MT esistente.

Di seguito viene mostrato il layout d'impianto progettato.



Tav.5: Layout di progetto su ortofoto

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>- Progetto definitivo -</i>											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01							Giugno 2022			14 di 63

5 ASSETTO AGRICOLO ED USO DEL SUOLO DELLA REGIONE PUGLIA

L'agricoltura della Puglia costituisce il più importante settore economico trainante regionale, contribuendo in maniera importante alla formazione del suo PIL. La peculiare conformazione geografica regionale, di forma peninsulare, che si estende nel basso Mediterraneo e nello Ionio con i suoi 400 km di lunghezza e con i suoi 600 Km di costa, ne fanno una delle regioni più dinamiche dal punto di vista agronomico.

Nella Puglia troviamo tutte quelle variabili geografiche che ne determinano vari ambiti territoriali tra di loro diversi, si va dal Promontorio del Gargano che si estende sul Golfo di Manfredonia, alle colline del Sub Appennino Meridionale e di quello del Sub Appennino Settentrionale, dalla piana del Tavoliere alla valle dell'Ofanto sino all'area del nord Barese, dalla Murgia barese a quella tarantina e per finire a quella Salentina.

La regione presenta una elevata variabilità di territori che vanno dall'alta collina, alla pianura fino alla costa con scenari agricoli assai diversi tra loro ma che nell'insieme formano un agglomerato rurale unico e irripetibile.

La realtà agricola della Puglia è quanto mai varia e va da realtà aziendali piccole con aziende che presentano SAU inferiore ai 2 ettari, ad aziende con SAU maggiore di 50 ettari.

Per quanto riguarda la SAU, la Puglia con i suoi 1.280.876 ettari, è la seconda regione d'Italia dopo la Sicilia che ne registra 1.384.043 ha. Con una media di 4,7 ettari di SAU per azienda, la Puglia resta al di sotto dei valori nazionali fatta eccezione per la Liguria, Campania e Calabria dove troviamo valori di SAU per azienda più bassi.

La SAU regionale è impiegata per il 51% nelle coltivazioni di seminativi, per il 41% di coltivazioni legnose e per il restante 8% in prati e pascoli. Il numero delle aziende zootecniche è molto basso, circa 6000 aziende che rappresentano solo il 2,2% delle aziende agricole della Puglia.

Nell'ultimo decennio per effetto delle politiche comunitarie e dell'andamento dei mercati, si è assistito ad una scomparsa di piccole agricole (circa 60.000), mentre la SAU regionale è leggermente cresciuta del 3%. Di riflesso è cresciuta la dimensione media aziendale che in termini di SAU è aumentata di circa 1 ettaro.

In Puglia, circa il 40% del valore economico produttivo agricolo è rappresentato dai prodotti delle colture arboree, principalmente olivicoli e vitivinicoli, le colture erbacee invece, ne assicurano circa il 37% e di queste, gli ortaggi, ricoprono il ruolo principale. La rimanente porzione è rappresentata dai servizi annessi 13%, dagli allevamenti zootecnici 9% e dalle colture foraggere 1%.

La Puglia concorre per l'8% alla formazione della produzione agricola italiana, soprattutto per le produzioni di frumento duro, olivicoltura e vitivinicoltura. A livello quantitativo la Puglia si pone ai primi posti per volume di prodotto quale il pomodoro da industria con 1,7 milioni di tonnellate prodotte, e di olive con circa 1 milione di tonnellate, che nell'insieme costituiscono il 35% dell'intera produzione nazionale. Seguono l'uva da tavola con

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01								Giugno 2022		15 di 63

990.000 tonnellate con il 68% di incidenza sulla produzione nazionale e il frumento duro con 800.000 tonnellate che rappresenta il 21% del prodotto nazionale. A queste produzioni tipiche caratterizzate da grandi volumi, si affiancano produzioni con minori volumi ma che sono quasi esclusivamente prodotti nel Mezzogiorno di cui alla Puglia va riconosciuta una consistente quota (carciofi, finocchi, broccoli, melanzane) e di frutticoli (arance, clementine, mandorle e ciliege).

5.1 Ambiti Agricoli Omogenei

La Regione Puglia, data la sua posizione geografica e conformità, dispone di un enorme potenziale energetico dovuto alla disponibilità illimitata di energia eolica e dell'energia solare prevalente su quella potenzialmente disponibile nel settore delle biomasse. La realizzazione di un qualsiasi impianto di energia rinnovabile va contestualizzato alle caratteristiche del territorio e di come tale opera si inserisce sia in funzione paesaggio, dunque in funzione del Piano Paesaggistico territoriale Regionale (PPTR) sia in funzione di quali possano essere i potenziali impatti sulla componente ambientale e sociale.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è un piano paesaggistico che la Regione ha adottato ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice dei Beni Culturali e che trova applicazione con l'ultimo aggiornamento come disposto dalla DGR n. 1543 del 2 agosto 2019 e pubblicato sul BURP al n. 103 del 10/09/2019.

Il PPTR individua le figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti quali aggregazioni complesse di figure territoriali. L'area dove verranno posizionati i 2 sottocampi fotovoltaici rientra all'interno dell'ambito paesaggistico Il Tavoliere.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:

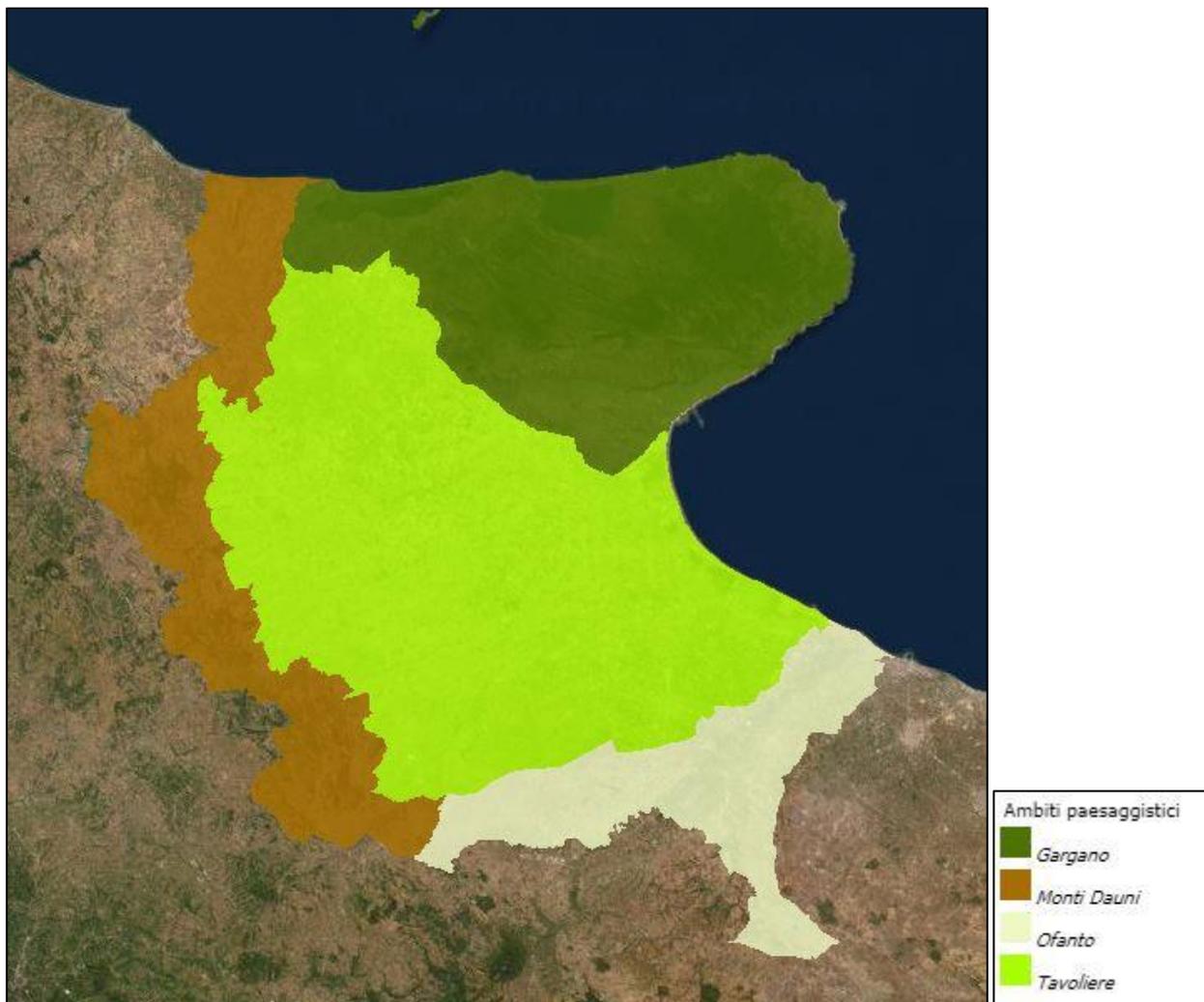
Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

16 di 63



Tav.6: Ambiti paesaggistici Capitanata

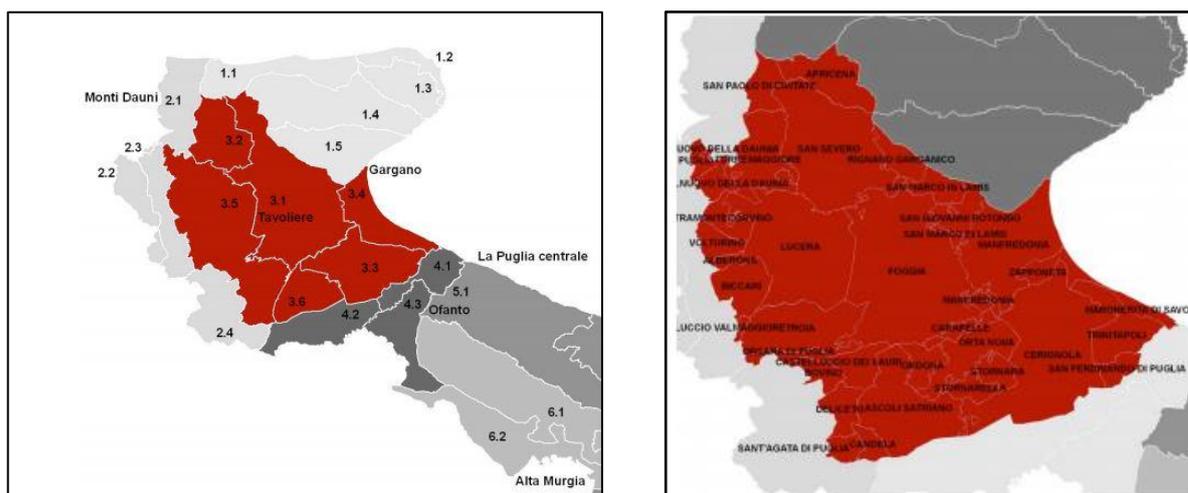
5.2 Ambito territoriale: Il Tavoliere

Gli ambiti territoriali corrispondono ad aggregazioni complesse di figure territoriali e si distinguono tra loro considerando numerosi fattori, tra i quali si hanno quelli fisico-ambientali e storico culturali.

L'ambito del Tavoliere posizionata nella zona centrale della Capitanata si presenta come una ampia zona sub-pianeggiante caratterizzata da vaste superfici coltivate prevalentemente a seminativo e a pascolo. Tale area, perimetrata ad ovest dalla corona dei Monti Dauni e ad est dall'altopiano garganico, rappresenta la più vasta pianura del Mezzogiorno, è la seconda pianura per l'estensione dopo la pianura Padana.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>									
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO									
Rev:					Data:			Foglio	
00	01				Giugno 2022			17 di 63	

Questa pianura ha origini da un fondale marino gradualmente colmato con sedimenti sabbiosi ed argillosi pliocenici e quaternari. Dal punto di vista idrografico l'intera area è attraversata da corsi d'acqua che hanno contribuito alla sua formazione mediante trasporto di detriti. Tali aree sono solcate da tre importanti torrenti, il Candelaro, il Cervaro e il Carapelle e da una complessa rete di corsi d'acqua a deflusso stagionale che si sviluppa principalmente in direzione ovest-est con valli inizialmente strette e incassate che si allargano successivamente verso la foce. Il regime di questi corsi d'acqua è principalmente torrentizio dove si susseguono periodi secchi lunghi e periodi di eventi di piena soprattutto nel periodo autunno invernale. Numerose sono le opere di sistemazione idraulica e di bonifica che consentono la distribuzione di acqua sia per usi civili che agricoli.



Tav. 7A/B – Cartografia Ambiti territoriali e figure paesaggistiche

L'assetto territoriale è caratterizzato dai tracciati degli antichi tratturi utilizzati per l'antica pratica della transumanza delle greggi che dal tavoliere migravano stagionalmente verso il Molise e l'Abruzzo d'estate per farvi ritorno nella stagione invernale.

Lungo questi tratturi si è poi sviluppata tutta la rete stradale arrivata sino ai nostri giorni e il paesaggio agrario si è trasformato nel tempo da pascolo ad agricoltura estensiva ed intensiva. Negli anni 50 la legge Sila propose lo smembramento dei latifondi con un ridimensionamento della proprietà terriera e la successiva trasformazione per renderla atta a costituire aziende da concedersi in proprietà a contadini.

L'intervento dello Stato, per sollecitare gli agricoltori ad eseguire le opere necessarie per incrementare la capacità produttiva dei terreni, si è fatta sempre più energica e determinante nel corso del tempo. La costruzione

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01					Giugno 2022			18 di 63		

di una stalla, di un pozzo, di un vigneto, la realizzazione di uno scasso, di un vaso per la raccolta dell'acqua meteorica e le opere di irrigazione, hanno modificato il paesaggio storico, trasformandolo in un nuovo paesaggio fortemente antropizzato per un'agricoltura di intensiva sempre più produttiva.

Allo stesso tempo la campagna, un tempo fortemente abitata le cui testimonianze sono rappresentate dalla presenza di masserie e case coloniche, si è andata via via spopolando, lasciando le testimonianze degli abitati intermedi rappresentati dai vari borghi (Segezia, Tavernola, Mezzanone, Incoronata, Giardinetto ecc.) che ancora oggi resistono e che hanno cambiato la tipologia dei loro abitanti costituita in gran parte da famiglie straniere impiegate nelle lavorazioni dei campi.

L'antropizzazione delle aree ha ridotto nettamente il numero delle aree naturali dell'area, infatti, le alberature più importanti si osservano lungo i bordi delle strade e nei lunghi viali di accesso alle grandi masserie, le essenze arboree maggiormente presenti sono caratterizzati da cipressi, eucalipti, pini e varie specie di cerri.

Seppure il paesaggio dominante è di tipo cerealicolo è possibile riscontrare al suo interno 3 paesaggi differenti:

- **l'alto Tavoliere**, leggermente collinare, con esili contrafforti che dal Subappennino scivolano verso il basso, con la coltivazione dei cereali che risale il versante;
- **il Tavoliere profondo**, caratterizzato da una pianura piatta, bassa, dominata dal centro di Foggia e dalla raggiera infrastrutturale che da essa si diparte (il Tavoliere meridionale), e il Tavoliere settentrionale, che ruota attorno a Cerignola e San Severo con un una superficie più ondulata e ricco di colture legnose (vite, olivo, alberi da frutto);
- **il Tavoliere costiero** con paesaggi d'acqua, terra e sale.

L'ambito paesaggistico denominato "il Tavoliere" a sua volta è suddiviso in sei figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e sono rappresentate da:

- La piana foggiana della riforma
- Il mosaico di San Severo
- Il mosaico di Cerignola
- Le saline di Margherita di Savoia
- Lucera e le serre dei Monti Dauni
- Le Marane di Ascoli Satriano

Il seguente progetto di realizzazione di un parco fotovoltaico all'interno del territorio comunale di Candela interesserà la figura paesaggistica Lucera e le Serre del subappennino.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

19 di 63



Tav.8: Ambito paesaggistico e figura paesaggistica area interessata – Scala 1:50.000

5.3 Superficie Agricola della Provincia di Foggia

Al fine di determinare la superficie agricola utilizzata è stata effettuata una ricerca bibliografica ed una serie di analisi dei dati forniti dal servizio ISTAT nazionale disponibili per il territorio provinciale di Foggia. L'ultimo censimento agricolo ISTAT fa riferimento al 2010 e si osserva:

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO****Rev:****Data:****Foglio**

00 01

Giugno 2022

20 di 63

Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola	superficie totale (sat)	superficie agricola utilizzata (sau)							arboreicoltura da legno annessa ad aziende agricole	boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata e altra
		superficie agricola utilizzata (sau)	seminativi	vite	coltivazioni legnose	orti familiari	prati permanenti e pascoli				
Territorio											
Italia	17081099	12856048	7009310,7	664296	1716472,4	31895,55	3434073,04	101627,86	2901038,46	1222384,86	
Puglia	1391031,4	1287107,3	653221,3	107331	419925,99	3939,83	102688,96	818,37	48644,66	54461,09	
Foggia	538899,96	497819,24	355430,08	26623	53323,65	371,34	62071,05	246,5	24681,12	16153,1	
Bari	283425,06	284497,95	117214,52	17970	108605,05	698,33	20010,17	234,07	9409,52	9283,52	
Taranto	155008,21	137236,42	57941,36	23771	45870,01	465,12	9189,09	249,32	9851,77	7670,7	
Brindisi	128194,21	120725,4	34950,6	9750,5	73966,86	720,92	1336,56	38,9	1699,82	5730,09	
Lecce	174324,8	161279,94	50222,23	8670,6	98675,05	1542,6	2169,46	46,57	1501,84	11496,45	
Barletta-Andria-Trani	111179,2	105548,37	37462,51	20546	39485,37	141,52	7912,63	3,01	1500,59	4127,23	

Tab.5: Utilizzazione del terreno per ubicazione delle unità agricole 2010 – Istat

La superficie agricola utilizzata (SAU) della provincia di Foggia è pari a 497819,24 ha di cui 355430,08 ha destinati a seminativi, 26623 ha utilizzati a vite, 53323,65 ha impiegati a coltivazioni legnose, 371,34 destinati ad orti familiari, 62071,05 ha destinati a prati permanenti e pascoli, una minima parte, ovvero 246,5 ha, ad arboreicoltura da legno. I boschi rappresentano occupano circa una superficie di 24681,12 ha, essi sono rappresentati da boschi annessi ad aziende agricole, infine soltanto 16153,1 ha è superficie agricola non utilizzata.

La superficie agricola della provincia di Foggia è destinata principalmente alla coltivazione di frumento duro, circa 240.000 ha con una produzione di 7.500.000 quintali; per la coltivazione di olivo da tavola e da olio la superficie utilizzata è di 54.800 ha con una produzione di 850.000 quintali; per la coltivazione di uva da vino la superficie utilizzata è di 29.109 ha con una produzione 8.000.000 quintali, mentre la superficie utilizzata per la coltivazione di uva da tavola è di 700 ha con una produzione di 175.000 quintali (dati ISTAT 2020).

Dataset:Coltivazioni

Territorio	2020						
Selezione periodo	2020						
Tipo dato	superficie totale - ettari	superficie totale - are	superficie in produzione - ettari	produzione totale - quintali	produzione totale - ettolitri	produzione raccolta - quintali	unità foraggere
Tipo di coltivazione							
coltivazioni	..	..	..	..	..	..	..
frumento tenero	4000	..	..	140000	..	133000	..
frumento duro	240000	..	..	7500000	..	7125000	..
orzo	6300	..	..	189000	..	179550	..
avena	8700	..	..	234900	..	223155	..
mais	700	..	..	42000	..	40000	..

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:			Foglio		
00	01										Giugno 2022			21 di 63	

sorgo		100	..	..		4000	..		3800	..		
pisello da granella		100	..	..		2000	..		1900	..		
fagiolo secco		100	..	..		2000	..		1900	..		
fava da granella		2500	..	..		35000	..		32250	..		
lupino dolce		30	..	..		690	..		655	..		
lenticchia		40	..	..		800	..		760	..		
cece		900	..	..		22500	..		21375	..		
patata comune		200	..	..		50000	..		47500	..		
patata primaticcia		110	..	..		22000	..		20900	..		
tabacco		1	..	..		29	..		29	..		
girasole		1400	..	..		28000	..		26600	..		
prezzemolo in piena aria		200	..	..		52000	..		49400	..		
orzo a maturazione cerosa		1000	..	1000		..	..		300000	..	6720	
mais ceroso		1500	..	1500		..	..		720000	..	18000	
orzo in erba		5000	..	5000		..	..		..	..	2145	
orzo ceroso		1000	..	1000		..	..		..	..	6720	
loietto		200	..	200		..	..		40000	..	720	
altri erbai monofiti		300	..	300		..	..		60000	..	732	
erba medica		1500	..	1500		..	..		600000	..	8100	
lupinella		250	..	250		..	..		25000	..	350	
fava fresca in piena aria		100	..	..		4000	..		3800	..	..
aglio e scalogno in piena aria		180	..	..		18000	..		17100	..	..
cavolo bianco		400	..	..		80000	..		76000	..	..
cavolo verza		400	..	..		80000	..		76000	..	..
broccoletto di rapa in piena aria		2000	..	..		250000	..		237500	..	..
altri cavoli diversi dai broccoletti di rapa		2000	..	..		250000	..		237500	..	..
cavolfiore (e cavolo broccolo)		1000	..	..		200000	..		190000	..	..
pisello in piena aria		100	..	..		3500	..		3300	..	..
fagiolo e fagiolino in piena aria		200	..	..		13000	..		12350	..	..
cipolla in piena aria		800	..	..		200000	..		190000	..	..
carota e pastinaca in piena aria		650	..	..		228000	..		216600	..	..
rapa in piena aria		150	..	..		30000	..		28000	..	..

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:				Foglio			
00	01									Giugno 2022				22 di 63			

asparago in piena aria	1800	..	1800	118800	..	112860	..
radicchio o cicoria in piena aria	250	..	..	50000	..	47500	..
sedano in piena aria	250	..	..	75000	..	71250	..
cavolo cappuccio in piena aria	400	..	..	80000	..	76000	..
carciofo in piena aria	6400	..	6400	640000	..	608000	..
melanzana in piena aria	1000	..	..	250000	..	237500	..
peperone in piena aria	1000	..	..	200000	..	190000	..
cetriolo da mensa in piena aria	200	..	..	30000	..	28500	..
lattuga in piena aria	1500	..	..	300000	..	280000	..
popone o melone in piena aria	900	..	..	225000	..	213750	..
zucchina in piena aria	1000	..	..	200000	..	190000	..
cocomero in piena aria	200	..	..	5000	..	4750	..
finocchio in piena aria	2200	..	..	440000	..	418000	..
indivia (riccia e scarola) in piena aria	800	..	..	160000	..	152000	..
spinacio in piena aria	800	..	..	80000	..	76000	..
pomodoro in piena aria	1000	..	..	750000	..	712500	..
aglio	180	..	..	18000	..	17100	..
pomodoro da consumo fresco o da mensa	1000	..	..	750000	..	712500	..
pomodoro da trasformazione in piena aria	15000	..	..	14250000	..	13537500	..
carrubo	60	..	60	2400	..	2300	..
mela	80	..	80	12000	..	11400	..
mele per il consumo fresco	80	..	80	12000	..	11400	..
cotogno	10	..	10	1400	..	1350	..
pera	60	..	60	6200	..	5890	..
pere per il consumo fresco	60	..	60	6200	..	5890	..
pesca	500	..	500	110000	..	104500	..
nettarina (pesca noce)	170	..	170	34000	..	32300	..
albicocca	170	..	170	24000	..	22300	..
ciliegia	150	..	150	3000	..	2750	..
susina	115	..	115	20700	..	19665	..

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:										Data:			Foglio	
00	01										Giugno 2022		23 di 63	

fico		10	..	10	500	..	475	..	
kiwi		8	..	8	1600	..	1520	..	
fichi d'india		300	..	300	23000	..	21850	..	
mandorla		1450	..	1450	23000	..	21850	..	
nocciola		10	..	10	200	..	190	..	
castagne e marroni		450	..	450	9000	..	8500	..	
noci		15	..	15	600	..	570	..	
pascoli poveri		22000	..	22000	..	..	140000	1400	
altri pascoli		70000	..	70000	..	..	700000	11200	
uva da vino		29109	..	27650	8000000	..	7600000	..	
uve per vini dop		2650	..	1550	170500	..	162000	..	
uve per vini igp		4395	..	4100	615000	..	584250	..	
uve per altri vini (escluso dop e igp)		22064	..	22000	7214500	..	6853750	..	
uva da tavola		700	..	700	175000	..	166250	..	
olive da tavola e da olio		54800	..	54100	850000	..	807500	..	
olive da tavola		2000	..	2000	70000	..	66500	..	
olive da olio		52800	..	52100	780000	..	741000	..	
arancia		400	..	400	50000	..	47500	..	
arance rosse		400	..	400	50000	..	47500	..	
altre arance		400	..	400	50000	..	47500	..	
mandarino		2	..	2	300	..	285	..	
clementine		10	..	10	2000	..	1900	..	
limone		200	..	200	25000	..	23750	..	

Tab.6: Colture provincia di Foggia dati Istat

Anche se gli ordinamenti colturali potrebbero aver subito qualche modifica nel corso degli ultimi anni, i dati raccolti consentono di caratterizzare in modo soddisfacente l'attività agricola del territorio. Nel complesso, quindi, questi dati possono fornire un'indicazione sulla vocazione agricola del territorio.

5.4 USO DEL SUOLO

Il terreno oggetto di interesse per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, così come i terreni limitrofi è coltivato per la maggior parte, con le classiche colture cerealicole estensive a basso reddito, quali il frumento di grano

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01								Giugno 2022		24 di 63

duro, di grano tenero e orzo, le coltivazioni da foraggio come l'avena e coltivazioni di leguminose varie. Nell'area non è presente una rete irrigua consortile e pochi sono i terreni con pozzi irrigui. A conferma della mancanza di risorse idriche dell'area, si segnala che nella Carta dell'Uso del Suolo della Regione Puglia (SIT Puglia), questi terreni sono classificati come aree **“seminativi semplici in aree non irrigue”**.

La carta di Uso del Suolo è derivata dalle ortofoto con pixel di 50 cm realizzate a partire dal volo aereo 2006-2007. L'analisi delle ortofoto ha permesso di ottenere una carta conforme allo standard definito a livello europeo, nel sistema di riferimento UTM WGS84 - ETRS89 fuso 33N, con le specifiche del progetto Corine Land Cover con ampliamento al IV livello, ma rispetto a questo con una scala di maggiore dettaglio (1:5.000).

A differenza, per il progetto Corine Land Cover la scala nominale è 1:100.000, l'unità minima cartografata è di 25 ettari (equivalente in scala 1:100.000 a un cerchio di 2,8 mm o un quadrato di 5 x 5 mm) e la larghezza minima dei poligoni non deve essere inferiore a 100 m (1 mm alla scala nominale).

Inoltre, le diverse destinazioni d'uso sono distinte in cinque classi:

1. Superfici artificiali (infrastrutture, reti di comunicazione, insediamenti antropici, aree verdi urbane);
2. Superfici agricole utilizzate (seminativi, vigneti, oliveti, frutteti, ecc);
3. Territori boscati e ambienti semi-naturali (presenza di boschi, aree a pascolo naturale, vari tipi di vegetazione, spiagge, dune e sabbie);
4. Zone umide
5. Corpi idrici.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

25 di 63



Tav. 9 - Ortofoto area interessata 1:8.000

Progetto:

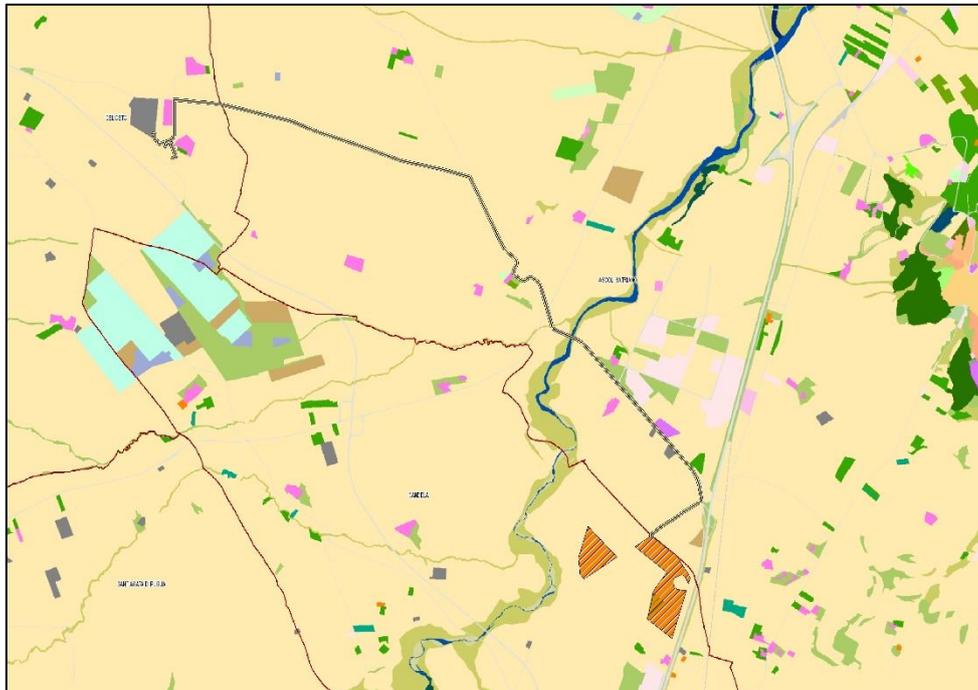
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

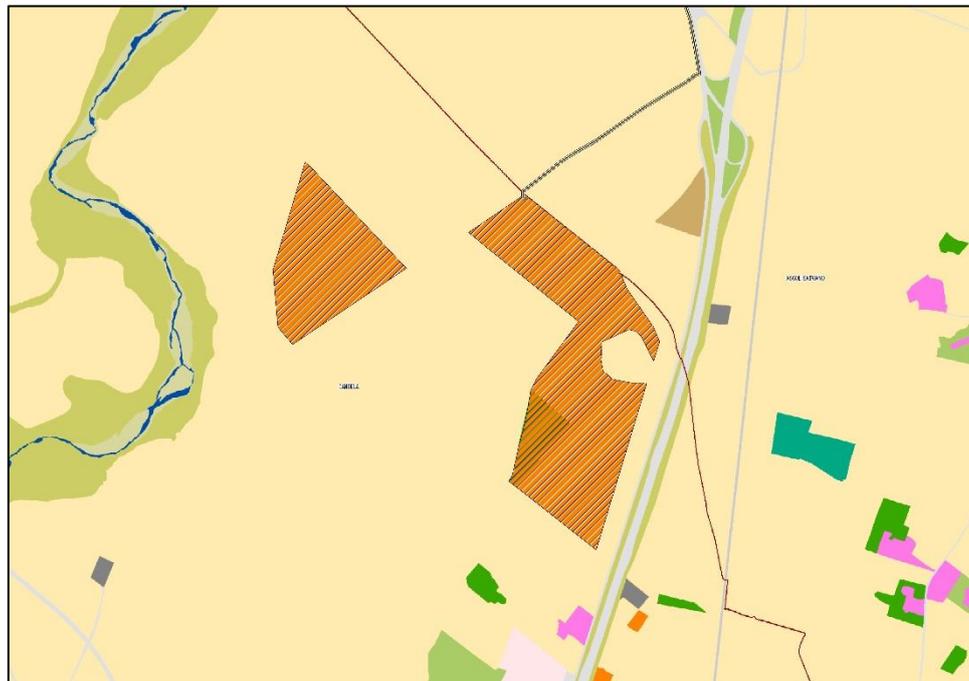
Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	26 di 63



Tav. 10 – Uso del suolo 1:35.000



Tav. 11 – Uso del suolo 1:10.000 – Particolare sottocampi A e B

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	27 di 63

- 1.1.1. Tessuto urbano continuo
- 1.1.2. Tessuto urbano discontinuo
- 1.2.1. Aree industriali o commerciali
- 1.2.2. Reti stradali e ferroviarie
- 1.2.3. Aree portuali
- 1.2.4. Aeroporti
- 1.3.1. Aree estrattive
- 1.3.2. Discariche
- 1.3.3. Cantieri
- 1.4.1. Aree verdi urbane
- 1.4.2. Aree sportive e ricreative
- 2.1.1. Seminativi in aree non irrigue
- 2.1.2. Seminativi in aree irrigue
- 2.1.3. Risaie
- 2.2.1. Vigneti
- 2.2.2. Frutteti e frutti minori
- 2.2.3. Oliveti
- 2.2.4. Arboricoltura da legno
- 2.3.1. Prati stabili
- 2.4.1. Colture annuali associate a colture permanenti
- 2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi
- 2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie
- 2.4.4. Aree agroforestali
- 3.1.1. Boschi di latifoglie
- 3.1.2. Boschi di conifere
- 3.1.3. Boschi misti
- 3.2.1. Aree a pascolo naturale
- 3.2.2. Brughiere e cespuglieti
- 3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla
- 3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
- 3.3.1. Spiagge, dune e sabbie
- 3.3.2. Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti
- 3.3.3. Aree con vegetazione rada
- 3.3.4. Aree percorse da incendi
- 3.3.5. Ghiacciai e nevi perenni
- 4.1.1. Paludi interne
- 4.1.2. Torbiere
- 4.2.1. Paludi salmastre
- 4.2.2. Saline
- 4.2.3. Zone intertidali
- 5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie
- 5.1.2. Bacini d'acqua
- 5.2.1. Lagune
- 5.2.2. Estuari
- 5.2.3. Mare
- 1.2.1.1. Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
- 2.1.1.1. Colture intensive
- 2.1.1.2. Colture estensive
- 2.2.4.1. Pioppicoltura
- 2.2.4.2. Latifoglie pregiate
- 2.2.4.3. Eucalitteti
- 2.2.4.4. Conifere
- 2.2.4.5. Impianti misti di latifoglie e conifere
- 3.1.1.1. Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
- 3.1.1.2. Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)
- 3.1.1.3. Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassino, carpini)
- 3.1.1.4. Boschi a prevalenza di castagno
- 3.1.1.5. Boschi a prevalenza di faggio
- 3.1.1.6. Boschi a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)
- 3.1.1.7. Boschi ed ex-piantagioni a prevalenza di latifoglie esotiche (quali robinia, e ailanto)
- 3.1.2.1. Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'aleppo)
- 3.1.2.2. Boschi a prevalenza di pini oro-mediterranei e montani (pino nero e laricio, pino silvestre, pino loricato)
- 3.1.2.3. Boschi a prevalenza di abeti (quali bianco e/o rosso)
- 3.1.2.4. Boschi a prevalenza di larice e/o pino cembro
- 3.1.2.5. Boschi ed ex-piantagioni a prevalenza di conifere esotiche (quali douglasia, pino insigne, pino strobo)
- 3.2.1.1. Praterie continue
- 3.2.1.2. Praterie discontinue
- 3.2.3.1. Macchia alta
- 3.2.3.2. Macchia bassa e garighe
- 3.2.4.1. Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree
- 3.1.3.1.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
- 3.1.3.1.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere)
- 3.1.3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile qu)
- 3.1.3.1.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di castagno
- 3.1.3.1.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di faggio
- 3.1.3.1.6. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)
- 3.1.3.1.7. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di specie esotiche
- 3.1.3.2.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pini)
- 3.1.3.2.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini oro-mediterranei e montani (pino nero e laricio, pino silvestre)
- 3.1.3.2.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di abeti (quali bianco e/o rosso)
- 3.1.3.2.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di larice e/o pino cembro
- 3.1.3.2.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di conifere esotiche (quali douglasia, pino insigne, pino strobo)

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>										
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO										
Rev:						Data:			Foglio	
00	01							Giugno 2022	28 di 63	

6 Progetto Corine Land Cover

Il progetto CORINE Land Cover (CLC) nasce nel 1985 quando il Consiglio delle Comunità Europee, con la Decisione 85/338 EEC, vara il programma CORINE (COOrdination of INformation on the Environment) al fine di dotare l'Unione Europea, gli Stati associati e i paesi ad essa limitrofi informazioni territoriali omogenee sullo stato dell'ambiente. Questo progetto consente di ottenere e studiare dati sulla copertura, sull'uso del suolo e sulla transazione tra le diverse categorie.

L'obiettivo principale di tale progetto è di verificare dinamicamente lo stato dell'ambiente nell'area comunitaria, al fine di fornire dati e supporto per lo sviluppo delle politiche comuni, controllare gli effetti e proporre eventuali correttivi.

I primi finanziamenti della Comunità Europea si hanno tra il 1985 e il 1990 realizzando un sistema informativo a livello Europeo sullo stato dell'ambiente in Europa. Inoltre, sempre in questo periodo vengono sviluppati e approvati, a livello europeo, sistemi di nomenclatura e metodologie di lavoro per la creazione del database denominato Corine Land Cover. Tale sistema subirà numerose modifiche col passare degli anni, i principali aggiornamenti si riferiscono agli anni 2000, 2006, 2012 e 2018.

Nel 2006, nell'ambito del programma GMES Fast Track Service on Land Monitoring, ha consentito di raggiungere una sostanziale indipendenza, all'Europa, nel rilevamento e nella gestione dei dati di osservazione della terra supportando le necessità delle politiche pubbliche europee attraverso la fornitura di servizi precisi e affidabili sugli aspetti ambientali e di sicurezza. In questo anno al progetto aderiscono 38 paesi tra i quali l'Italia. Il successivo aggiornamento lo si ha nel 2012 in conformità a quanto previsto dal Regolamento (UE) n°911/2010. In questa fase viene avviato un piano per la realizzazione dei servizi Land Monitoring nell'ambito del GIO (GMES Initial Operations) Land Monitorion Implementation Plan 2011-2013. Questo aggiornamento ha consentito di produrre 5 strati ad alta risoluzione relativi all'impermeabilizzazione del suolo, alle foreste, ai prati-pascoli, alle aree umide e ai corpi idrici.

I prodotti del CLC sono basati sulla fotointerpretazione di immagini satellitari seguendo una metodologia e una nomenclatura standard con le seguenti caratteristiche:

- 44 classi al terzo livello gerarchico della nomenclatura Corine: La nomenclatura CLC standard comprende 44 classi di copertura ed uso del suolo, le cui cinque categorie principali sono:

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

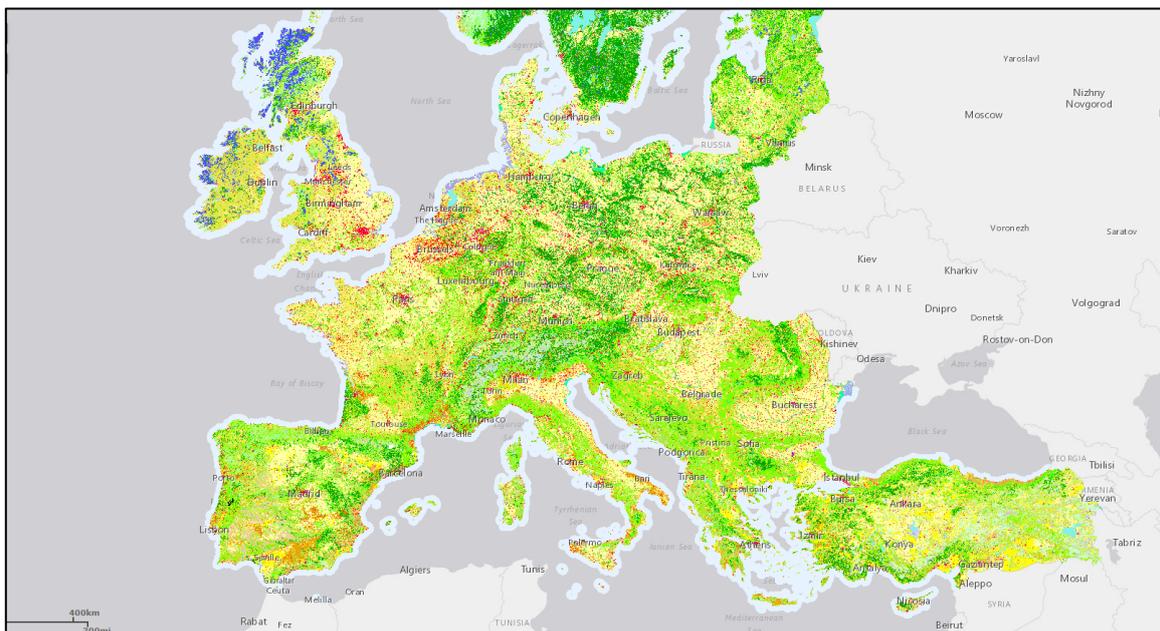
Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	29 di 63

- 1) superfici artificiali,
- 2) aree agricole,
- 3) foreste e aree seminaturali,
- 4) zone umide,
- 5) corpi idrici.

Per ogni categoria è prevista un'ulteriore classificazione di dettaglio, di seguito riportata, con la relativa codifica riportante i codici, III e IV livello (riportati in corsivo laddove presenti), ed una breve descrizione degli stessi.

- Unità minima cartografabile (MMU) per la copertura di 25 ettari;
- Ampiezza minima degli elementi lineari di 100 metri;
- Unità minima cartografabile (MMU) per i cambiamenti (LCC) di 5 ettari.



Tav.12: Corine Land Cover Europa

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

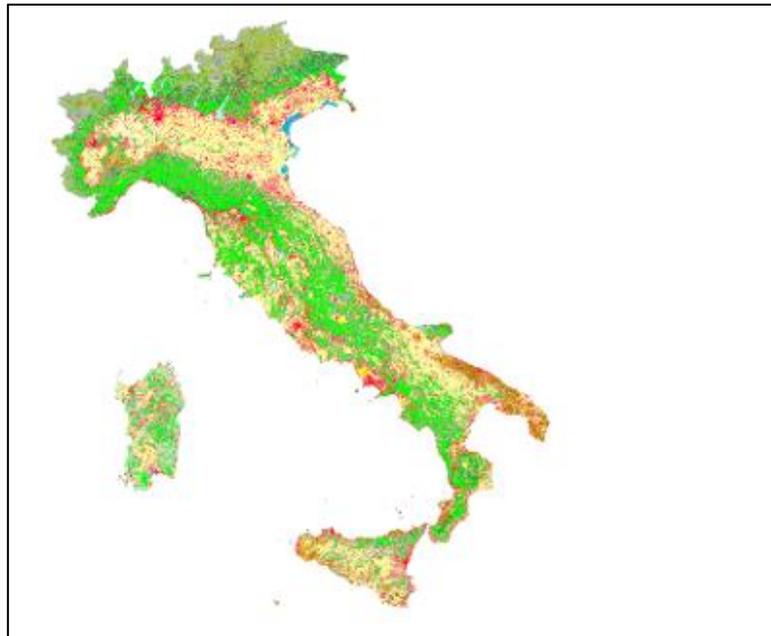
Data:

Foglio

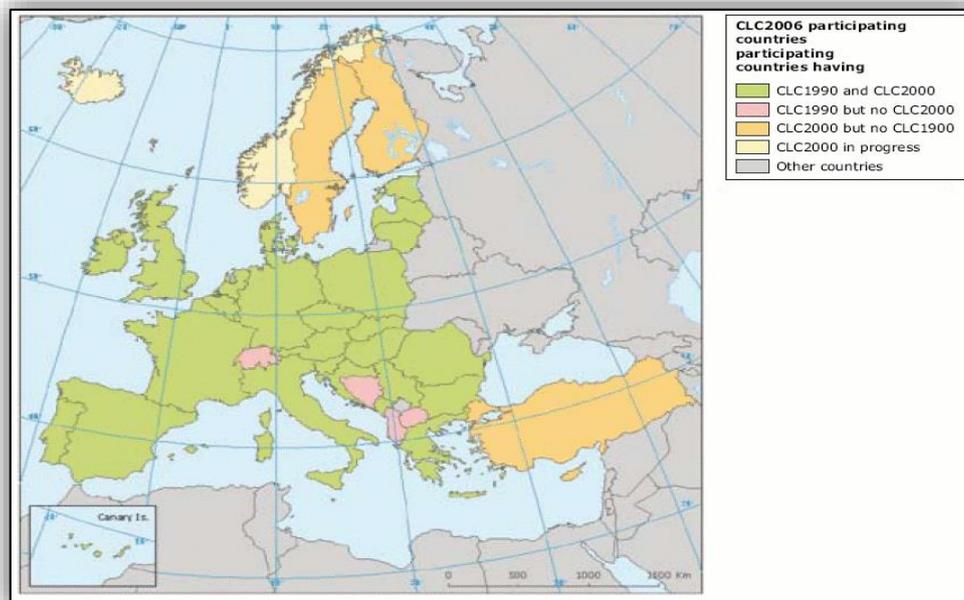
00 01

Giugno 2022

30 di 63



Tav.13: Corine Land Cover Europa



Tav.14 – Paesi partecipanti al progetto Corine Land Cover 2006 (CLC2006)

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01							Giugno 2022			31 di 63

L'ISPRA (prima APAT), ha aderito a tale iniziativa ed ha realizzato il progetto "CLC2006IT" con un approfondimento tematico al IV livello per gli ambienti naturali e semi naturali, analogamente fatto per il CLC 2000.

1. SUPERFICI ARTIFICIALI

- 1.1. Zone urbanizzate di tipo residenziale
 - 1.1.1. Zone residenziali a tessuto continuo
 - 1.1.2. Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
- 1.2. Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali
 - 1.2.1. Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
 - 1.2.1.1. Impianti fotovoltaici
 - 1.2.2. Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
 - 1.2.3. Aree portuali
 - 1.2.4. Aeroporti
- 1.3. Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati
 - 1.3.1. Aree estrattive
 - 1.3.2. Discariche
 - 1.3.3. Cantieri
- 1.4. Zone verdi artificiali non agricole
 - 1.4.1. Aree verdi urbane
 - 1.4.2. Aree ricreative e sportive

2. SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE

- 2.1. Seminativi
 - 2.1.1. Seminativi in aree non irrigue
 - 2.1.1.1. Colture intensive
 - 2.1.1.2. Colture estensive
 - 2.1.2. Seminativi in aree irrigue
 - 2.1.3. Risaie
- 2.2. Colture permanenti
 - 2.2.1. Vigneti
 - 2.2.2. Frutteti e frutti minori
 - 2.2.3. Oliveti
 - 2.2.4. Arboricoltura da legno (es. pioppicoltura)
- 2.3. Prati stabili (foraggere permanenti)
 - 2.3.1. Prati stabili (foraggere permanenti)
- 2.4. Zone agricole eterogenee
 - 2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti
 - 2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi
 - 2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	32 di 63

2.4.4. Aree agroforestali

3. TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMI-NATURALI

3.1. Zone boscate

3.1.1. Boschi di latifoglie

3.1.1.1 Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)

3.1.1.2 Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)

3.1.1.3. Boschi a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassino, carpino nero-orniello)

3.1.1.4 Boschi a prevalenza di castagno

3.1.1.5 Boschi a prevalenza di faggio

3.1.1.6. Boschi a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)

3.1.1.7. Boschi ed ex-piantagioni a prevalenza di latifoglie esotiche (quali robinia e ailanto)

3.1.2. Boschi di conifere

3.1.2.1. Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'Aleppo)

3.1.2.2 Boschi a prevalenza di pini oro-mediterranei e montani (pino nero e laricio, pino silvestre, pino loricato)

3.1.2.3 Boschi a prevalenza di abeti (quali bianco e/o rosso)

3.1.2.4 Boschi a prevalenza di larice e/o pino cembro

3.1.2.5 Boschi ed ex-piantagioni a prevalenza di conifere esotiche (quali douglasia, pino insigne, pino strobo)

3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie

3.1.3.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di latifoglie

3.1.3.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di conifere

3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea

3.2.1. Aree a pascolo naturale e praterie

3.2.1.1 Praterie continue

3.2.1.2 Praterie discontinue

3.2.2. Brughiere e cespuglieti

3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla

3.2.3.1 Macchia alta

3.2.3.2 Macchia bassa e garighe

3.2.4. Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione

3.3. Zone aperte con vegetazione rada o assente

3.3.1. Spiagge, dune e sabbie

3.3.2. Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti

3.3.3. Aree con vegetazione rada

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	33 di 63

3.3.4. Aree percorse da incendi

3.3.5. Ghiacciai e nevi perenni

4. ZONE UMIDE

4.1. Zone umide interne

4.1.1. Paludi interne

4.1.2. Torbiere

4.2. Zone umide marittime

4.2.1. Paludi salmastre

4.2.2. Saline

4.2.3. Zone intertidali

5. CORPI IDRICI

5.1. Acque continentali

5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie

5.1.2. Bacini d'acqua

5.2. Acque marittime

5.2.1. Lagune

5.2.2. Estuari

5.2.3. Mari e oceani

Analizzando i dati geo-referenziati forniti da Corine Land Cover è possibile osservare che l'area dove sorgerà il parco fotovoltaico è classificata come:

2 Superfici agricole utilizzate

2.1 Seminativo

2.1.1 Seminativi in aree non irrigue

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

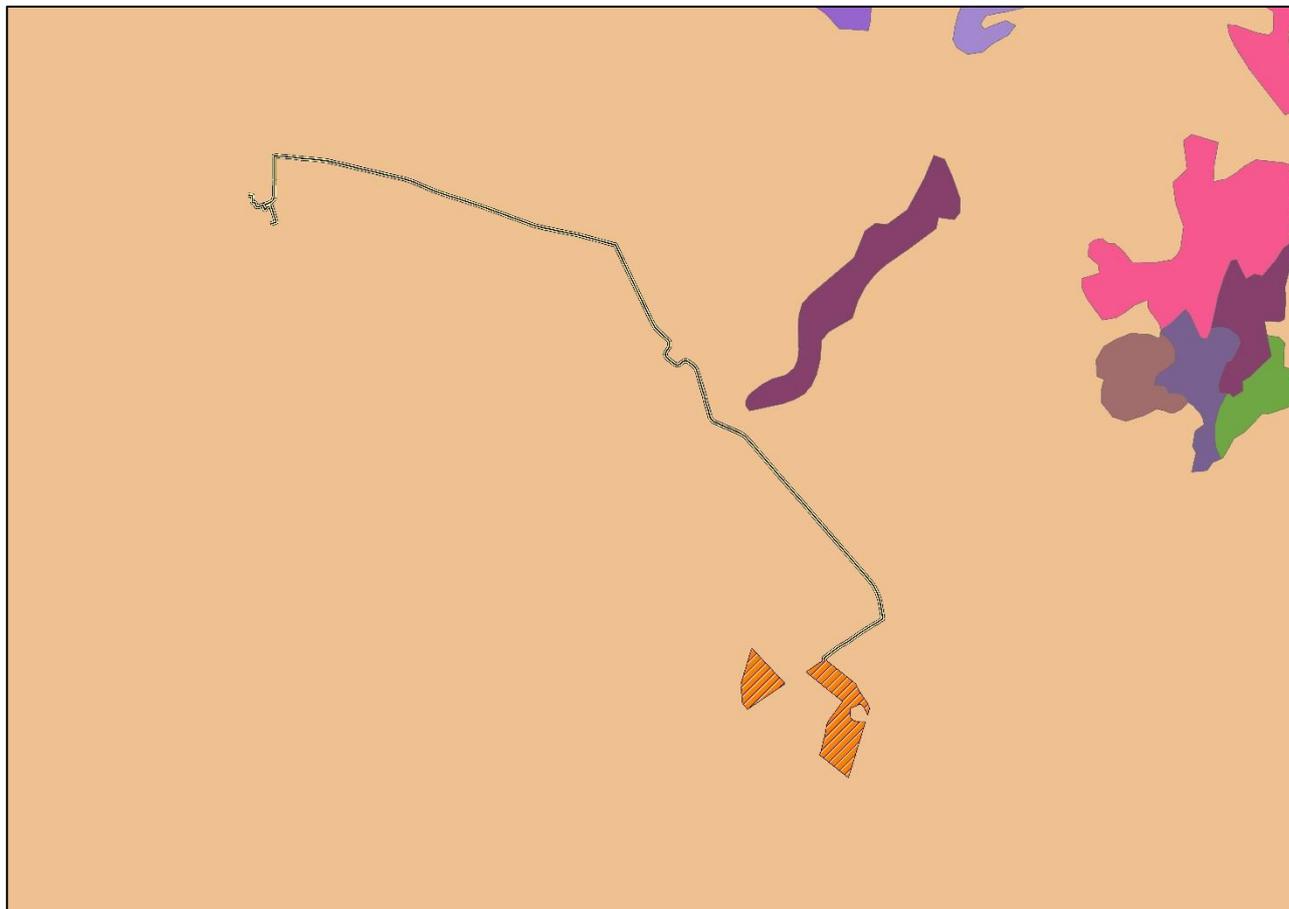
Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

34 di 63



Tav.15: Land Cover Corine IV Livello – scala 1:40.000

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	35 di 63

- 1.1.1. Tessuto urbano continuo
- 1.1.2. Tessuto urbano discontinuo
- 1.2.1. Aree industriali o commerciali
- 1.2.2. Reti stradali e ferroviarie
- 1.2.3. Aree portuali
- 1.2.4. Aeroporti
- 1.3.1. Aree estrattive
- 1.3.2. Discariche
- 1.3.3. Cantieri
- 1.4.1. Aree verdi urbane
- 1.4.2. Aree sportive e ricreative
- 2.1.1. Seminativi in aree non irrigue
- 2.1.2. Seminativi in aree irrigue
- 2.1.3. Risaie
- 2.2.1. Vigneti
- 2.2.2. Frutteti e frutti minori
- 2.2.3. Oliveti
- 2.2.4. Arboricoltura da legno
- 2.3.1. Prati stabili
- 2.4.1. Colture annuali associate a colture permanenti
- 2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi
- 2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie
- 2.4.4. Aree agroforestali
- 3.1.1. Boschi di latifoglie
- 3.1.2. Boschi di conifere
- 3.1.3. Boschi misti
- 3.2.1. Aree a pascolo naturale
- 3.2.2. Brughiere e cespuglieti
- 3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla
- 3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
- 3.3.1. Spiagge, dune e sabbie
- 3.3.2. Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti
- 3.3.3. Aree con vegetazione rada
- 3.3.4. Aree percorse da incendi
- 3.3.5. Ghiacciai e nevi perenni
- 4.1.1. Paludi interne
- 4.1.2. Torbiere
- 4.2.1. Paludi salmastre
- 4.2.2. Saline
- 4.2.3. Zone intertidali
- 5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie
- 5.1.2. Bacini d'acqua
- 5.2.1. Lagune
- 5.2.2. Estuari
- 5.2.3. Mare
- 1.2.1.1. Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
- 2.1.1.1. Colture intensive
- 2.1.1.2. Colture estensive
- 2.2.4.1. Pioppicoltura
- 2.2.4.2. Latifoglie pregiate
- 2.2.4.3. Eucalitteti
- 2.2.4.4. Conifere
- 2.2.4.5. Impianti misti di latifoglie e conifere
- 3.1.1.1. Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
- 3.1.1.2. Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)
- 3.1.1.3. Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassino, carpini)
- 3.1.1.4. Boschi a prevalenza di castagno
- 3.1.1.5. Boschi a prevalenza di faggio
- 3.1.1.6. Boschi a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)
- 3.1.1.7. Boschi ed ex-piantagioni a prevalenza di latifoglie esotiche (quali robinia, e ailanto)
- 3.1.2.1. Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'aleppo)
- 3.1.2.2. Boschi a prevalenza di pini oro-mediterranei e montani (pino nero e laricio, pino silvestre, pino loricato)
- 3.1.2.3. Boschi a prevalenza di abeti (quali bianco e/o rosso)
- 3.1.2.4. Boschi a prevalenza di larice e/o pino cembro
- 3.1.2.5. Boschi ed ex-piantagioni a prevalenza di conifere esotiche (quali douglasia, pino insigne, pino strobo)
- 3.2.1.1. Praterie continue
- 3.2.1.2. Praterie discontinue
- 3.2.3.1. Macchia alta
- 3.2.3.2. Macchia bassa e garighe
- 3.2.4.1. Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree
- 3.1.3.1.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
- 3.1.3.1.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere)
- 3.1.3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali)
- 3.1.3.1.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di castagno
- 3.1.3.1.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di faggio
- 3.1.3.1.6. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)
- 3.1.3.1.7. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di specie esotiche
- 3.1.3.2.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino silvestre)
- 3.1.3.2.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini oro-mediterranei e montani (pino nero e laricio, pino silvestre)
- 3.1.3.2.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di abeti (quali bianco e/o rosso)
- 3.1.3.2.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di larice e/o pino cembro
- 3.1.3.2.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di conifere esotiche (quali douglasia, pino insigne, pino strobo)

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

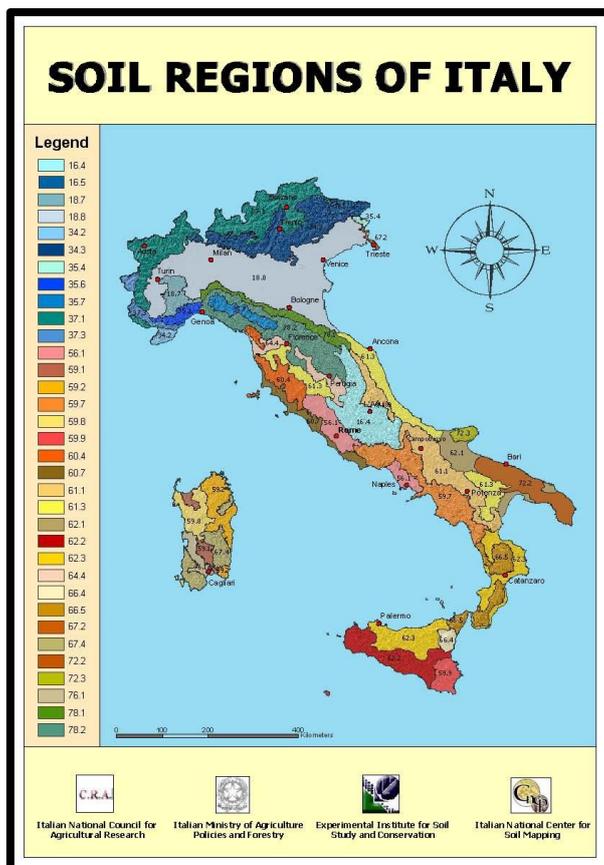
Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	36 di 63

7 Caratteristiche Pedologiche

Le caratteristiche pedologiche della Regione Puglia vengono estrapolare dalla banca dati delle Regioni Pedologiche d'Italia redatta dal CNCP (Centro Nazionale Cartografia Pedologica) in scala 1:5.000.000. La banca dati regionale fornisce una serie di informazioni sulle caratteristiche del suolo a livello continentale e allo stesso tempo rappresenta un primo livello informativo della Carta dei Suoli d'Italia.

Le Regioni Pedologiche vengono definite in accordo con il Database georeferenziato dei suoli europei, manuale delle procedure versione 1.1, esse sono delle delimitazioni geografiche caratterizzate da un clima tipico specifiche associazioni di materiale parentale.

La Regione Puglia ricade nelle regioni pedologiche 61.3 Colline dell'Italia centrale e meridionale su sedimenti pliocenici e pleistocenici, 62.1 Piane di Metaponto, Taranto e Brindisi, 72.2 Versanti della Murgia e del Salento e 72.3 Versanti del Gargano.



Tav.16: Carta delle Regioni Pedologiche

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

37 di 63

L'area di interesse per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico ricade all'interno della Regione Pedologica 62.1 denominata Piane di Capitanata, Metaponto, Taranto e Brindisi.



Tav.17: Carta delle Regioni Pedologiche – Particolare area interessata

Questa regione si estende per circa 16490 km² sull'intera superficie nazionale (circa 5.4%) e presenta le seguenti caratteristiche:

Tale regione pedologica presenta le seguenti caratteristiche (SOIL REGIONS OF ITALY Edoardo A. C. Costantini, Ferdinando Urbano, Giovanni L'Abate):

- **Clima e Pedoclima:** Mediterraneo subtropicale; media annuale della temperatura dell'aria: 12 - 17 °C; media annuale delle precipitazioni: 400 – 800 mm, mesi più piovosi: Ottobre e Novembre, mesi più secchi: da Maggio a Settembre, mesi con temperatura medie sotto gli 0 °C: nessuno; regime di umidità del suolo: xerico e xerico secco, termico.
- **Geologia e morfologia:** Depositi marini e alluvionali principalmente ghiaiosi e limosi, con cavità calcaree. Ambiente pianeggiante, altitudine media: 101m s.l.m., pendenza media 3%.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	38 di 63

- Principali suoli: Suoli con proprietà verticali e riorganizzazione dei carbonati (Calcic Vertisols; Vertic, Calcaric and Gleyic Cambisols; Chromic and Calcic Luvisols; Haplic Calcisols), suoli alluvionali (Eutric Fluvisols), suoli salini (Solonchaks).
- Land Capability Classes: suoli appartenenti alla classe 1°, 2° e 3° con limitazioni per la tessitura ghiaiosa, durezza, aridità e salinità.
- Principali processi di degradazione dei suoli: Processi di degradazione dei suoli dovuti al concorso tra uso agricolo e uso non agricolo dell'acqua che si sono rafforzati a causa del costante disseccamento climatico del Mediterraneo e della più intensa urbanizzazione. Sono stati rilevati, inoltre, evidenze di alcalizzazione localizzata del suolo in aggiunta alla salinizzazione.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

39 di 63



Tav.18: Carta dei suoli di Italia

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

40 di 63

Ulteriori dati relative alle caratteristiche del suolo ci vengono fornite dai servizi nazionali (Geoportale Nazionale) nello specifico dalla cartografica ecopedologica che ha come obiettivo la caratterizzazione dei suoli al fine di descrivere le caratteristiche idrologiche e dei rischi di erosione, la relazione suolo-vegetazione e gli aspetti conservazionistici. Oltre alla carta ecopedologica viene preso in esame anche la cartografia geolitologica, essa descrive i terreni affioranti, suddivisi in base a criteri litostratigrafici definiti dalle caratteristiche litologiche, paleontologiche, sedimentologiche, geotecniche, riconoscibili in superficie (e sottosuolo) e distinguibili da quelle adiacenti. Il terreno destinato alla realizzazione dell'opera rientra in un terreno pianeggiante e prevalenti depositi fluviali (carta ecopedologica) in terreni principalmente argillosi (carta geolitologica).



Tav.19: Carta Ecopedologia Area interessata – Scala 1:35.000

Progetto:**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE**

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	41 di 63

/// Altro

Alta pianura antica

Alta pianura recente

Alti versanti e sommita' a creste arrotondate, talvolta rocciose, delle catene montuose di medio-alta quota dell'arco alpino dalle Alpi Graie alle Dolomiti. Lembi di altopiani ondulati e sommita' di versanti

Alti versanti e sommita' a creste arrotondate, talvolta rocciose, delle catene montuose di medio-alta quota, soprattutto tra Alpi Marittime e Cozie. Lembi di altopiani ondulati e sommita' di versanti

Alti versanti e sommita' a creste arrotondate, talvolta rocciose, delle catene montuose prealpine di medio-alta quota, dalle Orobie alle Prealpi friulane. Lembi di altopiani ondulati e sommita' di versanti

Ampi fondovalli delle valli principali delle Alpi centrali e porzioni inferiori dei versanti, a forma arrotondata (m 100-700)

Ampi fondovalli delle valli principali e dei bacini sedimentari delle Prealpi venete e friulane e porzioni inferiori dei versanti, a forma arrotondata(m 200-1400)

Apparati vulcanici

Aree a morfologia da sub-pianeggiante sino a fortemente ondulata ed accidentata (Le Murge Basse)

Aree a morfologia generalmente molto ondulata e localmente accidentata (Le Murge Alte)

Aree collinari dell'edificio etneo e delle zone interne

Aree da pianeggianti a debolmente inclinate e prevalenti depositi marini pleistocenici (Tavoliere Leccese)

Aree da pianeggianti a debolmente ondulata a prevalenti depositi marini pleistocenici

Aree di paesaggio degli altopiani

Aree pianeggianti calcarenitiche con incisioni fluvio-colluviali

Aree pianeggianti e prevalenti depositi fluviali

Aree pianeggianti fluvio-alluvionali

Aree pianeggianti fluvio-alluvionali (Tavoliere Leccese)

Aree piu' elevate e sommitali delle catene interne, tra le Alpi Pennine e le Alpi Retiche, prevalentemente con rocce, depositi glaciali attuali, nevi e ghiacci, oltre l'orizzonte nivale (m 2600-3300)

Aree retrodunali

Aree sommitali dell'edificio vulcanico etneo

Bassa pianura antica

Bassa pianura recente

Basse montagne e colline della Riviera di Ponente, prospicienti il mare, incise da valli strette e brevi (m 0-1100)

Basse montagne e colline delle Alpi Liguri della Riviera di Ponente, prospicienti il mare, incise da valli strette e brevi (m 0-600)

Colline e montagne delle Alpi Marittime Liguri, a medie e basse quote, a forme arrotondate e frequenti versanti ripidi, generalmente coltivate nelle porzioni medio-basse dei versanti piu' dolci

Colline e montagne prealpine del margine piemontese e dell'area insubrica e valtellinese delle Alpi centrali; alle medie e basse quote, a forme arrotondate e frequenti versanti ripidi, generalmente coltivate nelle porzioni medio-basse dei versanti piu' dolci

Colline e montagne prealpine delle Alpi Liguri, a medie e basse quote, a forme arrotondate e frequenti versanti ripidi, generalmente coltivate nelle porzioni medio-basse dei versanti piu' dolci

Colline e montagne prealpine delle medie e basse quote costituenti il margine meridionale delle Alpi dal Lago Maggiore al Tagliamento, a forme arrotondate e frequenti versanti ripidi, generalmente coltivate nelle porzioni medio-basse dei versanti piu' dolci

Colline e montagne prealpine delle medie e basse quote delle Prealpi Giulie, a forme arrotondate e frequenti versanti ripidi, con boschi e coltivati nelle porzioni medio-basse dei versanti piu' dolci

Colline pedemontane di bassa quota del Comasco, a forme arrotondate e versanti ripidi e corsi d'acqua molto incisi (m 200-500)

Conche intermontane

Creste strette e picchi delle catene montuose di medio-alta quota delle Alpi meridionali, dalle Alpi Orobie alle Carniche, con lunghi versanti complessi, incisi da strette valli secondarie (m 1200-1600)

Fasce litoranee

Fondovalli dei fiumi principali e secondari dei bassi e medi versanti delle Alpi Occidentali (m 500-900)

Fondovalli dei fiumi principali e secondari delle Alpi occidentali, allo sbocco nella pianura (m 300-700)

Medi versanti delle catene montuose di medio-alta quota delle Prealpi lombarde, venete e friulane, fino alle Alpi Carniche. Frequenti gradini rocciosi ed aree a morfologia dolce; valli secondarie strette e picchi

Medi versanti delle catene montuose di medio-alta quota, con frequenti gradini rocciosi ed aree a morfologia dolce; valli secondarie strette e picchi

Medi versanti delle catene montuose di medio-alta quota, frequenti dal Cuneese alla bassa Valle d'Aosta, con frequenti gradini rocciosi ed aree a morfologia dolce; valli secondarie strette e picchi

Media pianura antica

Pianura deltizia e costiera, aree sotto il livello del mare e aree lagunari

Porzione superiore e creste dei versanti molto lunghi e incisi, al di sotto dell'orizzonte nivale, delle catene interne, nord e sudalpine, delle Alpi centro-occidentali. Aree acclivi a roccia affiorante

Porzione superiore e creste dei versanti molto lunghi e incisi, al di sotto dell'orizzonte nivale, prevalentemente lungo lo spartiacque dalle Alpi Cozie alle Pennine. Aree acclivi a roccia affiorante

Porzione superiore e creste dei versanti molto lunghi e incisi, al di sotto dell'orizzonte nivale. Aree acclivi a roccia affiorante e qualche area arrotondata con lembo di altopiano. Soprattutto in Alpi Marittime

Porzioni medie e inferiori dei lunghi e complessi versanti delle valli alpine principali e montagne di medio-bassa quota delle Prealpi lombarde orientali e veneto-friulane, profondamente incise nelle aree montuose

Porzioni medie e inferiori dei lunghi e complessi versanti delle valli alpine principali, profondamente incise nelle aree montuose (m 400-1600)

Porzioni medie e inferiori dei lunghi e complessi versanti delle valli alpine principali, soprattutto delle Alpi occidentali, profondamente incise nelle aree montuose (m 600-1400)

Reticolo idrografico recente inciso

Rilievi calcareo- marnosi

Rilievi calcari dorsali e depressi

Rilievi carbonatici collinari con coperture piroclastiche discontinue

Rilievi carbonatici montuosi con coperture piroclastiche discontinue

Rilievi collinari

Rilievi collinari a litologia argillosa, argilloso-marnosa e argilloso-calcareo

Rilievi collinari a litologia argillosa, argilloso-marnosa e argilloso-calcareo

Rilievi collinari carbonatici

Rilievi collinari con depositi evaporitici

Rilievi collinari cristallini acidi e metamorfici

Rilievi collinari cristallini metamorfici

Rilievi collinari e terrazzati del Gargano

Rilievi collinari pelitico-arenacei e arenaceo-pelitici

Rilievi in depositi non consolidati glaciali (morenici)

Rilievi montuosi a litologia argillosa, argilloso-marnosa e argilloso-calcareo

Rilievi montuosi calcareo marnosi

Rilievi montuosi carbonatici

Rilievi montuosi cristallini acidi e metamorfici

Rilievi montuosi pelitico-arenacei e arenaceo-pelitici

Rilievi ondulati con la presenza delle serre argilloso-limoso-sabbiosi (Salento)

Rilievi tabulari (plateaux)

Superfici pianeggianti e sub-pianeggianti costituite da depositi piroclastici

Superfici terrazzate

Terrazzi sabbioso-conglomeratici

Terrazzi sabbioso-conglomeratici-calcarenitici

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

42 di 63



Tav.20: Carta Geolitologica Area interessata – Scala 1:35.000

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01								Giugno 2022	43 di 63	

-  Alluvioni e terreni misti
-  Argille
-  Argilloscisti
-  Calcari detritici ed organogeni tipc
-  Calcari e dolomie
-  Complessi sedimentari caotici
-  Conglomerati, brecce e depositi cl
-  Depositi eolici
-  Depositi glaciali
-  Formazioni prevalentemente aren
-  Gessoso-solfifera, evaporiti
-  Laghi e ghiacciai
-  Lave, piroclastiti ed ignimbriti
-  Marne e marne calcaree
-  Metamorfiti di alto grado
-  Metamorfiti di basso grado
-  Metamorfiti di medio grado
-  Metamorfiti di vario grado
-  Ofioliti e pietre verdi
-  Rocce intrusive
-  Sabbie e conglomerati
-  Travertini
-  Unita' prevalentemente flyschoidi,

8 Modello Interpretativo della Capacità dei Suoli (Land Capability Classification)

La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC") elaborato dal servizio per la conservazione del suolo del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti (Fonte: Klingebiel, A.A., Montgomery, P.H., 1961. Land capability classification. USDA Agricultural Handbook 210, US Government Printing Office, Washington, DC) è un metodo che viene usato per classificare le terre non in base a specifiche colture o pratiche agricole, ma per un ventaglio più o meno ampio di sistemi agro-silvo-pastorali. La cartografia relativa a questa valutazione è un documento indispensabile alla pianificazione del territorio in quanto consente di operare le scelte più conformi alle caratteristiche dei suoli e dell'ambiente in cui sono inseriti.

I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione viene effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>											
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO											
Rev:						Data:			Foglio		
00	01								Giugno 2022	44 di 63	

(profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), ed ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

In seguito al rilevamento e alla rappresentazione cartografica, tramite la Land Capability Classification i suoli venivano raggruppati in base alla loro capacità di produrre comuni colture, foraggi o legname, senza subire alcun deterioramento e per un lungo periodo di tempo.

Il sistema prevede la suddivisione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

Suoli adatti all'agricoltura – Suoli Arabili

1	Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.
2	Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.
3	Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.
4	Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione – Suoli non arabili

5	Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.
---	---

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	45 di 63

6

Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale.

7

Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale.

Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali

8

Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.

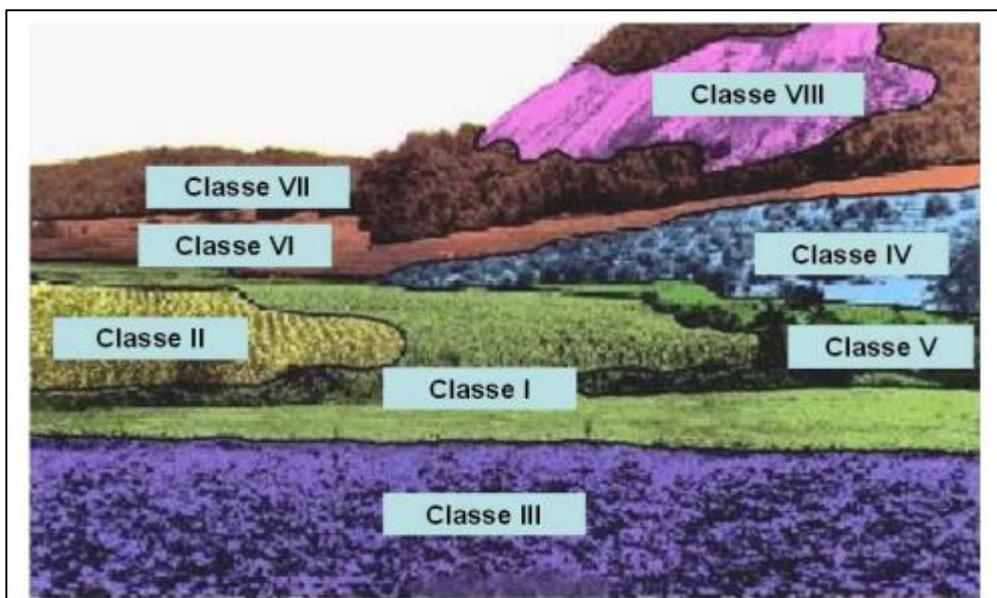


Figura 1: Rappresentazione grafica LCC

La capacità d'uso dei suoli del Tavoliere dipende dalla morfologia del territorio, dalle caratteristiche pedologiche e dall'idrografia, che insieme portano principalmente a suoli di seconda e terza classe di capacità d'uso.

Dall'analisi delle caratteristiche riportate nella tabella dell'Uso dei Suoli, si evince che i terreni dell'area dove è prevista la costruzione della centrale fotovoltaica ricade all'interno della Classe 1.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:		Foglio	
00	01									Giugno 2022		46 di 63	

MODELLO INTERPRETATIVO DELLA CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI

codice limitazione	La classe di capacità d'uso è determinata da quella in cui ricade il fattore (parametro) più limitante								sotto classi	
	Classi LCC ▶	I	II	III	IV	V	VI	VII		VIII
	Parametri ▼	Suoli adatti all'uso agricolo				Suoli adatti al pascolo e alla forestazione		Suoli inadatti ad usi agro-silvo-pastorali		
1	Prof. utile (cm)	>100	>60 e ≤100	≥25 e ≤60		<25				s ⁽⁵⁾
2	Tessitura ⁽¹⁾ orizzonte superficiale (%)	Argilla+Limo<70 Argilla<35 Limo<60; Sabbia<85	Argilla+Limo≥70 35<Argilla<50 Limo<60; Sabbia<85	Argilla≥50 Limo≥60 Sabbia≥85						
3	Schel. orizzonte superficiale (%)	≤15	>15 e ≤35	>35 e ≤70		>70				
4	Pietrosità % ⁽²⁾	≤0,1	>0,1 e ≤3		>3 e ≤15		>15 e ≤50		>50	
	Roccosità %	≤2				>2 e ≤25		>25 e ≤50	>50	
5	Fertilità ⁽³⁾ Orizzonte superficiale	5,5<pH<8,5 TSB>50% CSC>10meq CaCO ₃ ≤25%	4,5<pH≤5,5 35<TSB≤50% 5<CSC≤10meq CaCO ₃ >25%	pH<4,5 o pH>8,4 TSB≤35% CSC≤5meq						
6	Drenaggio	buono	mediocre moder. rapido	rapido lento	molto lento	impedito				w ⁽⁶⁾
7	Inondabilità	assente	lieve	moderata	alta	molto alta				
8	Limitazioni climatiche	assenti	lievi	moderate			forti	molto forti		c
9	Pendenza (%)	≤2	>2 e ≤8	>8 e ≤15	>15 e ≤25	≤2	>25 e ≤45	>45 e ≤100	>100	e
10	Erosione	assente		debole	moderata	assente	moderata	forte	molto forte	
11	AWC (cm) ⁽⁴⁾	>100		>50 e ≤100	≤50				s	

(1) è sufficiente una condizione; (2) Considerare solo la pietrosità maggiore o uguale a 7.5 cm.

(3) pH, TSB e CSC riferiti all'orizzonte superficiale; CaCO₃ al 1°m di suolo (media ponderata); è sufficiente una condizione

(4) Riferita al 1°m di suolo o alla prof utile se < a 1m; AWC non si considera se il drenaggio è lento, molto lento o impedito

(5) Quando la prof utile è limitata esclusivamente dalla falda (orizz. idromorfo) indicare la sottoclasse w.

(6) Quando la limitazione è dovuta a drenaggio rapido o moderatamente rapido, indicare la sottoclasse s

Significato delle sottoclassi (tipo di limitazione)	Regole nella designazione delle sottoclassi
c = limitazioni dovute a sfavorevoli condizioni climatiche	Quando uno o più tipi di limitazioni concorrono in modo equivalente a determinare la classe, si assegna un doppio suffisso alla sottoclasse (non più di 2), osservando queste priorità: e, w, s, c
e = limitazioni dovute al rischio di erosione	
s = limitazioni dovute a caratteristiche negative de suolo	
w = limitazioni dovute all'eccesso di acqua nel profilo di suolo (interferenza negativa sugli apparati radicali delle piante)	

Tav. 21 – Tavola interpretativa della Capacità dei Suoli

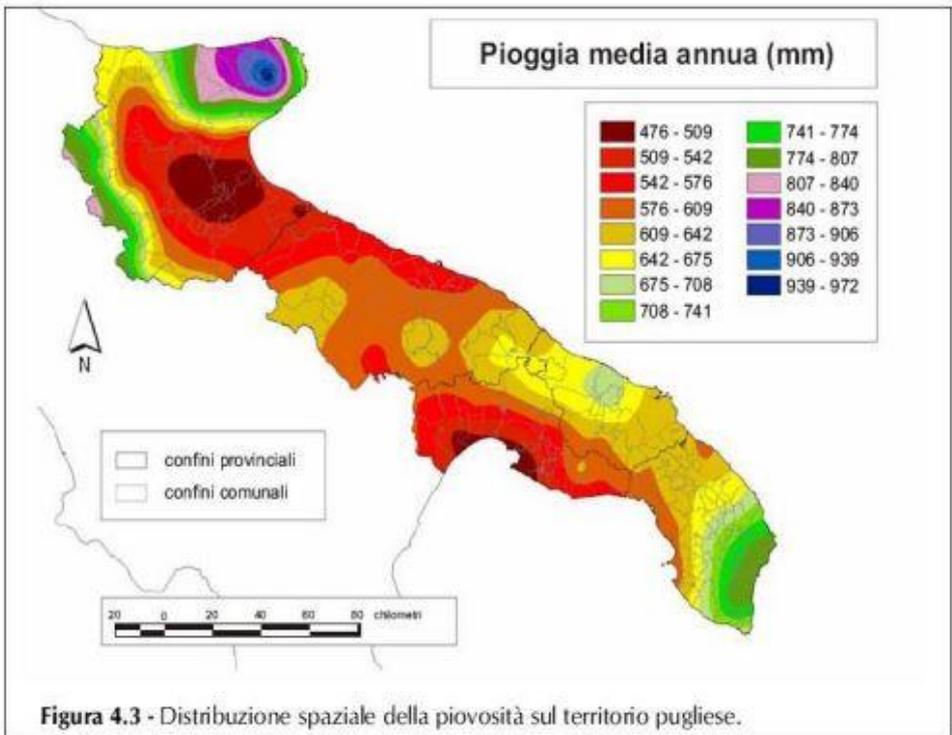
Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>- Progetto definitivo -</i>		
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO		
Rev:		Data: Giugno 2022
00 01		Foglio 47 di 63

9 CLIMA

Il clima rappresenta un complesso delle condizioni meteorologiche che caratterizzano una località o una regione durante il corso dell'anno. Essa è, dunque, l'insieme dei fattori atmosferici (temperatura, umidità, pressione, vento, irraggiamento del sole, precipitazioni atmosferiche ecc. ecc.) che ne caratterizzano una determinata regione geografica.

La posizione geografica e la sua altitudine rispetto all'altezza del mare incidono notevolmente sulle caratteristiche climatologiche del territorio. Il clima regionale è di tipo continentale-mediterraneo, caratterizzato da estati aride e siccitose sulle aree pianeggianti e inverni freddi con estate miti nelle zone montane.

I venti prevalenti nella zona sono di provenienza dai quadranti WNW NNW, i quali, spesso, spirano piuttosto impetuosi. Tale clima è denominato Laurentum freddo e si tratta di una fascia intermedia tra il Laurentum caldo (Puglia meridionale, parte costiera della Calabria e della Sicilia) e le zone montuose appenniniche più interne.



Tav. 22: Distribuzione precipitazioni

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

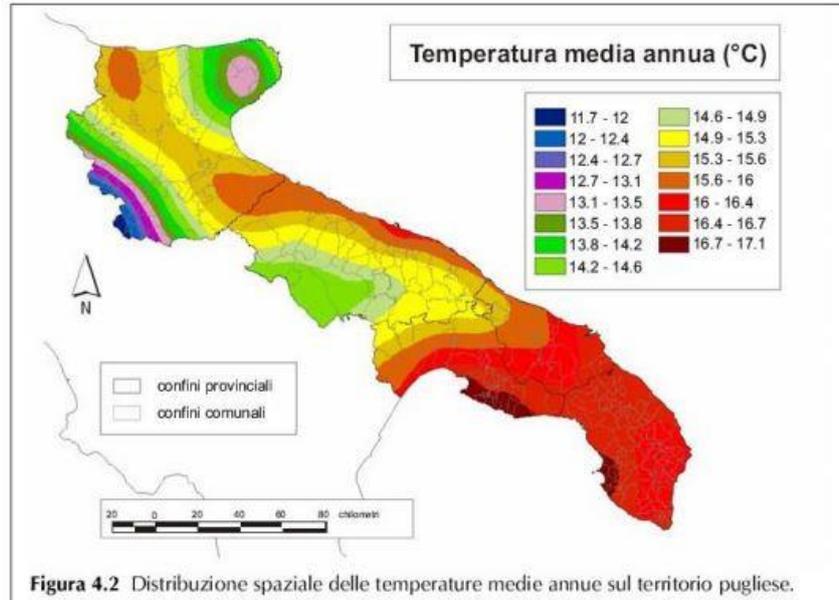
Data:

Foglio

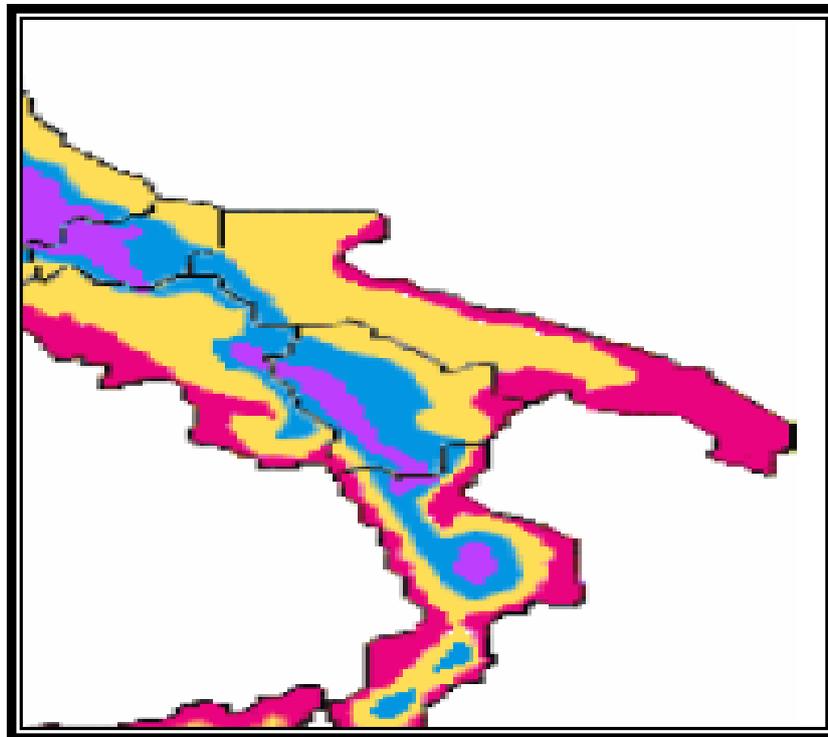
00 01

Giugno 2022

48 di 63



Tav. 23: Distribuzione spaziale delle temperature



Tav. 24: Rappresentazione delle zone fitoclimatiche

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

Rev:

Data:

Foglio

00

01

Giugno 2022

49 di 63

Le temperature medie regionali ruotano intorno a valori di circa 15°C-16°C, con valori medi più alti nella zona meridionale, come l'area del Salento e l'area Ionica, e con valori più bassi nella zona del Gargano e del Subappennino Dauno.

Il periodo estivo è caratterizzato da temperature che raggiungono facilmente i 30°C raggiungendo punte di oltre 40°C. Gli inverni sono relativamente freddi ma di rado scende al di sotto dei 0°C, tranne nelle aree del Subappennino e nel Gargano.

Le precipitazioni sono estremamente variabili e cambiano in funzione della zona geografica. Le aree più piovose sono il Gargano, il Subappennino Dauno e il Salento sud-orientale, ove i valori medi di precipitazione possono raggiungere gli 800 mm/anno. Più ci si avvicina alla zona pianeggiante, come ad esempio il Tavoliere, più si riduce il valore medio di precipitazione che ruota intorno ai 500 mm/anno.

L'area oggetto di valutazione per la sua posizione geografica è caratterizzata da un clima tipicamente temperato-continentale, data la presenza della barriera appenninica, con inverni freddi e piovosi seguiti da estati miti. Le temperature media più alta registrata ruota intorno ai 35°C mentre le temperature medie più basse lo si hanno nel periodo invernale nei mesi di Gennaio - Febbraio dove la temperatura minima può raggiungere circa i 0°C.

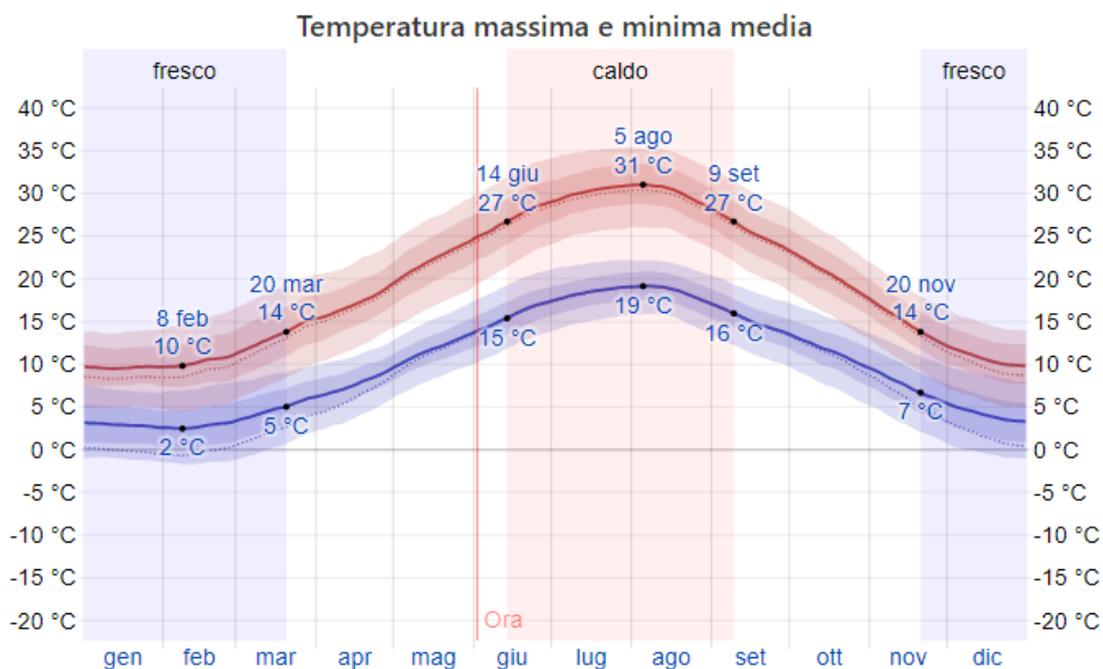


Figura 2: Andamento climatico Candela (FG)

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>		
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO		
Rev:		Data:
00	01	Giugno 2022
		Foglio 50 di 63

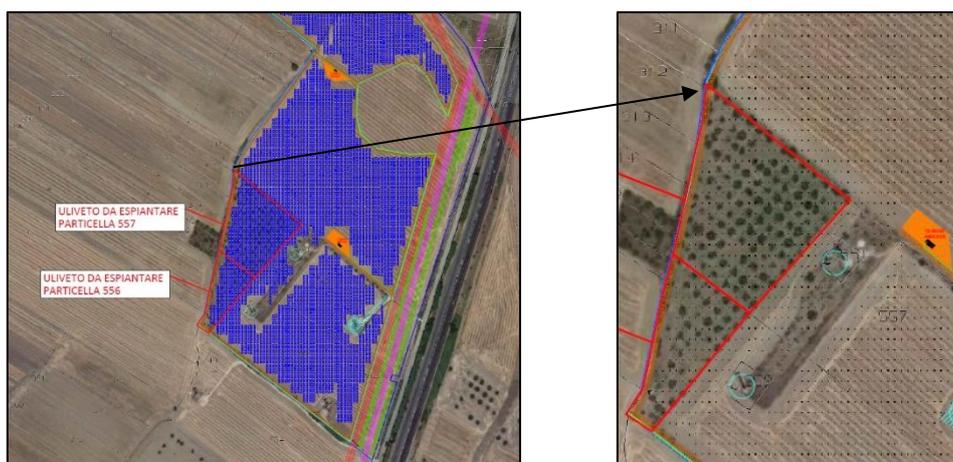
Le principali precipitazioni lo si hanno nel periodo autunnale e nel periodo primaverile, con una precipitazione media annuale che si attesta intorno ai 500 mm. Le principali piogge cadono nel mese di novembre con una media di accumulo di circa 56 millimetri.

10 Produzioni Agricole

Le produzioni agricole prevalenti della zona del tavoliere sono caratterizzate principalmente da seminativi asciutti quali fumento (*Triticum spp.*), orzo (*Hordeum spp.*), avena (*Avena spp.*), triticale (*Triticum spp.*) e segale (*Secale spp.*), nonostante la presenza di corpi idrici e di strutture in grado di distribuire in Capitanata la risorsa idrica, essa non riesce al contempo a soddisfare l'intera domanda infatti rapportati alle colture non irrigue i campi irrigui sono presenti in minima parte.

Sul terreno oggetto di valutazione non si osservano colture arboree quali vigneti, si osserva la presenza di un impianto di oliveto tradizionale composto da 250 piante di ulivo che verrà in parte espantato e reimpiantato (200 piante) come descritto da progetto definitivo e dalla istanza presentata all'Ufficio Provinciale agricoltura di Foggia. L'impianto verrà in parte espantato poiché tali piante si presentano completamente e in parte deperite, esse verranno espantate e successivamente al foglio 45 particella 19 del Comune di Candela, lo stesso numero di alberi espantati verrà reimpiantato, così da consentire l'ottenimento di una produzione olivicola stabile.

Le varietà da espantare e reimpiantare sono miste e sono costituite dalla cultivar Ogliarola e Leccino.



Indicazione delle aree con gli ulivi da espantare

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

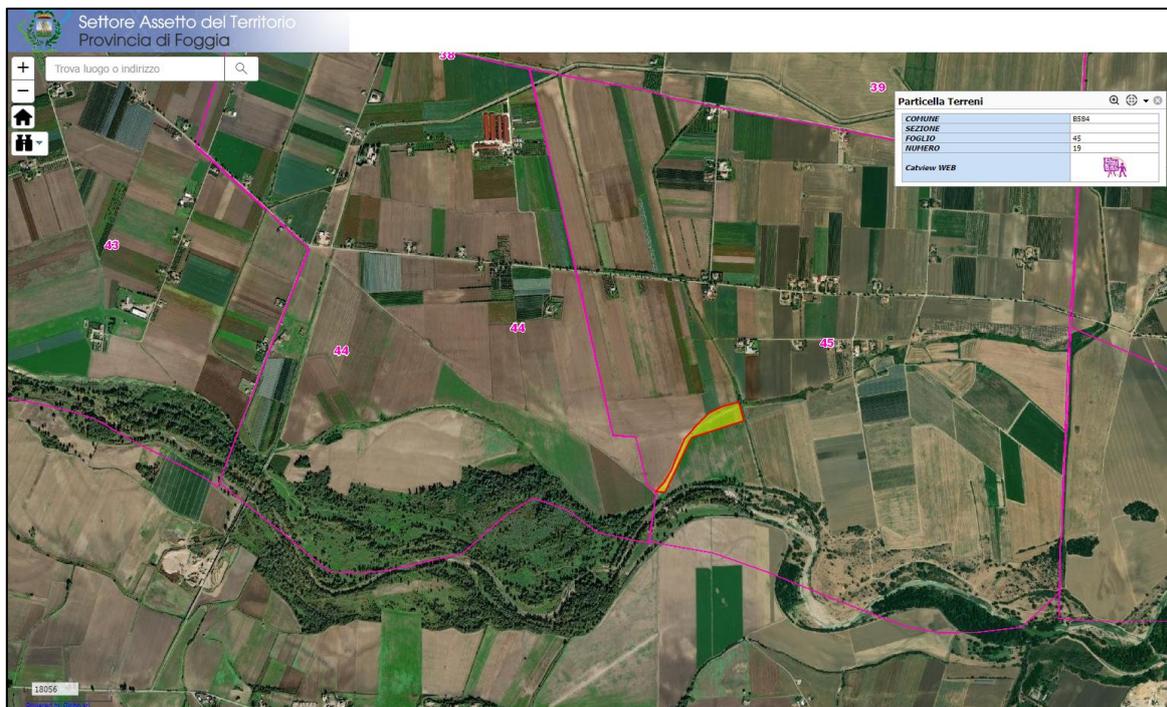
– Progetto definitivo –

Elaborato:**RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO****Rev:****Data:****Foglio**

00 01

Giugno 2022

51 di 63



Indicazione dell'area di reimpianto – Particella 19 del foglio 45

Oltre al reimpianto delle specie vegetali esistenti all'interno della particella 19 del foglio 45, sarà inserita una fascia di mitigazione perimetrale all'impianto, costituita da 168 alberi di ulivo, come ulteriore opera compensativa.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

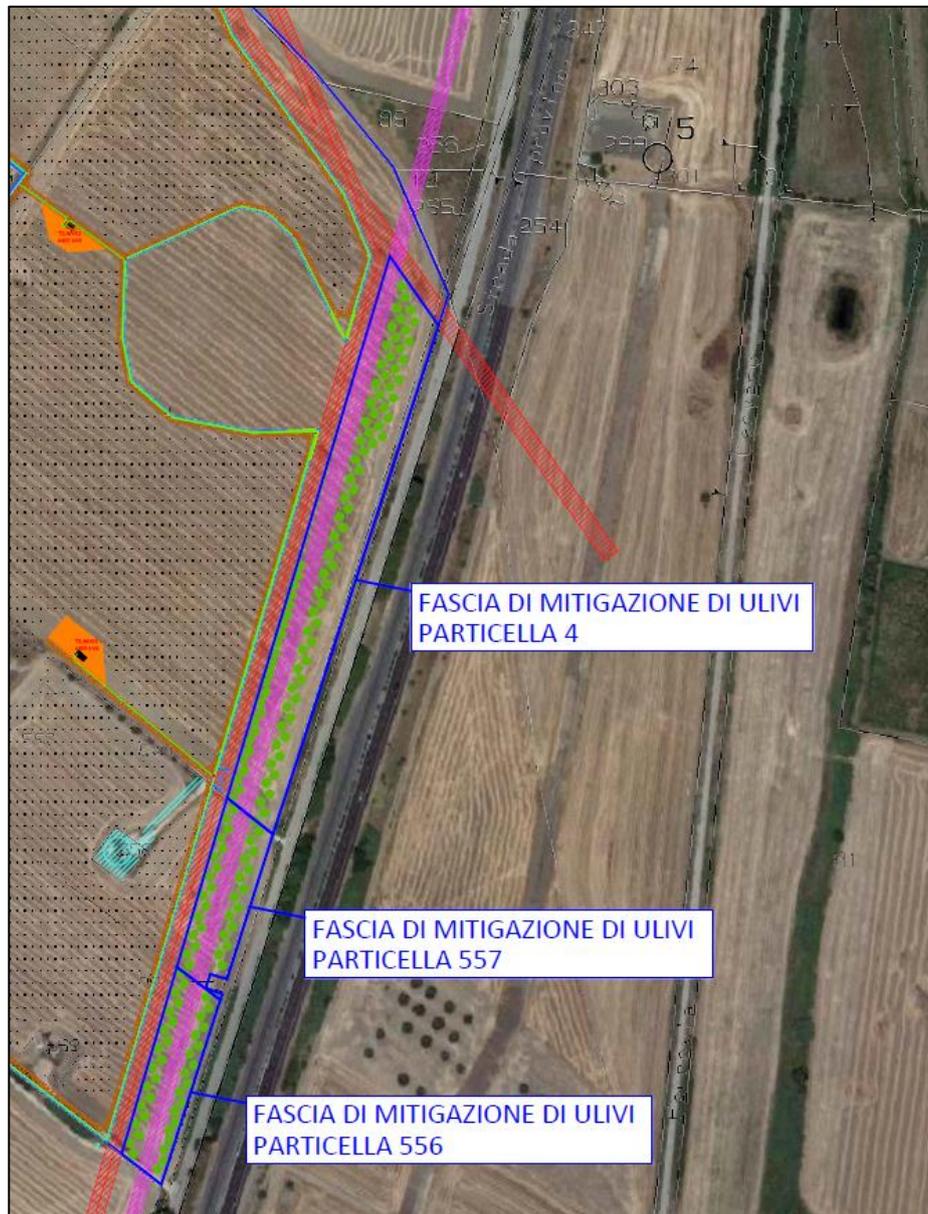
Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

52 di 63



Indicazione delle aree con gli ulivi da impiantare – Particelle 556, 557 e 4 del foglio 5

La scelta della tipologia di cultivar di olivo da impiantare (Coratina e Peranzana) nell'area di progetto è data da un insieme di fattori che incidono generalmente sulla scelta tipologica di cultivar da utilizzare come, ad esempio,

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE - Progetto definitivo -						
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO						
Rev:				Data:		Foglio
00	01				Giugno 2022	53 di 63

le capacità di adattamento alle caratteristiche pedoclimatiche del territorio di Candela o dalle scelte delle aziende presenti attualmente sul territorio che hanno prediletto l'esistenza di un impianto misto con più cultivar.

Marca da bollo
€. 16,00



UFFICIO PROVINCIALE AGRICOLTURA
P.O. Produzioni Animali e Vegetali
Piazza U. Giordano - Palazzo Uff. Statali
71121 F O G G I A

Oggetto: D.L.L. 475/45 e Legge 144/51 - D.G.R. N.7310/1989 - Normativa per gli alberi d'olivo.
 Richiesta autorizzazione alla estirpazione e reimpianto di alberi d'olivo.
 - Comunicazione particella reimpianto.

La sottoscritta Natale Alessandra, nata a Foggia il 31/10/1989 - CF: NTLLSN89R71D643V e residente a Sulmona (AQ) in Piazza Venezuela, n. 14, nella qualità conduttrice e comproprietaria della azienda agricola omonima avente consistenza anche olivicola nell'agro di Candela alle località "Serra" e "Farascuso" ed identificato al catasto così come segue:

Coltura promiscua: OLIVETO - SEMINATIVO

Comune	foglio	particella	Superficie (ha)	Piante coltivate	varietà	Sistema allev
Candela	5	556	3.59.10	100	Mista	Vaso
Candela	5	557	3.58.71	150	Mista	Vaso

CHIEDE

Di ottenere la autorizzazione ad estirpare n. 200 piante di olivo sulle porzioni e particelle sopra elencate.

Precisa che le piante da espianare sono già parzialmente disseccate per a causa di malattie e che lo stesso numero di piante sarà reimpiantato sulla particella n. 19 del foglio di mappa n. 45 del Comune di Candela.

Figura.3: Richiesta espianato oliveto

Il terreno non necessita interventi di livellamento dello stesso con conseguente minor uso di macchine per movimento terra inquinanti e rumorose, a tutto beneficio dell'ambiente e dell'habitat della zona.

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>– Progetto definitivo –</i>										
Elaborato: RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO										
Rev:						Data:			Foglio	
00	01					Giugno 2022			54 di 63	

11 CONCLUSIONI

Concludendo, le aree interessate alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico costituito da 2 sottosistemi fotovoltaici (campo A e campo B) sono coltivate principalmente da seminativi non irrigui costituiti principalmente da cereali quali il frumento duro. Queste caratteristiche di gestione del suolo riducono notevolmente la valenza ecologica delle aree interessate, data l'assenza di una flora selvatica e di conseguenza di una sua fauna selvatica. Le perpetuate attività agricole negli anni hanno causato un netto deperimento della qualità ecologica dell'area causando un deperimento della flora della fauna e delle altre risorse quali il suolo.

L'impianto fotovoltaico rientra all'interno di terreni seminativi posti in un'area industriale limitrofa e adiacente (Strada Provinciale 99) a strade interpoderali, che riducono notevolmente gli impatti negativi dovuti alla movimentazione delle macchine operatrici.

Come da progetto verrà utilizzata ove possibile la viabilità esistente, tranne nel caso in cui si necessiti l'adeguamento della stessa per il passaggio dei mezzi di trasporto e per il raggiungimento delle coordinate di posizione dei sottocampi fotovoltaici. Non si andranno, tuttavia, ad alterare le condizioni ambientali preesistenti. I cavidotti verranno realizzati lungo le strade principali e secondarie e dove possibile tramite sistema TOC al fine di ridurre al minimo l'impatto con la vegetazione presente come previsto da progetto definitivo.

In conclusione, il **"costo ambientale"** dell'impianto fotovoltaico previsto dal progetto ha un bilancio positivo dovuto sia al contesto all'interno del quale verranno realizzati (terreni seminativi-cerealicoli) sia per gli impatti pressoché nulli sulla flora e sulla fauna ivi esistenti.

Le principali interferenze potenziali lo si avrà durante le fasi di realizzazione delle opere a causa del rumore prodotto dalla movimentazione dei macchinari e per la realizzazione degli impianti.

Al fine di mitigare questi eventuali impatti si consiglia:

- Utilizzare i macchinari strettamente necessari e ridurre al minimo la loro movimentazione
- Ridurre al minimo l'innalzamento delle polveri mediante bagnatura delle strade interpoderali
- Utilizzare materiali idonei e poco invasivi rispetto all'areale presente
- Monitoraggio pre e post-opera
- Evitare le opere di impermeabilizzazione del substrato quali l'asfaltatura;
- Non saranno necessarie particolari opere di regimazione delle acque in quanto la superficie è per lo più pianeggiante, tranne in eventuali casi specifici e in caso di richieste da autorità competenti.
- Evitare di effettuare lavori durante le ore notturne.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	55 di 63

- I cavidotti saranno di tipo interrato e i tracciati di cavidotto seguiranno, quasi esclusivamente il percorso della viabilità esistente.

Tenuto conto di tutti i fattori presi in considerazione e in riferimento alle attuali normative di riferimento di carattere nazionale, regionale, provinciale e comunale, si ritiene che il terreno oggetto della presente relazione, risulta compatibile con la installazione di una centrale elettrica da fonte rinnovabile solare non costituendo l'iniziativa, ostacolo, pregiudizio o impedimento all'attuale assetto pedo-agronomico dell'area e che non ne pregiudica il decadimento produttivo.

Dal punto di vista della valutazione Pedo-Agronomica, si esprime un giudizio positivo sulla conformità del progetto e sulla sua fattibilità.

Tanto in adempimento del mandato affidatomi

IL TECNICO

Dott. Armando Ursitti
Agronomo

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

56 di 63

12 ALLEGATO PUNTI DI RIPRESA



Tav.25: Punti di ripresa

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:										Data:	Foglio
00	01									Giugno 2022	57 di 63



Punto 1



Punto 2

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

58 di 63



Punto 3



Punto 4

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

59 di 63



Punto 5

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

60 di 63



Punto 6



Punto 7

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

61 di 63



Punto 8

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

62 di 63



Punto 9

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Rev:

Data:

Foglio

00 01

Giugno 2022

63 di 63



Punto 10



COMUNE DI CANDELA
PROVINCIA DI FOGGIA

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 23,482 MWp e sistema di accumulo di 10 MW sito nel Comune di Candela (FG) in zona industriale e relative opere di connessione

PROGETTO DEFINITIVO

Caratterizzazione delle specie vegetali

COD. ID.		COD. AU.				
Livello prog.	Tipo documentazione			N. elaborato	Data	Scala
PD	Definitiva			4.3.1.1	06/2022	-

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

REVISIONI					
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	GIUGNO 2022	PRIMA EMISSIONE	URSITTI	MAGNOTTA	MAGNOTTA

COMMITTENTE:

BLUSOLAR CASTELFRENTANO SRL

Via Caravaggio, 125
65125 Pescara (PE) Italia

Timbro e firma

PROGETTAZIONE:



MAXIMA INGEGNERIA S.R.L.

via Marco Partipilo n.48 - 70124 BARI
pec: gpsd@pec.it
P.IVA: 06948690729



CONSULENTI:

Ing. Donata Sileo

e-mail: donata.sileo@gmail.com

Dott. Geol. Antonio Falcone

e-mail: antonow.falcone@libero.it

Ing. Laura Giordano

e-mail: lauragiordano.ing@gmail.com

Dott. Agronomo Armando Ursitti

e-mail: a.ursitti@epap.conafpec.it

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>- Progetto definitivo -</i>									
Elaborato: CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI									
Rev:					Data:			Foglio	
00							Giugno 2022	1 di 14	

Sommario

1	PREMESSA	2
2	CARATTERIZZAZIONE SPECIE VEGETALI	2
2.1	Specie vegetali dell'area di progetto.....	2
2.2	Aree di espanto e reimpianto e relativa cultivar delle specie di progetto	7
	Cultivar Coratina:.....	9
	Cultivar Peranzana	11
	Manto Erboso	12

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>- Progetto definitivo -</i>		
Elaborato: CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI		
Rev: 00	Data: Giugno 2022	Foglio 2 di 14

1 PREMESSA

La presente relazione integrativa è stata redatta allo scopo di rispondere alla richiesta di integrazione presentata dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC del Ministero della transizione ecologica (prot. n. m_amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0001790.22-03-2022) in funzione del progetto presentato per la realizzazione di un impianto fotovoltaico presso il Comune di Candela (FG) con potenza complessiva di 23,482 MWp (17,154 MW in immissione).

Come indicato nelle relazioni presentate, il progetto verrà realizzato all'interno di un terreno agricolo ricadente in zona industriale ai sensi del certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal comune di Candela in data 19/02/2021. L'area di intervento ha una estensione di circa 28.8 Ha e ricade in agro di Candela, in località "ISCHIA DEI MULINI e SERRA GIARDINO", in adiacenza alla Strada Provinciale 99.

La presente relazione risponde alla seguente richiesta di integrazione:

3.2 Al fine di preservare la biodiversità e di rispettare la vocazione agro-naturalistica della zona, tutte le piantagioni interne ed esterne (manto erboso e siepi) all'area di impianto dovranno essere eseguite utilizzando specie autoctone. Pertanto si richiede di:

3.2.a. integrare il progetto riportando una lista o tabella con le specie vegetali che si intende utilizzare.

3.2.b integrare il progetto con maggiori informazioni circa l'area in cui le 200 piante di olivo verranno espantate e reimpiantate e la relativa cultivar.

Si riporta di seguito il riscontro alla nota del MiTE della comunicazione sopracitata.

2 CARATTERIZZAZIONE SPECIE VEGETALI

2.1 Specie vegetali dell'area di progetto

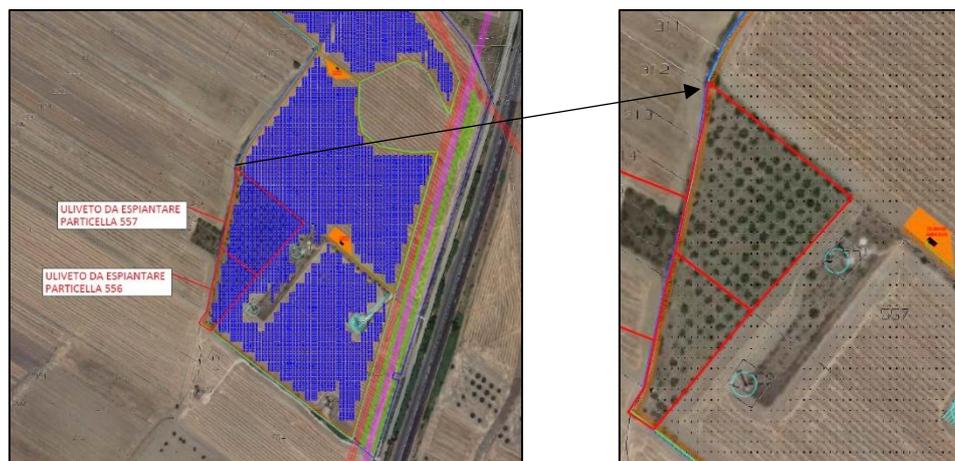
In relazione alla richiesta di integrazione presentate dal MiTE nello specifico <<**3.2.a. integrare il progetto riportando una lista o tabella con le specie vegetali che si intende utilizzare**>> le specie vegetali che verranno utilizzate sono:

Specie	Numero	Note
Ogliarola Leccino	200	Espianto e Reimpianto

Progetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE <i>- Progetto definitivo -</i>		
Elaborato: CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI		
Rev:	Data:	Foglio
00	Giugno 2022	3 di 14

Coratina Peranzana	168	Misura di compensazione. Zona di impianto Area Fotovoltaico
Manto erboso locale	Superficie utile sottostante e non al FV	La realizzazione del manto erboso interesserà buona parte dell'area di realizzazione dell'impianto Fotovoltaico

Come descritto nelle relazioni precedenti all'interno dell'area di progetto sarà effettuata un'attività di espianto di ulivi ad oggi presenti nelle particelle 556 e 557 del foglio 5 del Comune di Candela. Tali ulivi saranno reimpiantati nella particella 19 del foglio di mappa 45 del Comune di Candela, come indicato nella richiesta di autorizzazione presentata all'Ufficio Provinciale dell'Agricoltura di Foggia allegata alla presente. In particolare, il numero totale di ulivi da espiantare, attualmente presenti, è pari a 200, di cui 70 nella particella 556 e 130 nella particella 557.



Indicazione delle aree con gli ulivi da espiantare

L'impianto arboreo esistente è misto ed è costituito da 2 varietà (cultivar):

- Ogliarola:** Cultivar di olivo presente nel territorio della provincia di Foggia che ben si è adattata negli anni alle caratteristiche pedoclimatiche dell'area Pugliese. Coltivata soprattutto nella zona nord della Puglia l'Ogliarola consente l'ottenimento di una buona produzione di olive ed olio di elevata qualità. La pianta di olivo Ogliarola è un albero di dimensioni importanti che può anche superare un'altezza di 5 metri. La chioma mediamente folla possiede un comportamento pendulo caratterizzata da una vigoria media. Le foglie di forma allungata ellittico-lanceolata, sono di media grandezza e il colore verde della pagina superiore della foglia si differenzia da quello più chiaro del lato inferiore. L'Ogliarola è caratterizzata da una fioritura tardiva ma produce moltissimi fiori che poi si trasformano in frutti. L'oliva ha un peso medio di circa 2 gr di forma ovale quasi reniforme, asimmetrica, con diametro massimo posto centralmente, con apice appuntito e base arrotondata, da verde a violacea nera,

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:										Data:	Foglio
00										Giugno 2022	4 di 14

con epicarpo pruinoso che presenta molte lenticelle di grandezza media. All'interno la polpa ha un colore rosso intenso e il nocciolo è molto delicato.

- **Leccino:** Il Leccino è una cultivar di olive di origine Toscana con una ampia diffusione sul territorio italiano. L'olivo Leccino può raggiungere grandi dimensioni ed è riconoscibile rispetto ad altre tipologie di cultivar di olivo grazie alle caratteristiche del portamento dei rami che sono di tipo cadete. L'infiorescenza è piuttosto corta con fiori in media numerosi e di grande dimensione. L'aborto ovarico è inferiore al 10%. La fruttificazione di questa varietà, nella maggior parte dei casi, è decisamente buona e costante. La maturazione è precoce e contemporanea, le olive sono presenti in gruppetti di 3-5, non oppongono molta resistenza al distacco. La diffusione su tutto il territorio italiano e all'estero è data dalla importante capacità di resistenza nei confronti delle basse temperature, che le permettono di affrontare le stagioni fredde in modo piuttosto tranquillo.

Entrambe le varietà ben si adatteranno alle caratteristiche climatiche dell'area essendo esse ben diffuse all'interno del territorio della provincia di Foggia.

In relazione alle richieste di <<3.2.b integrare il progetto con maggiori informazioni circa l'area in cui le 200 piante di olivo verranno espianate e reimpiantate e la relativa cultivar>> l'area destinata al reimpianto delle 200 specie descritte precedentemente è presente all'interno del territorio comunale di Candela al foglio 45 particella 19. L'area interessata è prevalentemente pianeggiante e si pone ad una distanza rispetto all'area di espianto di circa 14 chilometri in linea d'aria e ad una altezza di circa 175 mls (coordinate WGS84: 41°05'45" N – 15°39'31"). L'area negli anni è stata destinata alla coltivazione di colture erbacee quali frumento con la possibilità potenziale ove sia necessario di emungimento di acqua dal corso d'acqua presente (Fiume Ofanto). Ciò lo si osserva sia dalle foto satellitari sia dai dati forniti dal sistema SIT PUGLIA uso suolo dove l'area destinata alla realizzazione è adibita alla coltivazione di seminativi non irrigui, tali dati è confermato anche dai dati Corine Land Cover forniti dal servizio Copernicus.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:

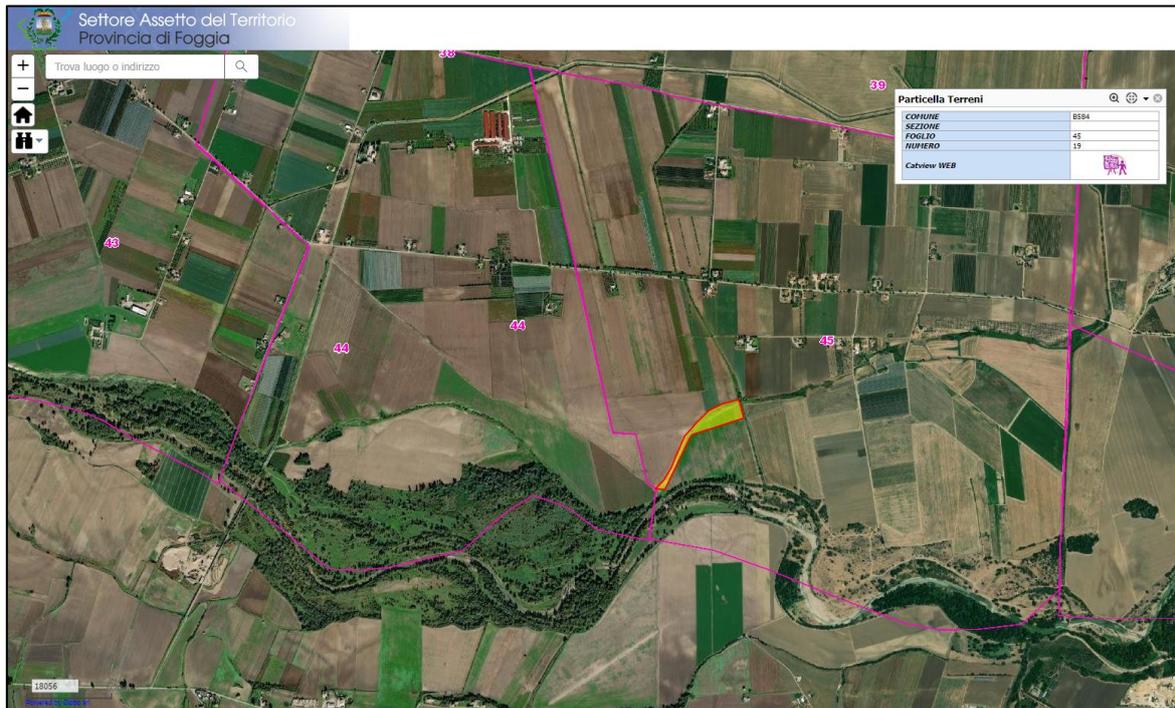
00

Data:

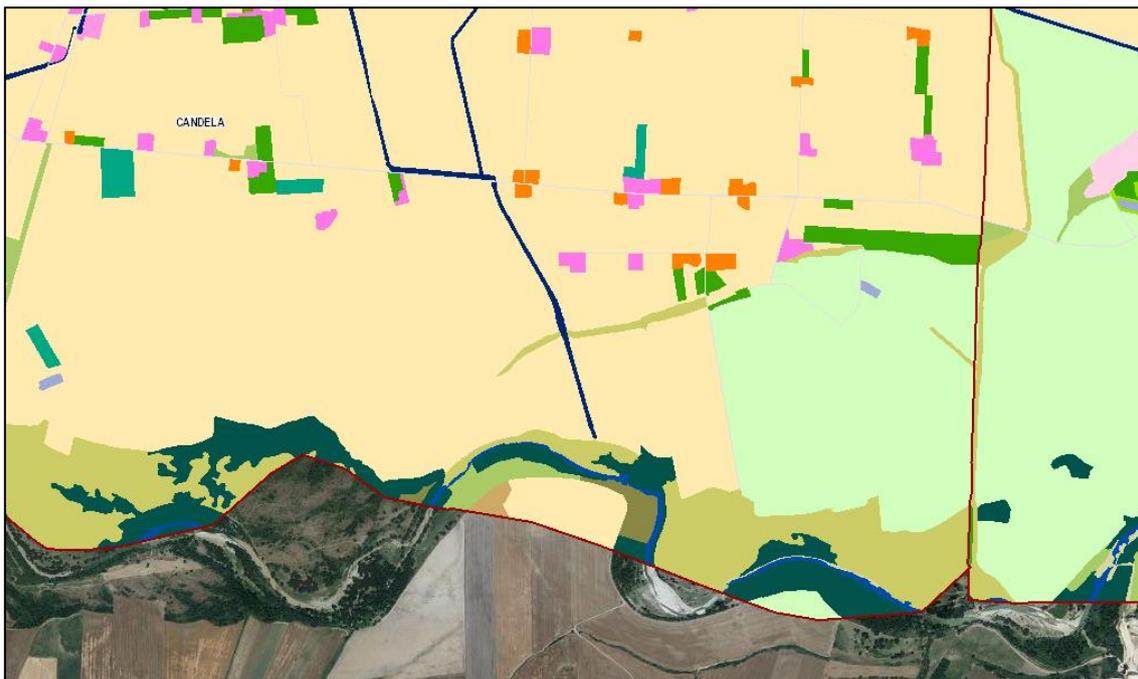
Giugno 2022

Foglio

5 di 14



Indicazione dell'area di reimpianto – Particella 19 del foglio 45



Area interessata: Uso suolo Puglia 2011

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:

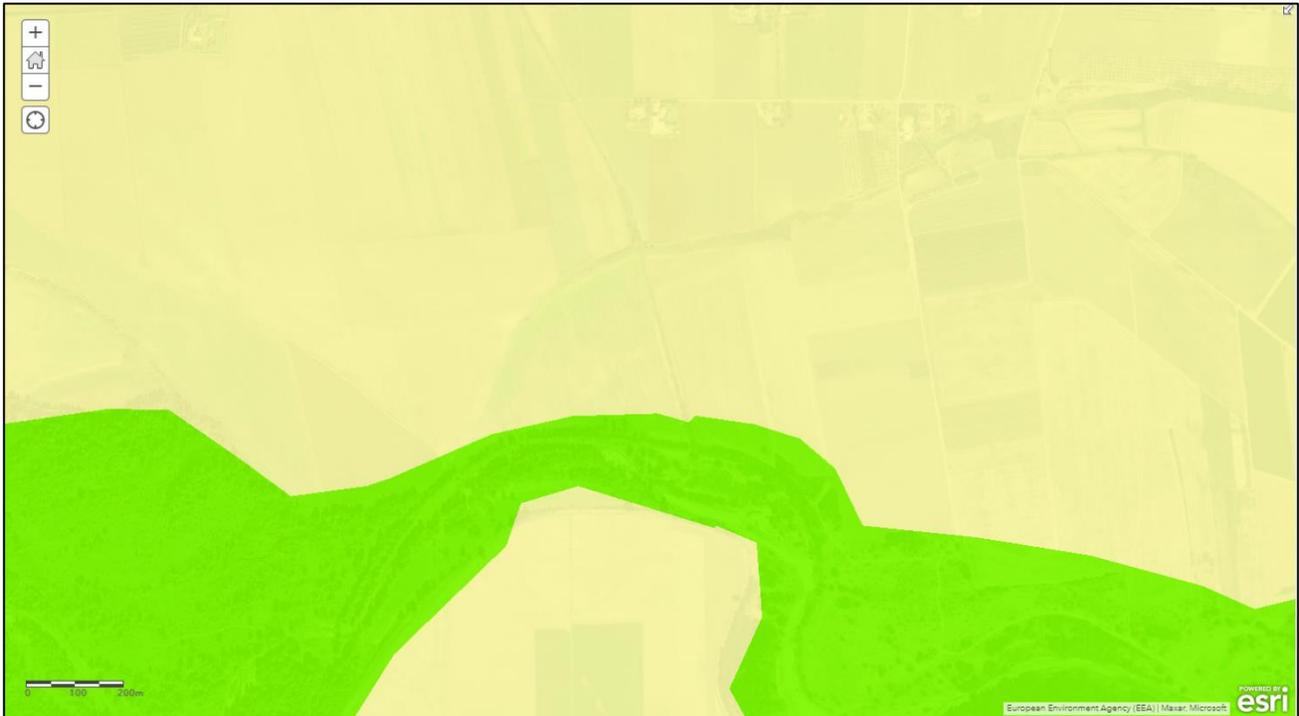
00

Data:

Giugno 2022

Foglio

6 di 14



CLC Code

- 111: Continuous urban fabric
- 112: Discontinuous urban fabric
- 121: Industrial or commercial units
- 122: Road and rail networks and associated land
- 123: Port areas
- 124: Airports
- 131: Mineral extraction sites
- 132: Dump sites
- 133: Construction sites
- 141: Green urban areas
- 142: Sport and leisure facilities
- 211: Non-irrigated arable land**
- 212: Permanently irrigated land
- 213: Rice fields
- 221: Vineyards
- 222: Fruit trees and berry plantations
- 223: Olive groves

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:										Data:	Foglio
00										Giugno 2022	7 di 14

	231: Pastures
	241: Annual crops associated with permanent crops
	242: Complex cultivation patterns
	243: Land principally occupied by agriculture, with significant areas of natural vegetation
	244: Agro-forestry areas
	311: Broad-leaved forest
	312: Coniferous forest
	313: Mixed forest
	321: Natural grasslands
	322: Moors and heathland
	323: Sclerophyllous vegetation
	324: Transitional woodland-shrub
	331: Beaches, dunes, sands
	332: Bare rocks
	333: Sparsely vegetated areas
	334: Burnt areas
	335: Glaciers and perpetual snow
	411: Inland marshes
	412: Peat bogs
	421: Salt marshes
	422: Salines
	423: Intertidal flats
	511: Water courses
	512: Water bodies
	521: Coastal lagoons
	522: Estuaries
	523: Sea and ocean

2.2 Aree di espanto e reimpianto e relativa cultivar delle specie di progetto

Oltre al reimpianto delle specie vegetali esistenti all'interno della particella 19 del foglio 45, sarà inserita una fascia di mitigazione perimetrale all'impianto, costituita da 168 alberi di ulivo, come ulteriore opera compensativa.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:

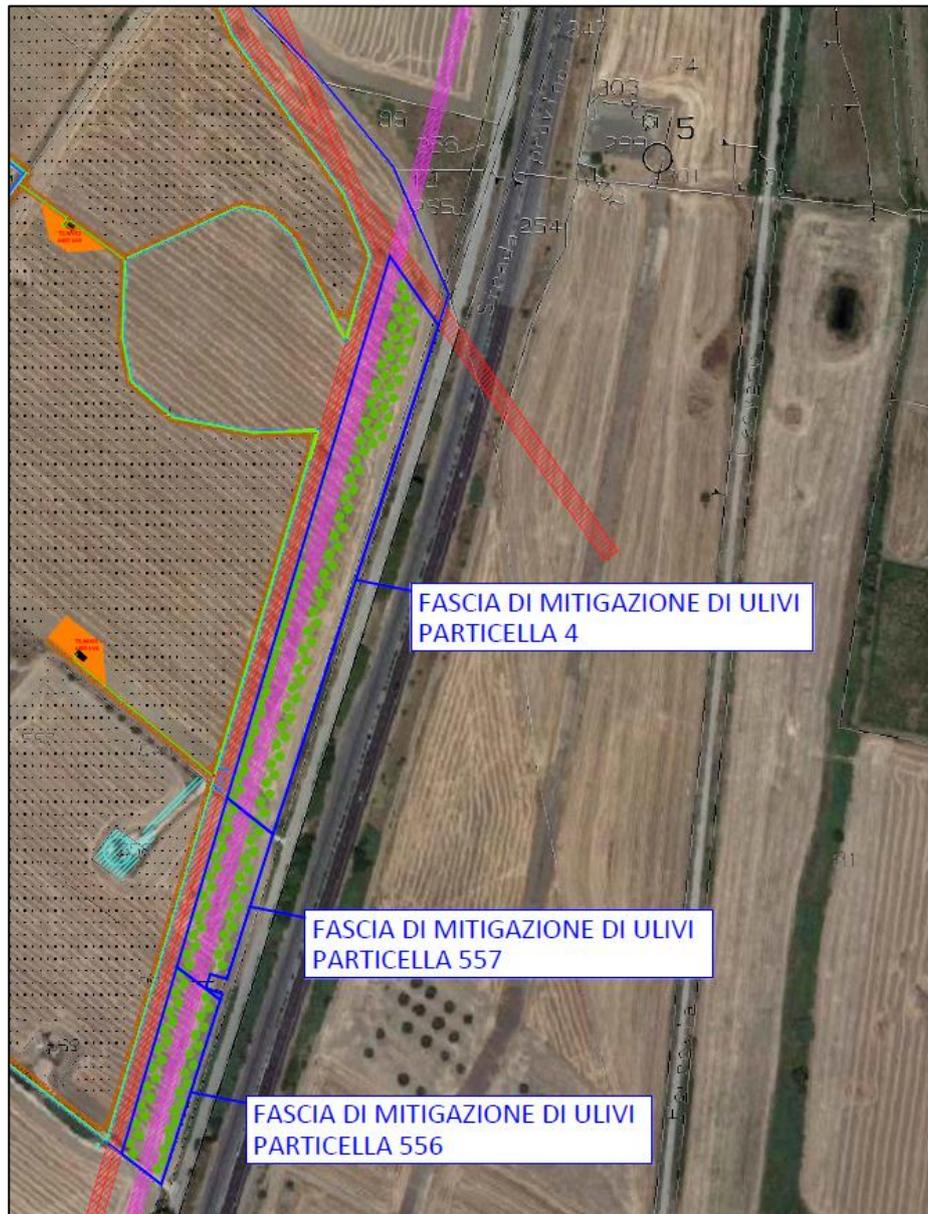
00

Data:

Giugno 2022

Foglio

8 di 14



Indicazione delle aree con gli ulivi da impiantare – Particelle 556, 557 e 4 del foglio 5

La scelta della tipologia di cultivar di olivo da impiantare (Coratina e Peranzana) nell'area di progetto è data da un insieme di fattori che incidono generalmente sulla scelta tipologica di cultivar da utilizzare come, ad esempio, le capacità di adattamento alle caratteristiche pedoclimatiche del territorio di Candela o dalle scelte delle aziende presenti attualmente sul territorio che hanno prediletto l'esistenza di un impianto misto con più cultivar.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:										Data:	Foglio
00										Giugno 2022	9 di 14

Date dunque le caratteristiche del territorio, la scelta è ricaduta fundamentalmente su più varietà di olivo autoctone, come l'oliveto che sarà espantato e, di seguito, vengono indicate le caratteristiche tecniche agronomiche delle cultivar da impiantare nell'area di progetto.

Cultivar Coratina:

Sistema di allevamento: Albero

Vigoria: media

Portamento: espanso

Densità della chioma: media

Rami fruttiferi

Luogli. internodi: media (cm $2,039 \pm 0,35$)

Portamento. Variabile-assurgente

N° rami anticipati: medio

Foglia

Forma: ellittico-lanceolata (L/l 4,71)

Lunghezza: media (cm $6,24 \pm 0,59$)

larghezza: media (cm $1,33 \pm 0,20$)

Curvatura longit. lembo: piana

Colore pagina superiore: verde chiaro

Infiorescenza

Lunghezza: corta (cm $3,04 \pm 0,59$)

N° medi fiori: medio ($17,19 \pm 1,75$)

Struttura: rada

Frutto

Peso: medio (g $3,05 \pm 0,60$)

Forma: ellissoidale (L/l 1,39)

Simmetria: leggermente asimmetrica

Posiz. diametro trasv. max: centrale

Apice: arrotondato

Base: arrotondata

Mucrone: assente

Presenza lenticelle: abbondanti

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:										Data:	Foglio
00										Giugno 2022	10 di 14

Dimensioni lenticelle: piccole

Luogo inizio invaiatura: dall'apice

Colore in piena maturazione: nero

Endocarpo

Peso: alto (g 0,63 ± 0,08)

Forma: ellissoidale (L/l 2,01)

Simmetria (Pos. A): asimmetrica

Simmetria (Pos. B): simmetrica

Posiz. diametro trasv. max: verso la base

Apice: appuntito

Base: arrotondata

Superficie: rugosa

N° solchi fibro vascolari: alto

Distribuzione dei solchi: uniforme

Terminazione dell 'apice: mucronato

Ripresa vegetativa e mignolatura: precoce

Fioritura:

epoca: precoce

durata: media (gg 14,30)

Fiori fertili (%): 87,70

Allegazione da libera impollinazione (i) %: 101,66 frutti/mignole (% 6,79 frutti/fiori fertili)

Allegazione da autoimpollinazione(a) %: 17,59 frutti/mignole

Indice di auto-fertilità (a/i): 0,17; pertanto, la cultivar è parzialmente autosterile

Cascola fisiologica estiva (%): 58,25 media

Entrata in produzione: media; produzione media cumulata al 5° anno Kg 46,54

Rapporto polpa/nocciolo: 3,48; medio

Invaiatura: tardiva e scalare.

CARATTERISTICHE DELL'OLIO

Medio contenuto in acido oleico e medi i rapporti tra tipologie di acidi grassi. Sono risultati di media entità il contenuto in fenoli totali e la resistenza all'irrancimento. Nella norma la composizione sterolica.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:										Data:	Foglio
00										Giugno 2022	11 di 14

Cultivar Peranzana

Sistema di allevamento: Albero

Vigoria: bassa

Portamento: espanso

Densità della chioma: media

Rami fruttiferi

Luogli. internodi: media (cm $2,06 \pm 0,22$)

Portamento. variabile

N° rami anticipati: medio-basso

Foglia

Forma: ellittica (L/l 3,78)

Lunghezza: media (cm $5,51 \pm 0,60$)

larghezza: media (cm $1,46 \pm 0,13$)

Curvatura longit. lembo: piana

Colore pagina superiore: verde intenso

Infiorescenza

Lunghezza: corta (cm $2,41 \pm 0,49$)

N° medio fiori: medio ($17,09 \pm 1,33$)

Struttura: compatta

Frutto

Peso: medio (g $3,10 \pm 0,36$)

Forma: ovoide (L/l 1,21)

Simmetria: simmetrica

Posiz. diametro trasv. max: centrale

Apice: arrotondato

Base: arrotondata

Mucrone: assente

Presenza lenticelle: abbondanti

Dimensioni lenticelle: piccole

Luogo inizio invaiatura: dall'apice

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

– Progetto definitivo –

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:										Data:	Foglio
00										Giugno 2022	12 di 14

Colore in piena maturazione: nero

Endocarpo

Peso: alto (g 0,55 ± 0,07)

Forma: ovoidale (L/l 1,68)

Simmetria (Pos. A): simmetrica

Simmetria (Pos. B): simmetrica

Posiz. diametro trasv. max: verso l'apice

Apice: arrotondato

Base: arrotondata

Superficie: rugosa

N° solchi fibro vascolari: medio

Distribuzione dei solchi: uniforme

Terminazione dell 'apice: mucronato

Ripresa vegetativa e mignolatura: variabile

Fioritura:

epoca: intermedia

durata: corta (gg 13,80)

Fiori fertili (%): 59,51

Allegagione da libera impollinazione (i) %: 79,29 frutti/mignole (% 7,80 frutti/fiori fertili)

Allegagione da autoimpollinazione(a) %: 4,29 frutti/mignole

Indice di autofertilità (a/i): 0,05; pertanto, la cultivar è autosterile

Cascola fisiologica estiva (%): 33,02 media

Entrata in produzione: tardiva; produzione media cumulata al 5° anno Kg 15,72

Rapporto polpa/nocciolo: 4,64; medio

Invaiaatura: media e scalare

CARATTERISTICHE DELL'OLIO

Medio contenuto in acido oleico e medi i rapporti tra tipologie di acidi grassi. Sono risultati di media entità il contenuto in fenoli totali e la resistenza all'irrancimento. Nella norma la composizione sterolica.

Manto Erboso

Infine il progetto prevede la sistemazione di manto erboso sottostante l'impianto fotovoltaico derivante dalla semplice gestione mescolgio di infestanti erbacee presente all'intento dell'area oggetto di interesse per la realizzazione dell'impianto

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:										Data:	Foglio
00										Giugno 2022	13 di 14

fotovoltaico. L'utilizzo di specie locali consente di avere specie ben adattate alle caratteristiche pedoclimatiche dell'area (resistenza al caldo e al secco).

Nello specifico la gestione del verde verrà realizzata mediante una periodica manutenzione che consentirà di ridurre al minimo eventuali problemi quali ad esempio difficoltà di accesso agli impianti e la riduzione di depositi di polvere su i pannelli che causerebbe una riduzione dell'efficienza energetica degli impianti.

Progetto:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 23,482 MWp E SISTEMA DI ACCUMULO DI 10 MW SITO NEL COMUNE DI CANDELA (FG) IN ZONA INDUSTRIALE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

- Progetto definitivo -

Elaborato:

CARATTERIZZAZIONE DELLE SPECIE VEGETALI

Rev:

00

Data:

Giugno 2022

Foglio

14 di 14

ALLEGATO 1

Marca da bollo

€. 16,00



UFFICIO PROVINCIALE AGRICOLTURA

P.O. Produzioni Animali e Vegetali

Piazza U. Giordano - Palazzo Uff. Statali

71121

F O G G I A

Oggetto: D.L.L. 475/45 e Legge 144/51 - D.G.R. N.7310/1989 - Normativa per gli alberi d'olivo.
Richiesta autorizzazione alla estirpazione e reimpianto di alberi d'olivo.
- *Comunicazione particella reimpianto.*

La sottoscritta Natale Alessandra, nata a Foggia il 31/10/1989 - CF: NTLLSN89R71D643V e residente a Sulmona (AQ) in Piazza Venezuela, n. 14, nella qualità conduttrice e comproprietaria della azienda agricola omonima avente consistenza anche olivicola nell'agro di Candela alle località "Serra" e "Farascuso" ed identificato al catasto così come segue:

Coltura promiscua: OLIVETO - SEMINATIVO

Comune	foglio	particella	Superficie (ha)	Piante coltivate	varietà	Sistema allev
Candela	5	556	3.59.10	70	Mista	Vaso
Candela	5	557	3.58.71	130	Mista	Vaso

CHIEDE

Di ottenere la autorizzazione ad estirpare n. 200 piante di olivo sulle porzioni e particelle sopra elencate.

Precisa che le piante da espantare sono già parzialmente disseccate per a causa di malattie e che lo stesso numero di piante sarà reimpiantato sulla particella n. 19 del foglio di mappa n. 45 del Comune di Candela.

All'uopo, si allegano i seguenti documenti:

- 1) Copia documento di riconoscimento in corso di validità;
- 2) Visura catastale del fondo olivetato;
- 3) Stralcio planimetrico dell'area interessata;
- 4) Stralcio della corografia catastale in scala 1: 25.000;
- 5) Descrizione urbanistica dell'area;
- 6) N. 2 autocertificazioni di assenso da parte della comproprietaria delle p.lle 556 – 557 F. 11 e del proprietario p.lla 19 F. 45.

f) fascicolo orientale (stralcio).

Addi, 27 Maggio 2021

Con Osservanza
Flaminio Mele

Cognome **NATALE**
 Nome **ALESSANDRA**
 nato il **31/10/1989**
 (atto n. **3181** P. **I** S **A**)
 a **FOGGIA (FG)**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **SULMONA (AQ)**
 Via **PIAZZA VENEZUELA, 14**
 Stato civile _____
 Professione _____
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura **1.72**
 Capelli **CASTANI**
 Occhi **CASTANI**
 Segni particolari _____



Firma del titolare *Alessandra Natale*
A..... **SULMONA 02/08/2011**
 IL SINDACO
 IMPRONTA DEL CANTO
 INDICE SINISTRO
ASSESSORE


Scad. : 01/08/2021

COMUNE
SULMONA
 Carta di Identità
 € 5,16

COMUNE DI
SULMONA
 Diritti di Segreteria
 € 0,26

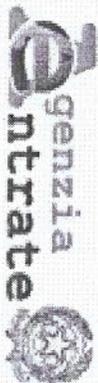
AT 0818605

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
SULMONA

CARTA D'IDENTITÀ
 N° AT 0818605
 DI
NATALE
ALESSANDRA



Direzione Provinciale di Foggia
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Visura per soggetto limitata ad un comune Situazione degli atti informatizzati al 29/05/2021

Data: 29/05/2021 - Ora: 11.00.40
Visura n.: T39903 Pag: 3

Segue

Intestazione degli immobili indicati al n. 3

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	ACACIA S.R.L. con sede in PESCARA	02098270685*	(6) Superficie per 1/1
2	NATALE Alessandra nata a FOGGIA il 31/10/1989	NTLLSN89R71D643V*	(1) Proprietà per 2/30
3	ZANNELLA Maria Carmela nata a CANDELA il 08/08/1953	ZNNMCR53M48B58 4W*	(1) Proprietà per 28/30 in regime di comunione dei beni

DATI DERIVANTI DA ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 22/07/2015 Nota presentata con Modello Unico in atti dal 30/07/2015 Repertorio n.: 18366 Rogante: PASCUCCI FABRIZIO Sede: CERIGNOLA Registrazione: Sede: COSTITUZIONE DI DIRITTI REALI A TITOLO ONEROSO (n. 10346.1/2015)

4. Immobili siti nel Comune di CANDELA(Codice B584) - Catasto dei Terreni

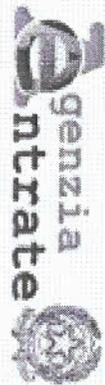
N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO			ALTRE INFORMAZIONI				
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²) ha arc ca	Deduz.	Reddito	Dati derivanti da	Dati ulteriori	
1	5	556		AA	SEMINAT IVO	3 2	95 76	Euro 114,56	Euro 76,37	Variazione del 15/06/2018 protocollo n. FG0173766 in atti dal 04/12/2018 TRASMISSIONE DATI AGEAAI SENSI DEL DL 3.10.2006 N. 262 (n. 4607.1/2018)	Annotazione
				AB	ULIVETO	1	63 34	Euro 39,25	Euro 19,63		
2	5	557		AA	SEMINAT IVO	3 2	45 02	Euro 94,91	Euro 63,27	Variazione del 15/06/2018 protocollo n. FG0173767 in atti dal 04/12/2018 TRASMISSIONE DATI AGEAAI SENSI DEL DL 3.10.2006 N. 262 (n. 4608.1/2018)	Annotazione
				AB	ULIVETO	1 1	13 69	Euro 70,46	Euro 35,23		

Immobile 1: Annotazione:

di stadio: variazione colturale eseguita ai sensi del dl 3.10.2006 n. 262, convertito con modificazioni nella legge 24.11.2006 n. 286 e successive modificazioni (anno 2018) - eseguita a seguito di dichiarazione resa il 15/06/2018 all'organismo pagatore agea con la domanda agea. adu.2018.0534510 (scheda validazione/fascicolo prot. n. agea. caa355.2018.00005777)

Immobile 2: Annotazione:

di stadio: variazione colturale eseguita ai sensi del dl 3.10.2006 n. 262, convertito con modificazioni nella legge 24.11.2006 n. 286 e successive modificazioni (anno 2018) - eseguita a seguito di dichiarazione resa il 15/06/2018 all'organismo pagatore agea con la domanda agea. adu.2018.0534510 (scheda validazione/fascicolo prot. n. agea. caa355.2018.00005777)



Direzione Provinciale di Foggia
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Visura per soggetto
limitata ad un comune
Situazione degli atti informatizzati al 29/05/2021

Data: 29/05/2021 - Ora: 11.00.40
Visura n.: T39903 Pag: 4

Fine

Totale: Superficie 07.17,81 Redditi: Dominicale Euro 319,18 Agrario Euro 194,50

Intestazione degli immobili indicati al n. 4

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	NATALE Alessandra nata a FOGGIA il 31/10/1989	NTLLSN89R71D643V*	(1) Proprieta` per 2/30
2	ZANNELLA Maria Carmela nata a CANDELA il 08/08/1953	ZNNMCRS3M48B584W*	(1) Proprieta` per 28/30 in regime di comunione dei beni

Totale Generale: Superficie 09.12,27 Redditi: Dominicale Euro 394,55 Agrario Euro 244,71

Unità immobiliari n. 5 Tributi erariali: Euro 0,90

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



PROVINCIA DI FOGGIA
 COMUNE DI CANDELA
 FOGLIO N:5



AREA DI INTERVERSO
 (esclusiva)

il tecnico
 [Signature]



CANESIRE 40

Le coordinate dei vertici di questa carta nel reticolato italiano (proiezione Gauss-Boaga, ellissoide internazionale, orientamento a M. Mario 1940) sono le seguenti:

FUSO EST

N. O.	E = 2578921	N. E.	N = 4557576
	E = 2568434		N = 4557499
S. O.	E = 2578996	S. E.	N = 4548248
	E = 4548325		N = 2568495

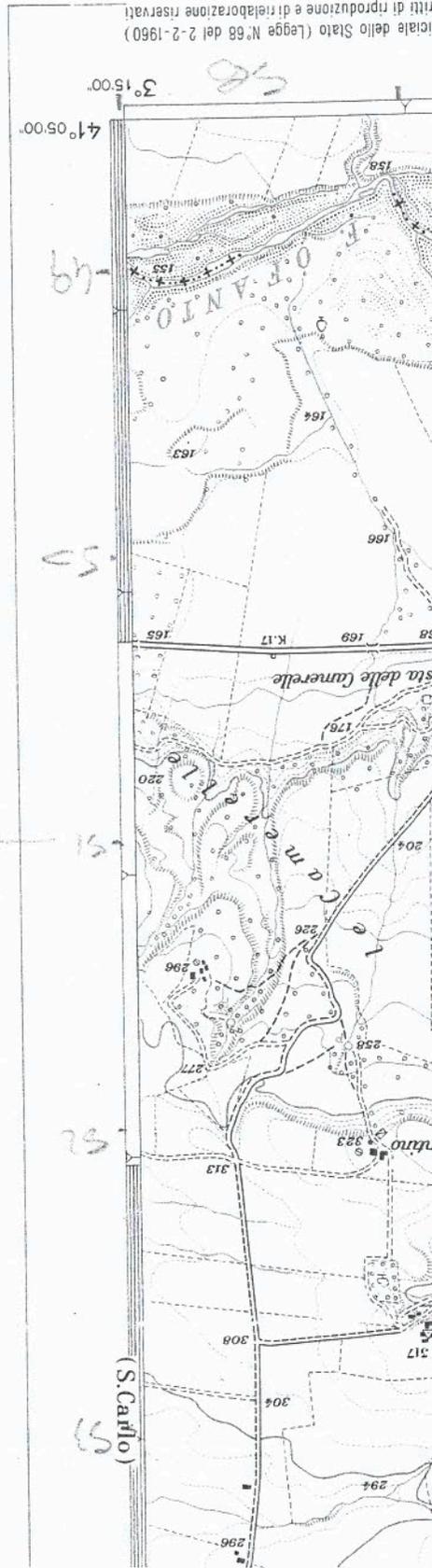
Nelle carte sulle quali è stato tracciato il reticolato italiano, questo è indicato nella cornice con i seguenti segni convenzionali: fuso est — , fuso ovest —

F. 175 C. I.
III° N. E.

CANTIERI L. CARPETTA & C. S.p.A.
 Piazza L. Giordano, 75 - Foggia
 DOCUMENTI DI ACCOMPAGNAMENTO
 DALL'UFFICIO IVA DI FOGGIA IN DATA
 10-04-1979 (O.P.R. 640-79 D.M. 89-1479)

AREA DI DELIMITAZIONE

tecnica



- Vegetazione:
- 1 sorgente perenne
 - 2 sorgente non perenne
 - 3 n. aeromontore, noria
 - 4 mezzo di estrazione
 - 5 testiano, fontana, cisterna
 - 6 matto cascata
 - 7 secco e maceria di sostegno
 - 8 canola siepe
 - 9 filo spinato
 - 10 odore
 - 11 scoperta
 - 12 scoperta sottile
 - 13 Alberi da frutto
 - 14 Cetri
 - 15 Pini
 - 16 Pini
 - 17 Pini
 - 18 Pini
 - 19 Pini
 - 20 Pini
 - 21 Pini
 - 22 Pini
 - 23 Pini
 - 24 Pini
 - 25 Pini
 - 26 Pini
 - 27 Pini
 - 28 Pini
 - 29 Pini
 - 30 Pini
 - 31 Pini
 - 32 Pini
 - 33 Pini
 - 34 Pini
 - 35 Pini
 - 36 Pini
 - 37 Pini
 - 38 Pini
 - 39 Pini
 - 40 Pini
 - 41 Pini
 - 42 Pini
 - 43 Pini
 - 44 Pini
 - 45 Pini
 - 46 Pini
 - 47 Pini
 - 48 Pini
 - 49 Pini
 - 50 Pini
 - 51 Pini
 - 52 Pini
 - 53 Pini
 - 54 Pini
 - 55 Pini
 - 56 Pini
 - 57 Pini
 - 58 Pini
 - 59 Pini
 - 60 Pini
 - 61 Pini
 - 62 Pini
 - 63 Pini
 - 64 Pini
 - 65 Pini
 - 66 Pini
 - 67 Pini
 - 68 Pini
 - 69 Pini
 - 70 Pini
 - 71 Pini
 - 72 Pini
 - 73 Pini
 - 74 Pini
 - 75 Pini
 - 76 Pini
 - 77 Pini
 - 78 Pini
 - 79 Pini
 - 80 Pini
 - 81 Pini
 - 82 Pini
 - 83 Pini
 - 84 Pini
 - 85 Pini
 - 86 Pini
 - 87 Pini
 - 88 Pini
 - 89 Pini
 - 90 Pini
 - 91 Pini
 - 92 Pini
 - 93 Pini
 - 94 Pini
 - 95 Pini
 - 96 Pini
 - 97 Pini
 - 98 Pini
 - 99 Pini
 - 100 Pini



COMUNE DI CANDELA

Provincia di Foggia

SETTORE 2°- ASSETTO DEL TERRITORIO ED ATTIVITA' PRODUTTIVE

Protocollo numero 4798 del 31 MAG. 2021

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA

IL RESPONSABILE DEL SETTORE 2°

Vista la richiesta acquisita al Prot. com.le n. 4777 in data 31/05/2021;

Visto l'art. 30 del D.P.R. n. 380 del 06.06.2001;

Visti gli atti esistenti in ufficio;

Visto l'adeguamento del PdiF al Piano Urbanistico Territoriale Tematico per Paesaggio (art. 5.03 e 5.06 del PUTT/P) – Approvato con delibera di Giunta Regionale 25/09/2012 n. 1863;

Visto il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia (PPTR) – Approvato con delibera di Giunta Regionale 16/02/2015 n. 176;

ATTESTA

Che la destinazione urbanistica delle particelle sottoriportate:

- Mappale n. 556 - Foglio n. 5
- Mappale n. 557 - Foglio n. 5
- Mappale n. 19 - Foglio n. 45

Presenti nel territorio del Comune di Candela è la seguente:

Comune B584 Foglio 5 Particella 556

COMUNE DI CANDELA

01 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE LOCALE

PIANO DI FABBRICAZIONE (PDIF)

•Zonizzazione

*ZI - AREA PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ESISTENTI - AREA PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (pari al 100,0%)

- o Regolamento Edilizio - Art. 36

PIANO PER GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (PIP)

•Zonizzazione

*Superfici per Fasce di rispetto stradale - Apliamento Zona PIP (pari al 3,1%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.7

*Superfici per Parcheggio-Piazzale - Apliamento Zona PIP (pari al 13,8%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.6

*Zone per nuovi insediamenti produttivi - Apliamento Zona PIP (pari al 25,9%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.2

*Zone per Servizi di Area - Apliamento Zona PIP (pari al 47,2%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.3

*Zone per Verde Attrezzato - Apliamento Zona PIP (pari al 6,2%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.4

03 - PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA - PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO - PUGLIA (PAI)

PERICOLOSITA' DA FRANE

- PAI - Pericolosità da frane
 - *PG1 - Pericolosità media (pari al 100,0%)
- o Norme Tecniche di Attuazione - PAI - TITOLO III

Comune B584 Foglio 5 Particella 557

COMUNE DI CANDELA

01 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE LOCALE

PIANO DI FABBRICAZIONE (PDIF)

•Zonizzazione

*ZI - AREA PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ESISTENTI - AREA PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (pari al 100,0%)

- o Regolamento Edilizio - Art. 36

PIANO PER GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (PIP)

•Zonizzazione

*Superfici per Fasce di rispetto stradale - Ampliamento Zona PIP (pari al 2,6%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.7

*Superfici per Parcheggio-Piazzale - Ampliamento Zona PIP (pari al 3,6%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.6

*Zone per nuovi insediamenti produttivi - Ampliamento Zona PIP (pari al 84,8%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.2

*Zone per Servizi di Area - Ampliamento Zona PIP (pari al 0,0%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.3

*Zone per Verde Attrezzato - Ampliamento Zona PIP (pari al 5,5%)

- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1
- o NORME ATTUAZIONE PIP - Art. 4.1.4

03 - PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA - PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO - PUGLIA (PAI)

PERICOLOSITA' DA FRANE

- PAI - Pericolosità da frane
 - *PG1 - Pericolosità media (pari al 100,0%)
- o Norme Tecniche di Attuazione - PAI - TITOLO III

Comune B584 Foglio 45 Particella 19

COMUNE DI CANDELA

01 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE LOCALE

PIANO DI FABBRICAZIONE (PDIF)

•Zonizzazione

*H - VERDE AGRICOLO - VERDE AGRICOLO (pari al 100,0%)

- o Regolamento Edilizio - Art. 38

ADEGUAMENTO AL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO (PUTT/P)

•Acque Pubbliche e non Pubbliche

*ACQUA NON PUBBLICA (pari al 23,1%)

- o NTA PUTTP CANDELA - Capo I

*ACQUA PUBBLICA (pari al 15,2%)



02 - PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA - PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE - PUGLIA (PPTR)

6.1.2 - COMPONENTI IDROLOGICHE

- BP - Fiumi, torrenti, acque pubbliche (150m)

- *FG0001 - Fiume Ofanto (pari al 15,2%)

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 43

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 44

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 46

6.2.1 - COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI

- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale

- *Formazioni Arbustive in evoluzione naturale (pari al 22,3%)

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 60

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 61

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 66

6.2.2 - COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI NATURALISTICI

- BP - Parchi e riserve

- *Fiume Ofanto - LR n. 19 del 24.7.1997 (pari al 99,4%)

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 69

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 70

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 71

- UCP - Aree di rispetto dei parchi

- *UCP - Aree di rispetto dei parchi (pari al 0,6%)

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 69

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 70

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 72

- UCP - Siti di rilevanza naturalistica

- *SIC - Valle Ofanto - Lago di Capaciotti (pari al 100,0%)

6.3.1 - COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE

- UCP - Area di rispetto rete tratturi

- *UCP Area rispetto rete tratturi - CANDELA (pari al 36,0%)

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 77

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 78

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 82

- UCP - Testimonianza stratificazione insediativa aree appartenenti alla rete dei tratturi

- *Regio Tratturello Foggia Ortona Lavello (pari al 38,7%)

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 77

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 78

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 81

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 82

- Norme Tecniche di Attuazione - PPTR - Art. 83

04 - PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA - ALTRI TEMATISMI

SITI DI INTERESSE COMUNITARIO

- SIC

- *Valle Ofanto - Lago di Capaciotti - IT9120011 (pari al 100,0%)

PARCO DELL'OFANTO

- Ofanto

- *Zona 1 (pari al 99,5%)

PIANO COMUNALE DEI TRATTURI

- Tratturo 237 - Foggia-Ortona-Lavello

- *E - Zona agricola normale - verde agricolo normale (pari al 49,0%)

- Variante NTA PCT - Candela - Art. 27

- *TS - Terre Salde - terre salde (pari al 51,0%)

- Variante NTA PCT - Candela - Art. 25



ADEGUAMENTO AL PUTT/P

- Paesaggio Agrario Ente Riforma
 - *CANESTRELLO 2 - CANDELA (pari al 0,0%)
- Cigli e Scarpate
 - *Cigli e Scarpate (pari al 46,3%)

Si rilascia a richiesta del **Sig. MOLLICA ROMOLO** in carta semplice, per gli usi consentiti dalla Legge.

CANDELA, 31/05/2021

Il Responsabile del Settore 2°
(Ing. Beniamino LAMANNA)

Riscosse € 20,00 (venti/00) -----

Per diritti di Segreteria con C.C.P.

VCYL 0107 del 31/05/2021



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA'
ai sensi dell'art. d.p.r. 445 del 28 Dicembre 2000

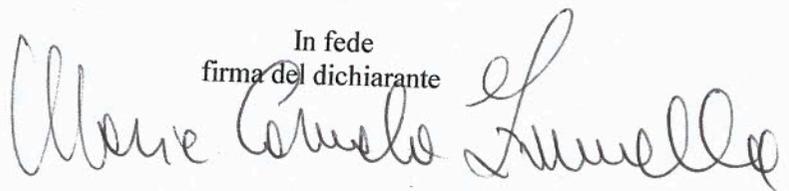
La sottoscritta Zannella Maria Carmela, nata a Candela (FG) il 08/08/1953 – C.F.: ZNNMCR53M48B584W, residente a Sulmona (AQ) in Piazza Venezuela, n. 14; in qualità di comproprietaria del fondo rustico ubicato in agro di Candela alla località “Serra”, riportato in catasto al foglio di mappa n. 5, particelle nn. - 556 - 557;

DICHIARA

di autorizzare mia figlia, sig.ra Natale Alessandra, già conduttrice a titolo di affittuaria, nata a Foggia il 31/10/1989 – C.F.: NTLLSN89R71D643V e residente a Sulmona (AQ) in Piazza Venezuela, 14, a procedere all'espianto degli ulivi presenti sulle suddette particelle (nn. 548 – 556 – 557), in quanto malate, e reimpiantarle su altre particelle nella sua disponibilità.

La presente autorizzazione è incondizionata

Candela, 26 Maggio 2021

In fede
firma del dichiarante


si allega copia del documento di identità in corso di validità.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA'
ai sensi dell'art. d.p.r. 445 del 28 Dicembre 2000

Il sottoscritto Natale Antonio nato a Foggia il 20/05/1984 – C.F.:
NTLNTN84E20D643R, residente a Sulmona (AQ) in Piazza Venezuela, n.
14; in qualità di proprietario del fondo rustico, ubicato in agro di Candela
alla località “Farascuso”, riportato in catasto al foglio di mappa n. 45,
particella n. 19;

DICHIARA

di autorizzare mia sorella, sig.ra Natale Alessandra, già conduttrice a
titolo di affittuaria, nata a Foggia il 31/10/1989 – C.F.:
NTLLSN89R71D643V e residente a Sulmona (AQ) in Piazza Venezuela,
14, a realizzare opere di miglioramento fondiario consistenti nell’impianto
di ulivi, sulla particella di mia proprietà, individuata al foglio di mappa n.
45 di Candela, particella n. 19, per la superficie da lei ritenuta utile e senza
nessuna limitazione.

Candela, 26 Maggio 2021

In fede
firma del dichiarante


si allega copia del documento di identità in corso di validità.

AGEA - FASCICOLO AZIENDALE
ATTO DI ISCRIZIONE / ATTO DI AGGIORNAMENTO
VALIDAZIONE DATI



10375380598

(D.M. 12 gennaio 2015 "Semplificazione")

Protocollo : AGEA.CAA6186.2021.0001891

Mandato : CAA Confagricoltura - FOGGIA - 011

Data sottoscrizione del mandato : 27/11/2020

DATI ANAGRAFICI E AZIENDALI

CUAA : NTLLSN89R71D643V

Partita IVA : 01830650667 Attività (codici ATECO) : 01-11-10 COLTIVAZIONE DI CEREALI (ESCLUSO IL RISO)

Denominazione : NATALE ALESSANDRA

Forma giuridica : DITTA INDIVIDUALE

Titolare o Rappresentante legale : NTLLSN89R71D643V - NATALE ALESSANDRA

Data di nascita : 31/10/1989 Comune di nascita : FOGGIA Prov : FG

RECAPITO (efficace per tutti i procedimenti amministrativi con l'AGEA):

Indirizzo : PIAZZA VENEZUELA 14 67039 SULMONA (AQ)

PEC:

Mail: Telefono:

Numero Registro (RI) : Data iscrizione registro: 03/03/2011

Sezione (ordinaria e speciale) e qualifica:

Numero REA : AQ 124354

Attività agricola (codice e descrizione): 01-11-10 COLTIVAZIONE DI CEREALI (ESCLUSO IL RISO)

Data inizio : 01/03/2011

Matricola INPS : Data iscrizione INPS: 01/01/2014

Orientamento Tecnico - Economico - OTE

OTE: 151 - AZIENDE SPECIALIZZATE NEI CEREALI (ESCLUSO IL RISO) E IN

Dimensione 59277.15999999999 €

Coltura/Specie	Dimensione	u.m.	Produzione standard tot. €
PASCOLI MAGRI	0.19	Ha	52.56
SUPERFICIE BOSCATATA	0.46	Ha	0.0
FRUTTA FRESCA E BACCHE DELLA SPECIE DA CLIMI TEMPERATI	0	Ha	3.14
ALTRE SUPERFICIE (AREE OCCUPATE DA FABBRICATI, GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI, STRADE PODERALI, STAGNI, CAVE, TERRE STERILI, ECC.)	0.14	Ha	0.0
OLIVETI PER LA PRODUZIONE DI OLIVE DA OLIO	1.84	Ha	4244.35
PASCOLI MAGRI	1.47	Ha	239.61
SUPERFICIE BOSCATATA	0.33	Ha	0.0
OLIVETI PER LA PRODUZIONE DI OLIVE DA OLIO	0.23	Ha	561.02
PASCOLI MAGRI	0.55	Ha	92.04
ALTRE PIANTE FORAGGIERE	7.37	Ha	6696.53
PASCOLI MAGRI	1.25	Ha	202.78
AVENA	23.64	Ha	13466.09
SEMENTI E PIANTINE PER SEMINATIVI	0.01	Ha	0.0
SEMENTI E PIANTINE PER SEMINATIVI	0.02	Ha	88.02
SUPERFICIE AGRICOLA NON UTILIZZATA (SUPERFICIE AGRICOLE CHE NON SONO PIU' COLTIVATE PER RAGIONI ECONOMICHE, SOCIALI O D'ALTRO TIPO E CHE NON ENTRANO NELL'AVVICENDAMENTO)	0.11	Ha	0.0
FRUMENTO DURO	31.81	Ha	29267.17
SEMENTI E PIANTINE PER SEMINATIVI	0.1	Ha	534.06
ALTRO FORAGGIO VERDE	0.23	Ha	320.34
ALTRE COLTIVAZIONI PERMANENTI	1.32	Ha	2506.67
SEMENTI E PIANTINE PER SEMINATIVI	0.19	Ha	1002.78
TERRENI A RIPOSO SENZA AIUTI FINANZIARI	9.68	Ha	0.0

RIEPILOGO DELLA COMPOSIZIONE DEL PATRIMONIO AZIENDALE (art. 3, comma 2 DM 12 gennaio 2015, n. 162)**COMPOSIZIONE TERRITORIALE**

)	ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00254	PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	NO	03/04/2019		00,04,19	00,03,67	00,03,67
)	CAMPO DI GIOVE	10	00476	AFFITTO AGEA.CAA355.2017.0000575	ZAPPA BENEDETTO SRL	NO	01/01/2017	31/05/2022	03,00,03	03,00,43	02,00,02
)	CAMPO DI GIOVE	10	00477	AFFITTO AGEA.CAA355.2017.0000575		NO	11/11/2019	31/05/2022	01,12,20	01,12,03	01,12,01
)	CANDELA	5	00556	AFFITTO AGEA.CAA355.2014.0000229		SI	14/12/2017	31/12/2028	03,59,10	02,81,53	02,81,53
)	CANDELA	5	00557	AFFITTO AGEA.CAA355.2014.0000229		SI	14/12/2017	31/12/2028	03,58,71	03,32,27	03,32,27
)	CANDELA	11	00581	AFFITTO AGEA.CAA2052.2011.0000893		NO	01/03/2011	28/02/2023	00,73,00	00,70,08	00,70,08
)	CANDELA	27	00002	COMODATO AGEA.CAA355.2018.0000560	NATALE BENVENUTO	NO	01/01/2018	10/11/2031	10,88,95	10,84,55	02,11,00
)	CANDELA	36	00134	PROPRIETA' AGEA.CAA6186.2021.0001533	NATALE ALESSANDRA	NO	24/03/2021		01,21,10	01,17,88	01,17,88
)	CANDELA	45	00019	AFFITTO AGEA.CAA355.2017.0000670		SI	11/11/2017	10/11/2031	02,75,90	02,75,65	02,07,93
)	CANDELA	45	00302	AFFITTO AGEA.CAA355.2017.0000670		SI	11/11/2017	10/11/2031	08,25,86	08,23,88	08,07,52
)	CANDELA	45	00303	AFFITTO AGEA.CAA355.2017.0000670		NO	11/11/2017	10/11/2031	00,45,93	00,42,41	00,14,60
)	CANDELA	45	00304	AFFITTO AGEA.CAA355.2017.0000014		SI	11/11/2017	10/11/2031	00,18,39	00,20,76	00,14,32
)	CANDELA	45	00305	AFFITTO AGEA.CAA355.2017.0000014		SI	11/11/2017	10/11/2031	00,26,41	00,24,53	00,00,22
)	CANDELA	45	00354	AFFITTO AGEA.CAA355.2017.0000014	NATALE ANTONIO	NO	11/11/2016	10/11/2031	06,00,67	05,76,51	05,76,51
)	CANDELA	45	00361	AFFITTO AGEA.CAA355.2017.0000670		SI	11/11/2017	10/11/2031	04,05,26	04,02,37	01,74,79
)	COLLELONGO	3	00318	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,23,80	00,23,43	00,23,43
)	COLLELONGO	4	00612	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,06,50	00,06,46	00,00,28
)	COLLELONGO	6	00077	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,01,70	00,01,85	00,01,85
)	COLLELONGO	6	00148	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,04,10	00,04,20	00,00,96
)	COLLELONGO	14	00348	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,03,20	00,02,95	00,02,95
)	COLLELONGO	15	00090	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,05,90	00,05,76	00,00,99
)	COLLELONGO	15	00174	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,22,20	00,21,89	00,21,89

Elenco delle particelle catastali

COMUNE

SEZ FOG PART SUB

Forma di conduzione e n. protocollo

Proprietario

Cond. Part.

Data Iniz. Cond.

Data Fine Cond.

Sup. catastale (Ha,As,Ca)

Sup. grafica (Ha,As,Ca)

Sup. condotta (Ha,As,Ca)

23)	COLLELONGO	15	00373	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,04,00	00,04,05	00,04,05
24)	COLLELONGO	15	00600	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,10,50	00,10,44	00,10,44
25)	COLLELONGO	15	00707	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,01,70	00,01,66	00,01,66
26)	COLLELONGO	16	00011	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,03,05	00,03,18	00,03,18
27)	COLLELONGO	16	00177	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,13,40	00,13,16	00,04,00
28)	COLLELONGO	16	00275	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,01,80	00,02,00	00,02,00
29)	COLLELONGO	16	00474	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,12,50	00,12,35	00,12,35
30)	COLLELONGO	16	00966	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,02,50	00,02,68	00,02,68
31)	COLLELONGO	17	00213	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,03,40	00,03,31	00,03,31
32)	COLLELONGO	21	00600	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,09,70	00,09,63	00,09,63
33)	COLLELONGO	21	00747	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,08,50	00,08,47	00,08,47
34)	COLLELONGO	24	00165	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,06,80	00,06,85	00,06,85
35)	COLLELONGO	25	00229	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,02,70	00,02,74	00,02,74
36)	COLLELONGO	26	00519	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,07,80	00,08,16	00,08,16
37)	COLLELONGO	29	00121	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,04,90	00,04,92	00,04,92
38)	COLLELONGO	29	00126	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,06,60	00,06,69	00,06,69
39)	COLLELONGO	29	00174	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,15,30	00,15,47	00,15,47
40)	COLLELONGO	29	00175	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,19,50	00,19,71	00,19,71
41)	COLLELONGO	33	00064	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,02,10	00,01,94	00,01,94
42)	COLLELONGO	33	00080	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,02,50	00,02,15	00,02,15
43)	COLLELONGO	38	00424	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,00,61	00,00,60	00,00,60
44)	COLLELONGO	39	00456	AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		NO	01/01/2013	31/12/2021	00,10,40	00,10,77	00,10,77

particelle catastali

COMUNE	SEZ	FOG	PART	SUB	Forma di conduzione e n. protocollo	Proprietario	Cond. Parz.	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.	Sup. catastale (Ha,As,Ca)	Sup. granica (Ha,As,Ca)	Sup. condotta (Ha,As,Ca)
45) COLLELONGO		45	00087		AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	00,19,80	00,19,67	00,19,67
46) COLLELONGO		46	00014		AFFITTO AGEA.CAA355.2013.0000631		SI	01/01/2013	31/12/2021	01,39,20	01,39,98	01,39,98
47) PACENTRO		15	00587		AFFITTO AGEA.CAA355.2016.0000414		SI	11/11/2016	31/05/2022	00,06,90	00,07,00	00,06,99
48) PACENTRO		15	00606		AFFITTO AGEA.CAA355.2016.0000414		SI	11/11/2016	31/05/2022	00,06,60	00,06,65	00,06,64
49) PACENTRO		15	00607		AFFITTO AGEA.CAA355.2016.0000414		SI	11/11/2016	31/05/2022	00,14,20	00,14,09	00,14,09
50) PACENTRO		15	00723		AFFITTO AGEA.CAA355.2016.0000414		SI	11/11/2016	31/05/2022	00,14,00	00,14,12	00,14,11
51) PACENTRO		15	00778		AFFITTO AGEA.CAA2052.2011.0000213		SI	11/11/2016	22/03/2023	00,11,47	00,11,34	00,11,33
52) PACENTRO		15	00835		AFFITTO AGEA.CAA355.2016.0000414		SI	11/11/2016	31/05/2022	00,17,70	00,17,41	00,17,41
53) PACENTRO		15	00836		AFFITTO AGEA.CAA355.2016.0000414		SI	11/11/2016	31/05/2022	00,14,30	00,14,14	00,14,14
54) PACENTRO		15	00837		AFFITTO AGEA.CAA355.2016.0000414		SI	11/11/2016	31/05/2022	00,03,30	00,03,29	00,03,29
55) PACENTRO		15	00842		AFFITTO AGEA.CAA355.2016.0000414		SI	11/11/2016	31/05/2022	00,06,60	00,06,51	00,06,51
56) PRATOLA PELIGNA		8	00284		AFFITTO AGEA.CAA2052.2011.0000825		SI	01/04/2011	31/03/2023	00,53,30	00,53,57	00,53,57
57) PRATOLA PELIGNA		8	00285		AFFITTO AGEA.CAA2052.2011.0000825		SI	11/11/2016	31/03/2023	00,22,20	00,21,47	00,21,46
58) PRATOLA PELIGNA		8	00307		AFFITTO AGEA.CAA2052.2011.0000825		SI	11/11/2016	31/03/2023	00,31,70	00,32,25	00,32,24
59) PRATOLA PELIGNA		8	00308		AFFITTO AGEA.CAA2052.2011.0000825		SI	11/11/2016	31/03/2023	00,07,70	00,07,57	00,07,56
60) PRATOLA PELIGNA		8	00309		AFFITTO AGEA.CAA2052.2011.0000825		SI	11/11/2016	31/03/2023	00,16,90	00,16,97	00,16,96
61) ROCCHETTA SANT' ANTONIO		32	00130		PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	12/05/2011		01,96,26	02,05,64	02,05,64
62) ROCCHETTA SANT' ANTONIO		33	00014		PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	11/11/2016		00,64,90	00,64,23	00,64,22
63) ROCCHETTA SANT' ANTONIO		33	00015		PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	12/05/2011		00,13,00	00,13,95	00,13,95
64) ROCCHETTA SANT' ANTONIO		33	00025		PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	11/11/2016		03,38,05	03,36,54	03,36,53
65) ROCCHETTA SANT' ANTONIO		33	00029		PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	12/05/2011		00,62,50	00,46,53	00,46,53
66) ROCCHETTA SANT' ANTONIO		33	00031		PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	11/11/2016		00,48,74	00,49,11	00,49,10

Elenco delle particelle catastali

COMUNE	SEZ	FOG	PART	SUB	Forma di conduzione e n. protocollo	Proprietario	Cond. Parz.	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.	Sup. catastale (Ha,Aa,Ca)	Sup. grafica (Ha,Aa,Ca)	Sup. condotta (Ha,Aa,Ca)
67) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00041			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2012.0000203	NATALE ALESSANDRA	SI	11/11/2016		01,91,10	01,91,73	01,91,72
68) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00043			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2012.0000203	NATALE ALESSANDRA	SI	11/11/2016		03,69,00	03,69,59	03,69,58
69) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00044			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2012.0000203	NATALE ALESSANDRA	SI	28/12/2011		00,21,60	00,21,81	00,21,81
70) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00055			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	12/05/2011		03,35,90	03,28,39	03,28,39
71) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00083			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	11/11/2016		04,87,35	04,82,34	04,82,33
72) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00090			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	11/11/2016		01,91,40	01,87,09	01,87,08
73) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00092			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	11/11/2016		00,04,80	00,05,32	00,05,31
74) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00103			PROPRIETA' AGEA.CAA355.2019.00000486	NATALE ALESSANDRA	NO	03/04/2019		00,14,94	00,22,39	00,22,39
75) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00104			PROPRIETA' AGEA.CAA355.2019.00000486	NATALE ALESSANDRA	NO	03/04/2019		00,06,31	00,06,18	00,06,18
76) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00105			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2012.0000203	NATALE ALESSANDRA	SI	11/11/2016		04,77,30	04,75,40	04,75,39
77) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00108			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	12/05/2011		01,20,00	01,19,49	01,19,49
78) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00174			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	SI	12/02/2011		06,33,35	06,35,90	06,35,90
79) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00178			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2012.0000203	NATALE ALESSANDRA	SI	28/12/2011		00,92,18	00,90,15	00,90,15
80) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00192			PROPRIETA'	NATALE ALESSANDRA	SI	05/12/2011		00,15,82	00,15,98	00,15,98
81) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00228			PROPRIETA'	NATALE ALESSANDRA	NO	04/06/2014		00,10,07	00,11,28	00,10,07
82) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00238			PROPRIETA' AGEA.CAA355.2019.00000486	NATALE ALESSANDRA	NO	03/04/2019		00,11,56	00,11,67	00,11,67
83) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00240			PROPRIETA' AGEA.CAA355.2019.00000486	NATALE ALESSANDRA	NO	03/04/2019		00,01,67	00,01,69	00,01,67
84) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00243			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	NO	02/04/2019		00,11,87	00,12,12	00,11,87
85) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00244			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	NO	02/04/2019		00,36,77	00,36,99	00,36,77
86) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00245			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	NO	03/04/2019		01,16,27	01,10,60	01,10,60
87) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00246			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	NO	03/04/2019		00,07,23	00,06,74	00,06,74
88) ROCCHETTA SANT'ANTONIO	33	00247			PROPRIETA' AGEA.CAA2052.2011.0001350	NATALE ALESSANDRA	NO	03/04/2019		00,30,50	00,30,12	00,30,12