

<b>REGIONE PUGLIA</b> 	<b>PROVINCIA DI TARANTO</b> 	<b>COMUNE DI CASTELLANETA</b> 	<b>COMUNE DI GINOSA</b> 
--	--	---	--

Denominazione impianto:	<b>CONCA D'ORO</b>		
Ubicazione:	Comune di Castellaneta (TA) – Contrada "CHIULLI"	Foglio: 100- 101 - 102 - Agro di Castellaneta (Impianto FTV)	Particelle: Varie
	Comune di Ginosa (TA) – Contrada "LAMA DI POZZO"	Foglio: 119 - Agro di Ginosa (Area stazione Utente)	Particelle: Varie

**PROGETTO DEFINITIVO**

**IMPIANTO AGRI-FOTOVOLTAICO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DI POTENZA NOMINALE P=84,324240 MW, DELLE RELATIVE OPERE NECESSARIE ALLA CONNESSIONE ALLA RETE AT-150 KV DI "RTN", RICADENTI NEI COMUNI DI CASTELLANETA (TA) E DI GINOSA (TA) E PIANO AGRONOMO PER LA RIQUALIFICAZIONE A SCOPI AGRICOLI DELL'AREA**

PROPONENTE	<b>NEXT SOL PV II S.R.L.</b> Via Eugenio Montale, 78 - 85025 Melfi (PZ) P.IVA: 02040540763 - PEC: nextsolpv2@pec.it
------------	---

**CODICE AUTORIZZAZIONE: A1QVGF1**

ELABORATO	<b>RELAZIONE PEDOAGRONOMICA</b>	Tav. n° FV – CS – AB.15 – 00 Codice Pratica: STMG 201900895
-----------	---------------------------------	--

Aggiornamenti	Numero	Data	Motivo	Eseguito	Verificato	Approvato
	Rev 0	Ottobre 2023	Istanza per l'avvio al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell' Art. 23 del D.Lgs 152-2006 e ss.mm.ii.			F.S.

<p><b>PROJECT MANAGER</b>  <b>ING. SERGIO MARTANO</b>  <b>GEOM. FELICE SASSI</b></p> <p><input type="checkbox"/> IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI  <b>ING. SERGIO MARTANO</b>  <b>ING. ROSSELLA MUSCI</b></p> <p><input type="checkbox"/> AREA TOPOGRAFICA  <b>GEOM. FELICE SASSI</b></p> <p><input type="checkbox"/> AREA VIA - VAS  <b>D.SSA WANDA GALANTE</b>  <b>ARCH. IVAN RISIMINI</b></p> <p><input type="checkbox"/> AREA AGRONOMICA - PAESAGGISTICA  <b>D.SSA WANDA GALANTE</b>  <b>ARCH. IVAN RISIMINI</b></p> <p><input type="checkbox"/> AREA GEOLOGICA - IDRAULICA  <b>DR. FRANCO SOZIO</b></p> <p><input type="checkbox"/> AREA ARCHEOLOGICA  <b>DR. COSIMO PACE – NOVELUNE SRL</b></p> <p><input type="checkbox"/> AREA RILIEVI FONOMETRICI  <b>ING. MICHELE BUNGARO</b></p>	  I TECNICI:  	<p style="text-align: center;">Spazio riservato agli Enti</p>
--	---	---



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)


---

## INDICE

<b>1. DESCRIZIONE DELLE AREE DI PROGETTO</b>	<b>3</b>
1.1. DESCRIZIONE AREA DI REALIZZAZIONE DEL PARCO FOTOVOLTAICO	3
1.2. DESCRIZIONE AREA DI REALIZZAZIONE DELLA STAZIONE DI ELEVAZIONE MT/AT	11
1.3. PERCORSO PREVISTO PER LE LINEE INTERRATE IN CAVO MT-30 KV	13
<b>2. ASPETTI FITOCLIMATICI</b>	<b>19</b>
2.1. CLIMA	19
<b>3. PEDOLOGIA ED AGRO-ECOSISTEMA DEL TERRITORIO</b>	<b>22</b>
3.1. CARATTERIZZAZIONE PEDOLOGICA GENERALE	24
3.2. CARATTERIZZAZIONE DEL SITO	27
<b>4. LE MORFOTIPOLOGIE RURALI CARATTERIZZANTI L'AREA</b>	<b>39</b>
<b>5. DEFINIZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI DESERTIFICAZIONE (ESAI)</b>	<b>41</b>
<b>6. LAND CAPABILITY CLASSIFICATION</b>	<b>46</b>
<b>CONCLUSIONI</b>	<b>52</b>



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

---

## PREMESSA

La Sottoscritta dott.ssa forestale Wanda Galante nata a Gioia del Colle (BA) il 03/10/1977 iscritta all'Ordine dei dott. Agronomi e Forestali della Provincia di Taranto al n. 297 con studio tecnico in C.so Vittorio Emanuele, 69 a Ginosa (TA), incaricata dalla ditta NEXT SOL PV II S.r.l. con sede in Via Eugenio Montale, 78 – 85025 Melfi (PZ), P.IVA 02040540763 per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale dell'impianto Agri-fotovoltaico "Conca d'Oro" nel Comune di Castellaneta, redige la seguente Relazione pedo-agronomica.

Scopo del presente studio è la valutazione del potenziale impatto delle opere di progetto sulle diverse componenti agricole a seguito della realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili mediante il solo sfruttamento del sole.

Lo studio è ispirato e coerente con i principi e le disposizioni della Legge Regionale 11 dicembre 2013, n. 39, "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, forestale e zootecnico", e alla Legge 1° dicembre 2015, n. 194 recante "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare".

Lo studio delle caratteristiche pedo-agronomiche è finalizzato a valutare la produttività dei suoli interessati dall'intervento con riferimento alle loro caratteristiche potenziali ed al valore delle colture presenti nell'area; l'analisi floristica e le analisi di campo, riportate nella Relazione del Paesaggio Agrario, si sono rese necessarie per individuare e quantificare la vegetazione agraria di pregio e i beni diffusi del paesaggio agrario, caratterizzanti l'area vasta di progetto.



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa  
 email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

## 1. Descrizione delle aree di progetto

### 1.1. Descrizione area di realizzazione del parco fotovoltaico

Il sito interessato alla realizzazione dell’impianto fotovoltaico con sistema fisso, denominato “Conca d’Oro”, si sviluppa nel territorio del Comune di Castellaneta (TA), in località Papatonno-San Mama, e ricade nel Catasto Terreni del Comune di Castellaneta, suddivisa in n. 3 Aree progettuali, come di seguito riportato:

AREA N.	COORDINATE	DATI CATASTALI	
		FOGLIO N°	PARTICELLE
1	40° 33' 07.43" N 16° 55' 15.17" E	100	107 – 105 – 90 – 86 – 87 – 85 – 81 – 83 – 122
2	40° 32' 53.01" N 16° 55' 59.03" E	102	2 – 98
3	40° 32' 24.31" N 16° 55' 21.87" E	101	134 – 198 – 205 – 207 – 203 – 200

Tabella n. 1

L’area di intervento è facilmente raggiungibile mediante la strada provinciale SP13 che collega Castellaneta alla sua Marina. La superficie catastale dell’area di intervento è pari a **175.29.87 ha**, la superficie agricola utilizzata è pari a **156.27.00 ha**; l’area occupata effettivamente dall’impianto sarà di 114.22.68 ha, l’area utilizzata per il raggio AVA per lo studio degli impatti cumulativi è pari a 112.10.62 ha. L’area in oggetto si trova ad un’altitudine media di m 50 m s.l.m. e le coordinate nel sistema WGS84 sono: 40° 32' 53.01" N Nord; 16° 55' 59.03" Est



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: wandagal@libero.it - pec: w.galante@epap.conafpec.it

FOGLIO	P.LLE	SUP. CATASTALE	SUP. UTILIZZATA
n.	n.	ha	ha
100	107	8.69.45	8.50.00
100	105	9.14.08	9.00.00
100	90	4.53.62	4.20.00
100	86	2.57.87	2.30.00
100	87	0.47.25	0.47.00
100	85	7.74.50	7.60.00
100	81	9.37.90	9.00.00
100	83	5.62.78	5.30.00
100	122	13.14.80	13.00.00
<b>TOTALE HA AREA 1</b>		<b>66.66.25</b>	<b>59.37.00</b>
102	2	6.15.15	6.00.00
	98	19.77.10	19.50.00
<b>TOTALE HA AREA 2</b>		<b>25.92.25</b>	<b>25.50.00</b>
101	134	32.99.99	32.50.00
101	198	9.70.85	9.40.00
101	205	11.40.51	11.20.00
101	207	20.76.18	11.00.00
101	203	3.51.16	3.20.00
101	200	4.32.68	4.10.00
<b>TOTALE HA AREA 3</b>		<b>82.71.37</b>	<b>71.40.00</b>
<b>TOTALE HA</b>		<b>175.29.87</b>	<b>156.27.00</b>

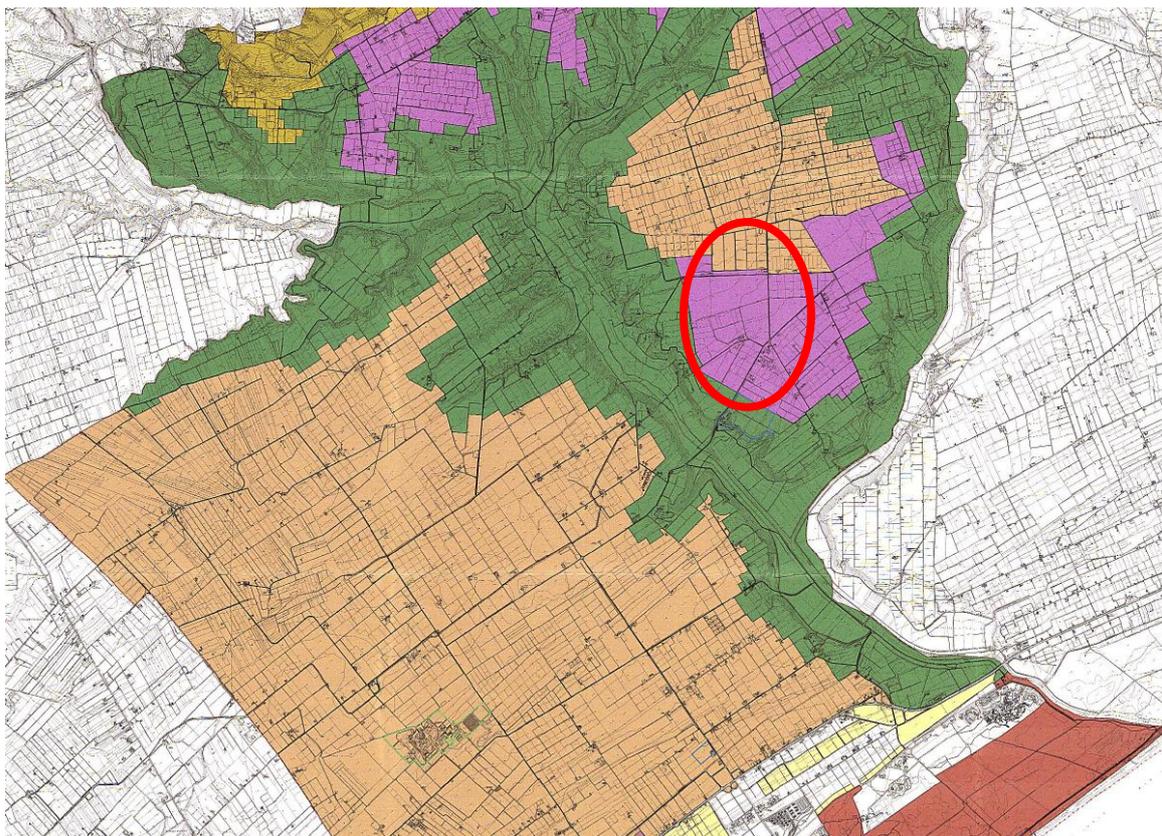
Tabella n. 2

Dal punto di vista urbanistico, l'area di progetto del parco fotovoltaico ricade in piena zona agricola, il PUG approvato dal Comune di Castellaneta mediante Deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 06/05/2018, identifica l'area nei CONTESTI RURALI come segue:

- ✚ CRM RA Contesto rurale multifunzionale della Bonifica e della Riforma Agraria (Zona agricola E7);
- ✚ CRA AG Contesto rurale a prevalente funzione agricola normale (Zona agricola E9);

e nelle immediate vicinanze del

- ✚ *CRV.IS Contesto rurale del Sistema Idrogeomorfologico con valore paesaggistico storicamente consolidato (Zona agricola E1).*



*Fig. n. 1 PUG Approvato l'Ovale indica l'area di intervento*



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa  
 email: wandagal@libero.it - pec: w.galante@epap.conafpec.it

..... Confine comunale

**CRV - Contesto rurale a prevalente valore ambientale, ecologico e paesaggistico**

- CRV.IS - Contesto rurale del Sistema Idrogeomorfologico con valore paesaggistico storicamente consolidato
- CRV.BC - Contesto rurale speciale del Sistema Botanico Vegetazionale con valore ecologico della fascia costiera
- CRV.IC - Contesto rurale del Sistema Idrogeomorfologico complesso con valore paesaggistico
- CRV.GC - Contesto rurale del Sistema geomorfologico complesso con valore paesaggistico
- CRV.BE - Contesto rurale del Sistema Botanico Vegetazionale complesso con valore ecologico

**CRM - Contesto rurale multifunzionale**

- CRM.IT - Contesto rurale multifunzionale integrato
- CRM.RA - Contesto rurale multifunzionale della Identificata e della Riferenza Agraria
- CRM.CO - Contesto rurale multifunzionale compositivo

**CRA - Contesto rurale a prevalente funzione agricola**

- CRA.AG - Contesto rurale a prevalente funzione agricola normale

**CRS - Contesto rurale speciale**

- CRS.PR - Contesto rurale speciale per la produzione
- CRS.LO - Contesto rurale speciale per la logistica
- CRS.RI - Contesto rurale speciale per la rigenerazione
- CRS.DI - Contesto rurale speciale per la produzione e la distribuzione

**CR - Contesto rurale gravato da usi civici**

- CR.UC - Contesto rurale gravato da usi civici

- CRS.RE - Contesto rurale speciale per la produzione esistente da riqualificare
- CRS.TR - Contesto rurale speciale turistico/ricreativo
- CRM.TRS - Contesto turistico ricettivo speciale



Fig. n. 2 Area di intervento su ortofoto

## AREA N. 1

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto, nell'Area 1, della potenza  $P1=22,176180$  MWp, lato corrente continua, costituito da un sistema di pannelli fotovoltaici collegati opportunamente in stringhe, da collegare ad inverter di stringa, e da un insieme di apparecchiature di bassa e di media tensione ed altre pertinenze, necessarie per un corretto funzionamento.

L'area 1 sul quale è stato progettato l'impianto si presenta interamente pianeggiante

### Riferimenti catastali

Foglio N°100 del Comune di Castellaneta ( Ta )

Particelle N° 107 – 105 – 90 – 86 – 87 – 85 – 81 – 83 – 122

Colture presenti : seminativi in rotazione ad ortaggi- vigneti - agrumi

Superficie totale al netto dei vincoli riscontrati  $S1 = 32,23$  Ha

Coordinate Geografiche  $40^{\circ} 33' 07.43''$  N  $16^{\circ} 55' 15.17''$  E

Altitudine: 66 mt slm

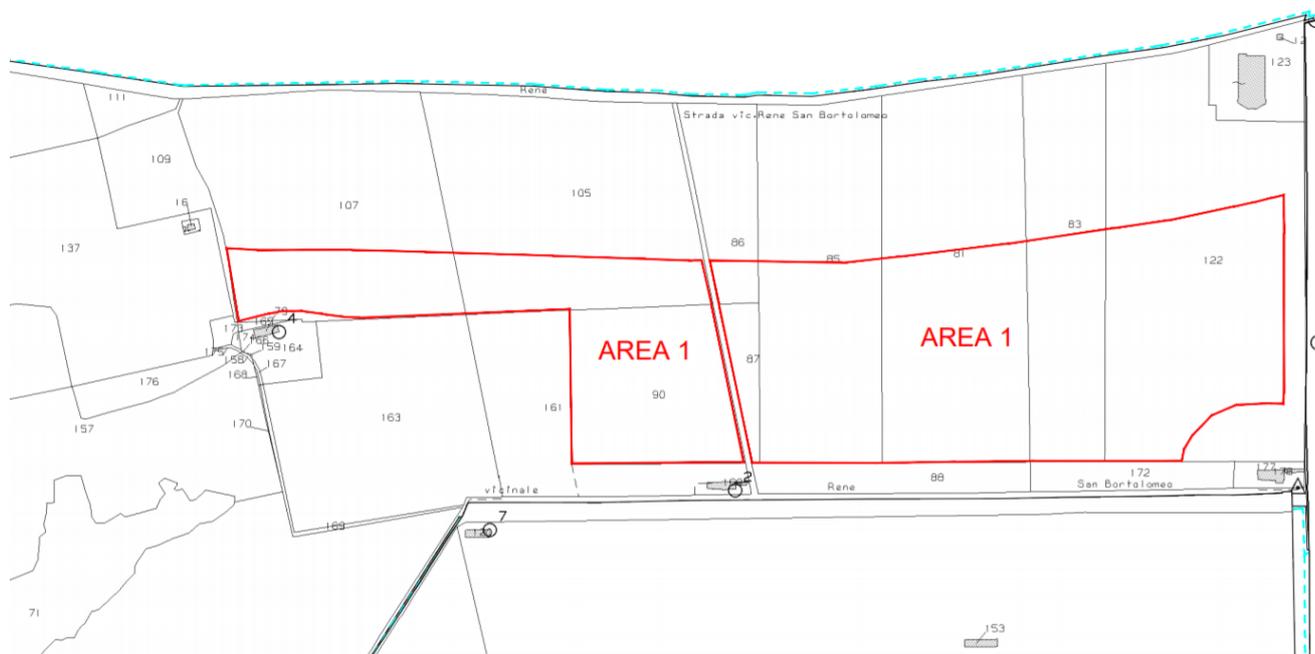


Fig. n. 3 Catastale Area n. 1



FOGLIO	P.LLE	SUP. UTILIZZATA	AREA DI IMPIANTO	COLTIVAZIONE IN ATTO	COLTIVAZIONE/CV	
					2020	2021
n.	n.	ha				
100	107	8.50.00	32.23.00	SEMINATIVO	ANGURIE	GRANO TENERO
100	105	9.00.00		SEMINATIVO	ANGURIE	GRANO TENERO
100	90	4.20.00		VITE DA TAVOLA	PALIERI	PALIERI
100	86	2.30.00		SEMINATIVO	GRANO TENERO	GRANO TENERO
100	87	0.47.00		VITE DA TAVOLA	PALIERI	PALIERI
100	85	7.60.00		VITE DA TAVOLA	ITALIA	ITALIA
100	81	9.00.00		VITE DA TAVOLA	ITALIA	ITALIA
100	83	5.30.00		VITE DA TAVOLA	RED GLOBE	RED GLOBE
100	122	13.00.00		CLEMENTINE	OROGROSS	OROGROSS
<b>TOTALE HA</b>		<b>59.37.00</b>				

Tabella n. 3

AREA N. 2

Il progetto prevede, la realizzazione di un impianto, nell'area 2, della potenza P2=19,0125 MWp, lato corrente continua, costituito da un sistema di pannelli fotovoltaici collegati opportunamente in stringhe, da collegare ad inverter di stringa, e da un insieme di apparecchiature di bassa e di media tensione ed altre pertinenze, necessarie per un corretto funzionamento.

Riferimenti catastali

Foglio N°102 del Comune di Castellaneta ( Ta )

Particelle N° 2 – 98

Qualità particelle : seminativi

Superficie totale al netto dei vincoli riscontrati S2 = 23,3567 Ha

Coordinate Geografiche 40° 32' 53.01" N 16° 55' 59.03" E

Altitudine: 51 mt slm

FOGLIO	P.LLE	SUP. UTILIZZATA	AREA DI IMPIANTO	COLTIVAZIONE IN ATTO	COLTIVAZIONE/CV	
					2020	2021
n.	n.	ha				
102	2	6.00.00	23.35.67	SEMINATIVO	GRANO TENERO	GRANO TENERO
	98	19.50.00		SEMINATIVO	GRANO TENERO	GRANO TENERO
<b>TOTALE HA</b>		<b>25.50.00</b>	<b>23.35.67</b>			

Tabella n. 4

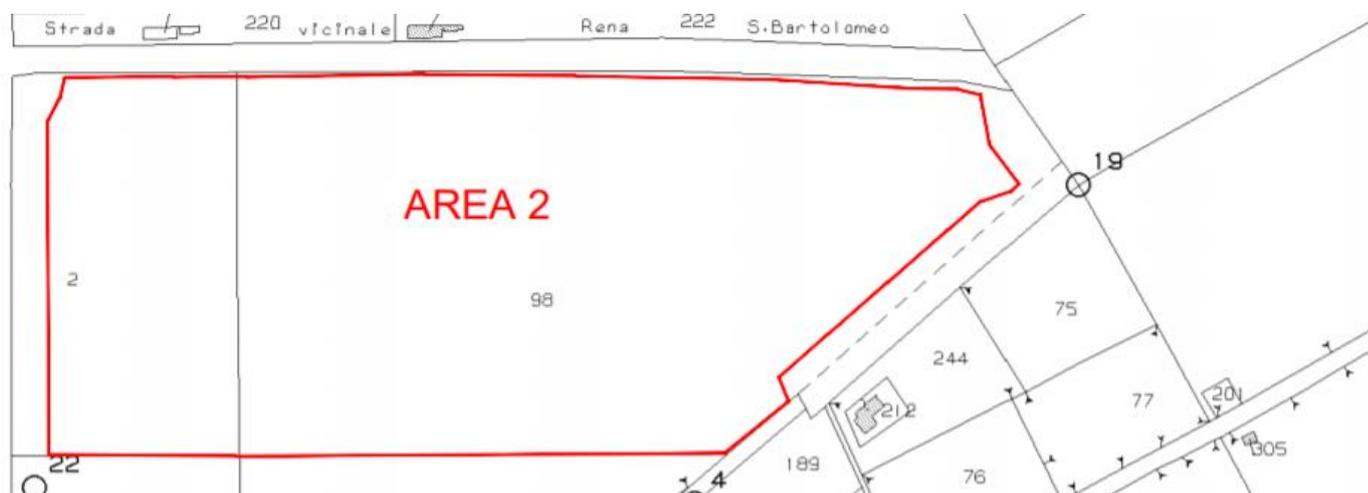


Fig. n. 4 Catastale Area n. 2

### AREA N. 3

Il progetto prevede, la realizzazione di un impianto, nell'Area 3, della potenza  $P_3=43,135560$  MWp, lato corrente continua, costituito da un sistema di pannelli fotovoltaici collegati opportunamente in stringhe, da collegare ad inverter di stringa, e da un insieme di apparecchiature di bassa e di media tensione ed altre pertinenze, necessarie per un corretto funzionamento.

#### Riferimenti catastali

Foglio N°101 del Comune di Castellaneta ( Ta )

Particelle N° 134 – 198 – 203 – 200 – 205 – 207

Qualità particelle : seminativi - agrumi

Superficie totale al netto dei vincoli riscontrati  $S_3 = 58,6401$  Ha

Coordinate Geografiche Baricentro  $40^{\circ} 32' 24.31''$  N  $16^{\circ} 55' 21.87''$  E

Altitudine: 49 mt slm



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa  
 email: wandagal@libero.it - pec: w.galante@epap.conafpec.it

FOGLIO	P.LLE	SUP. UTILIZZATA	AREA DI IMPIANTO	COLTIVAZIONE IN ATTO	COLTIVAZIONE/CV	
					2020	2021
n.	n.	ha				
101	134	32.50.00	58.64.01	SEMINATIVO	VIGNETO	GRANO TENERO
101	198	9.40.00		MANDARANCE	TEMPLE	TEMPLE
101	205	11.20.00		SEMINATIVO	VIGNETO	GRANO TENERO
101	207	11.00.00		SEMINATIVO	VIGNETO	GRANO TENERO
101	203	3.20.00		SEMINATIVO	VIGNETO	GRANO TENERO
101	200	4.10.00		SEMINATIVO	VIGNETO	GRANO TENERO
TOTALE HA		71.40.00				

Tabella. n. 5

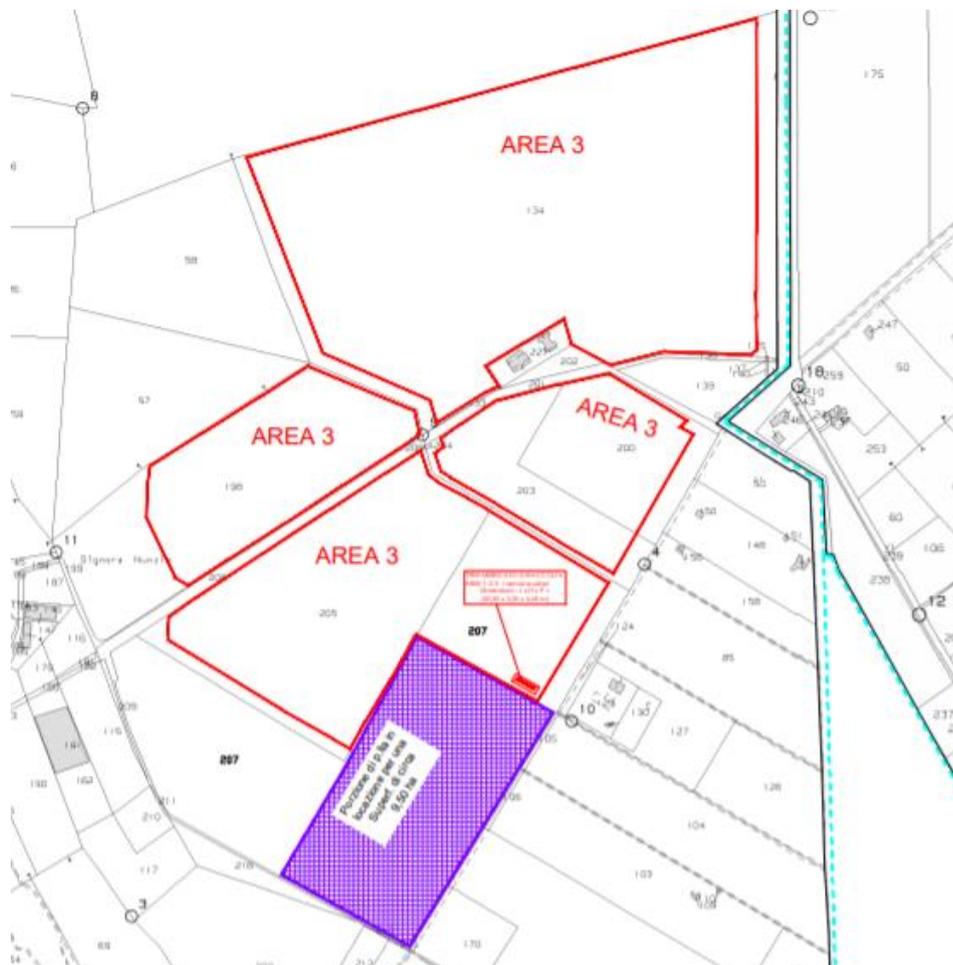


Fig. n. 5 Catastale Area n. 3

## 1.2. Descrizione area di realizzazione della stazione di elevazione MT/AT

Tutta l'energia generata dalle aree 1-2-3, verrà conferita al Quadro Generale di Raccolta MT-30 KV; per il trasferimento della stessa energia generata presso il Quadro Generale MT-30 KV previsto nella Stazione Elevatrice MT-AT ( 30/150 KV ) del Produttore, si è scelta la soluzione tecnica, che ottimizza parametri tecnici ed economici, di utilizzare N°3 linee in cavo interrato di MT-30 KV , ciascuna delle quali in grado di trasferire un terzo della potenza totale dell'impianto.

In pratica ciascuna linea sarà in grado di trasferire una potenza di generazione ( teorica ) pari a P=30 MW Le tre linee in cavo interrato in MT-30 KV, partendo dal Quadro Generale Raccolta, attraversando strade provinciali, comunali, vicinali, private, raggiungeranno l'area ove è stata prevista la realizzazione della Stazione Elevatrice 30/150 KV del Produttore.

La Futura Stazione Utente ricade nel Catasto Terreni del Comune di Ginosa al Foglio 119 p.lle 111,107. La Stazione di Elevazione-Smistamento ricade sempre nel medesimo Foglio 119 p.lle 226,225,224,250. L'area ricade in piena zona agricola "E" del PRG del Comune di Ginosa (TA) così come definita dal piano urbanistico vigente, caratterizzata da terreni attualmente destinati ad uso agricolo tra cui si evidenziano aree a vigneto in abbandono, oliveti e seminativi.

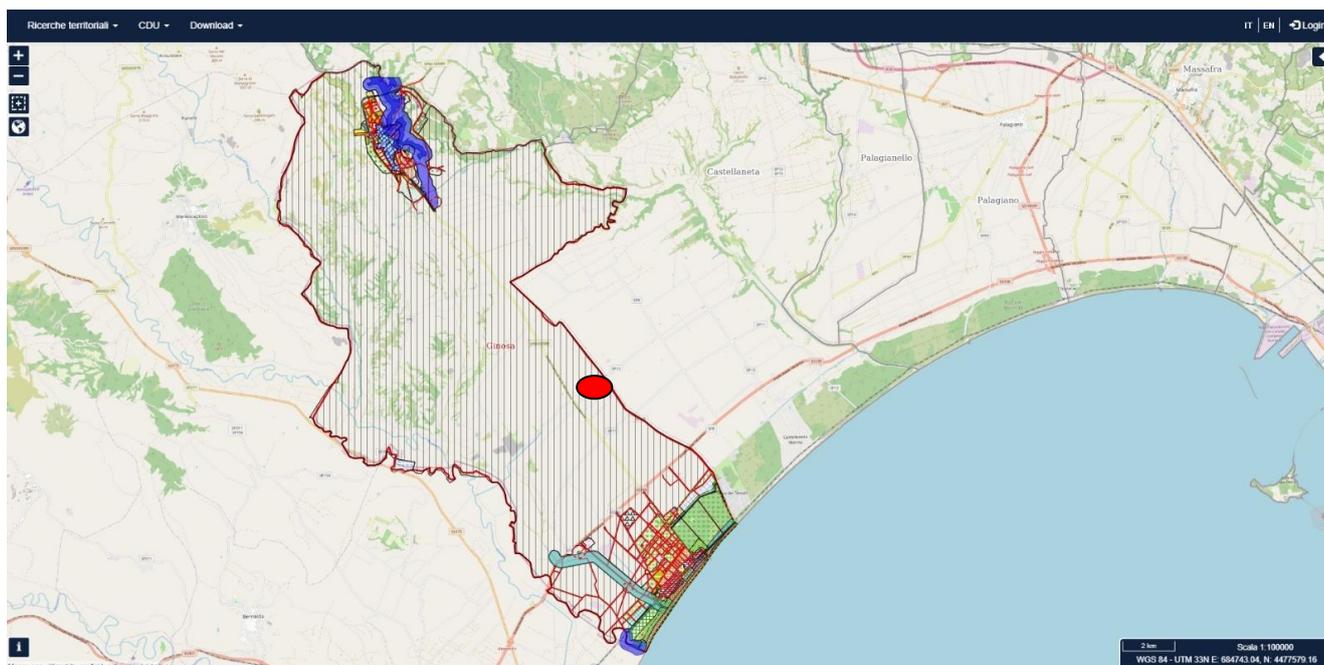


Fig. n. 6 PRG Comune di Ginosa Zona E Agricola



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa  
 email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

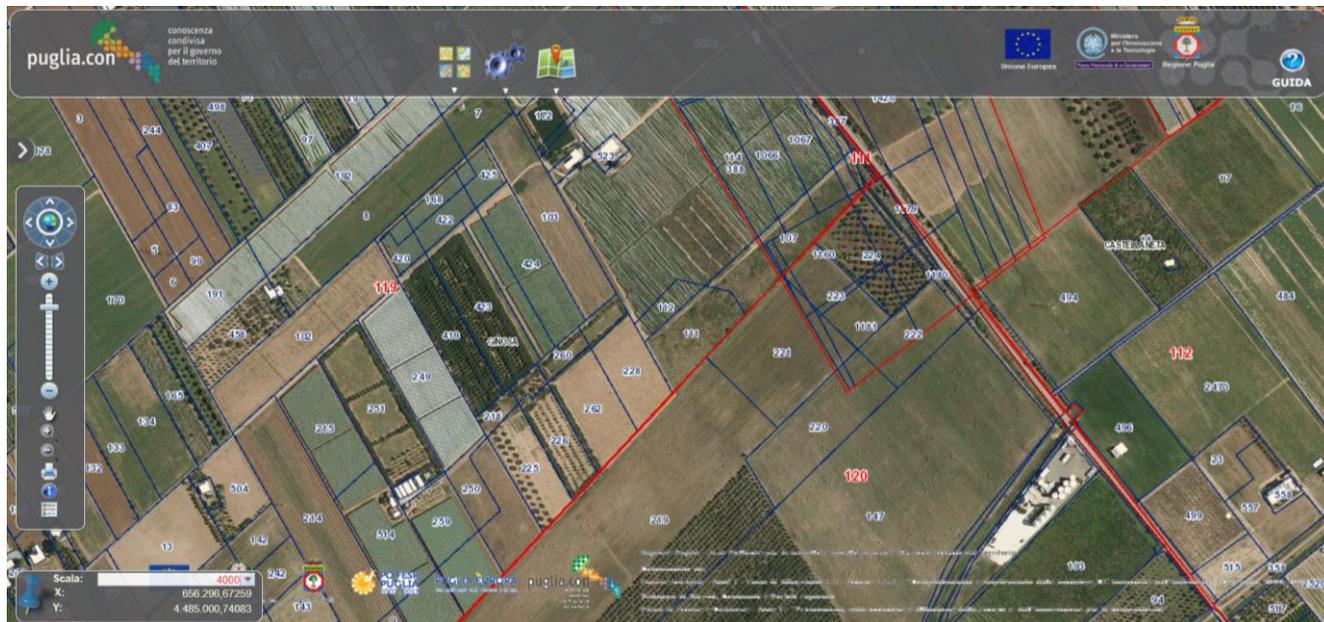


Fig. n. 7 Catastale su Ortofoto

AREA	COORDINATE	DATI CATASTALI	
		FOGLIO N°	PARTICELLE
STAZIONE UTENTE	40° 30' 04.97" N 16° 50' 22.64" E	119	111,107
STAZIONE ELEVAZIONE	40° 29' 59.69" N 16° 50' 14.32" E	119	226,225,224,250

Tabella n. 6

FOGLIO	P.LLE	SUP. UTILIZZATA	COLTIVAZIONE IN ATTO
n.	n.	ha	
. 119	107	1.10.00	VIGNETO ABBANDONATO
119	111	0.80.00	VIGNETO ABBANDONATO
119	226	0.60.00	OLIVETO
119	225	0.70.00	OLIVETO
119	224	0.60.00	SEMINATIVO
119	250	0.30.00	SEMINATIVO
TOTALE HA		4.10.00	

Tabella. n. 7



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa  
 email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

### 1.3. Percorso previsto per le linee interrato in cavo MT-30 KV

Le tre linee MT previste avranno origine dal Quadro MT-30 KV di Raccolta e termineranno, a valle, sul Quadro Generale MT-30 KV previsto nella Stazione Elevatrice del Produttore. Il percorso coinvolgerà strade Provinciali, Comunali, Vicinali, Private, di pertinenza dei Comuni di Castellaneta e di Ginosa.

Il percorso si articola, partendo dall'Area 3 (Fig. N°101 P.lla 207 Comune di Castellaneta ), secondo il percorso, particolarmente attenzionato per la presenza di fiumi, canali, cavalcafossi, cavidotti, tombini, rilevati puntualmente. L'intero percorso risulta avere una lunghezza pari a 10,7 Km

Nella Fig. che segue è rappresentato l'intero percorso delle linee in MT-30 KV dal Quadro di Raccolta, fino alla Stazione Elevatrice del Produttore.

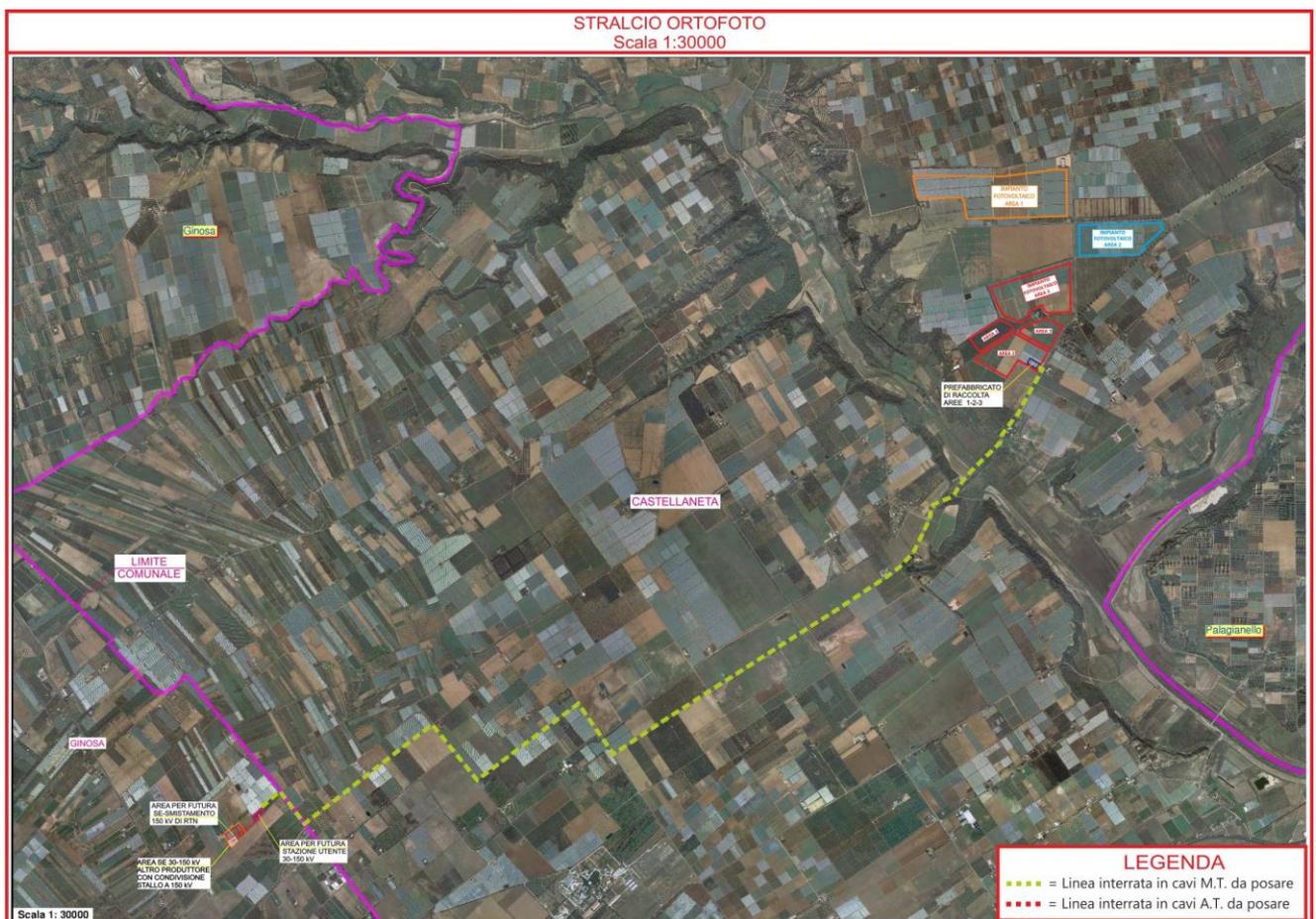


Fig. n. 8 Percorso Cavidotto

La suddivisione del cavidotto è così dettagliata:



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: wandagal@libero.it - pec: w.galante@epap.conafpec.it

- Totale posa cavidotti MT in uscita dall'impianto FTV: 0,05 km
- Totale posa cavidotti MT sulla S.P. n. 13 = 2,62 km

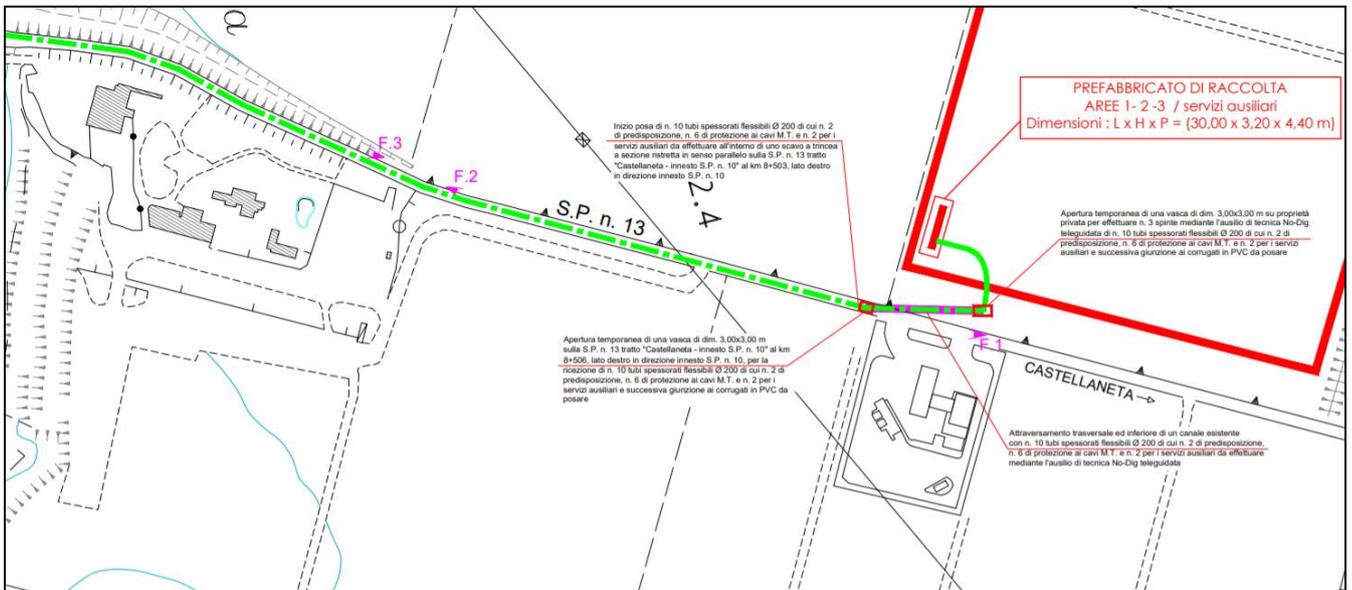


Fig. n. 9

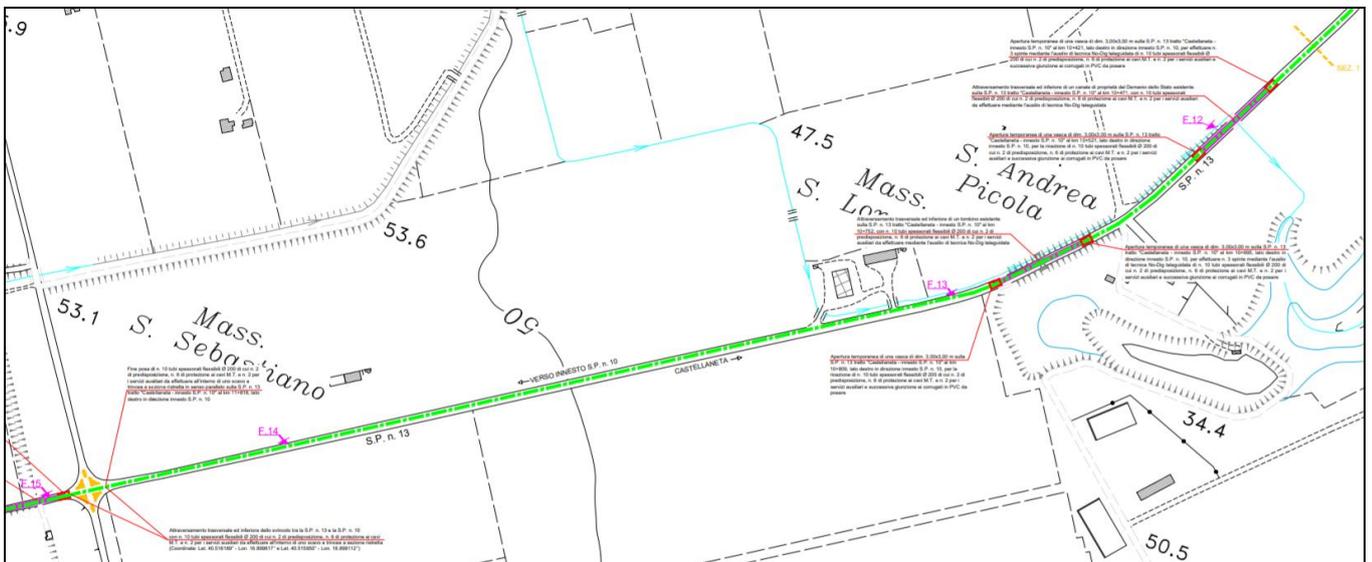


Fig. n. 10



- Totale posa cavidotti MT su strada in parte privata in parte comunale

**(attraversamento fiume Lato) = 0,70 km**

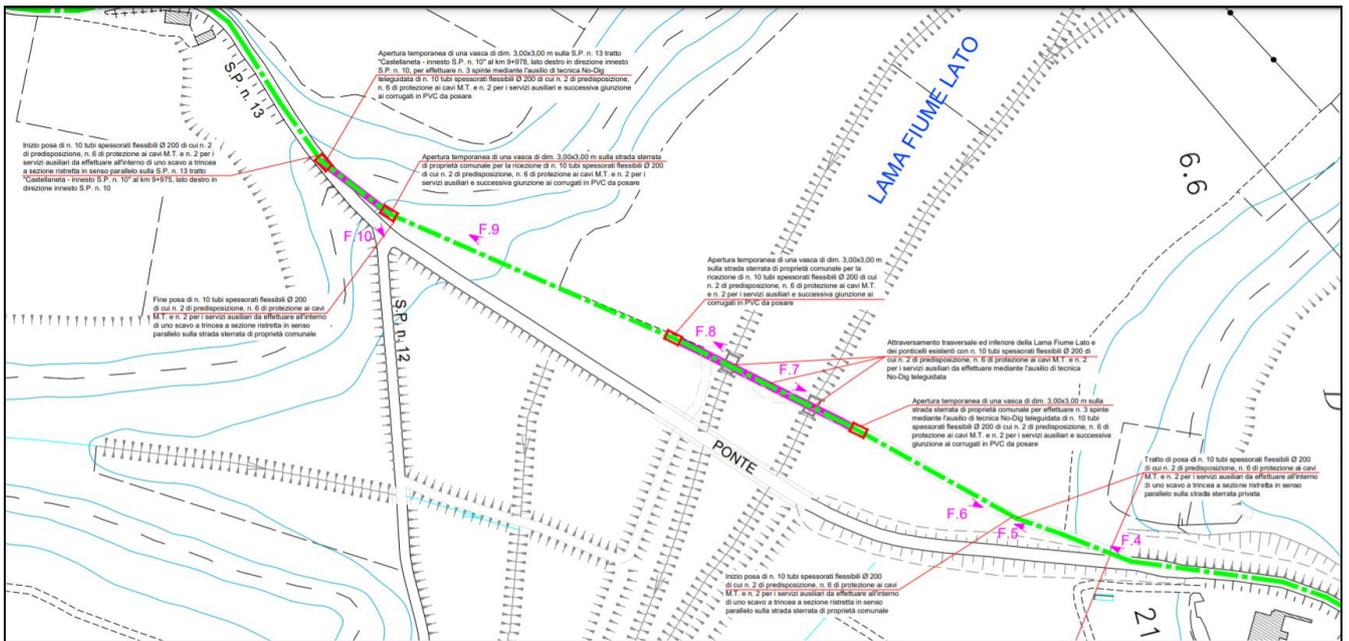


Fig. n. 11

- Totale posa cavidotti MT sulla S.P. n. 10 = 2,12 km

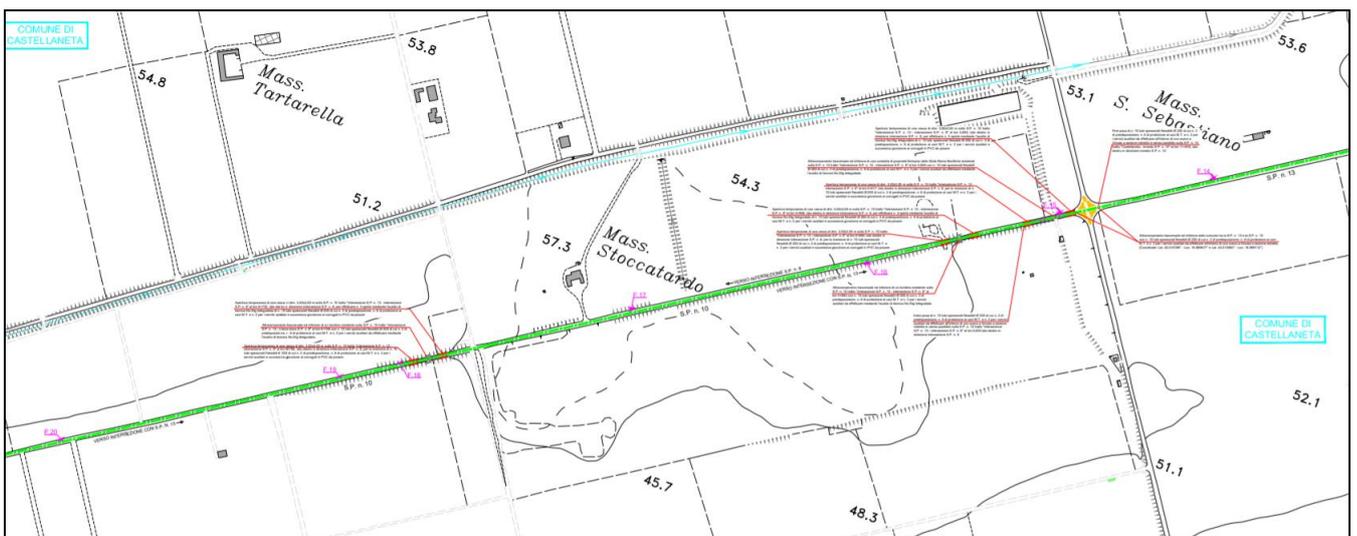


Fig. n. 12



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

- Totale posa cavidotti MT sulla S.P. n. 8 = 0,58 km

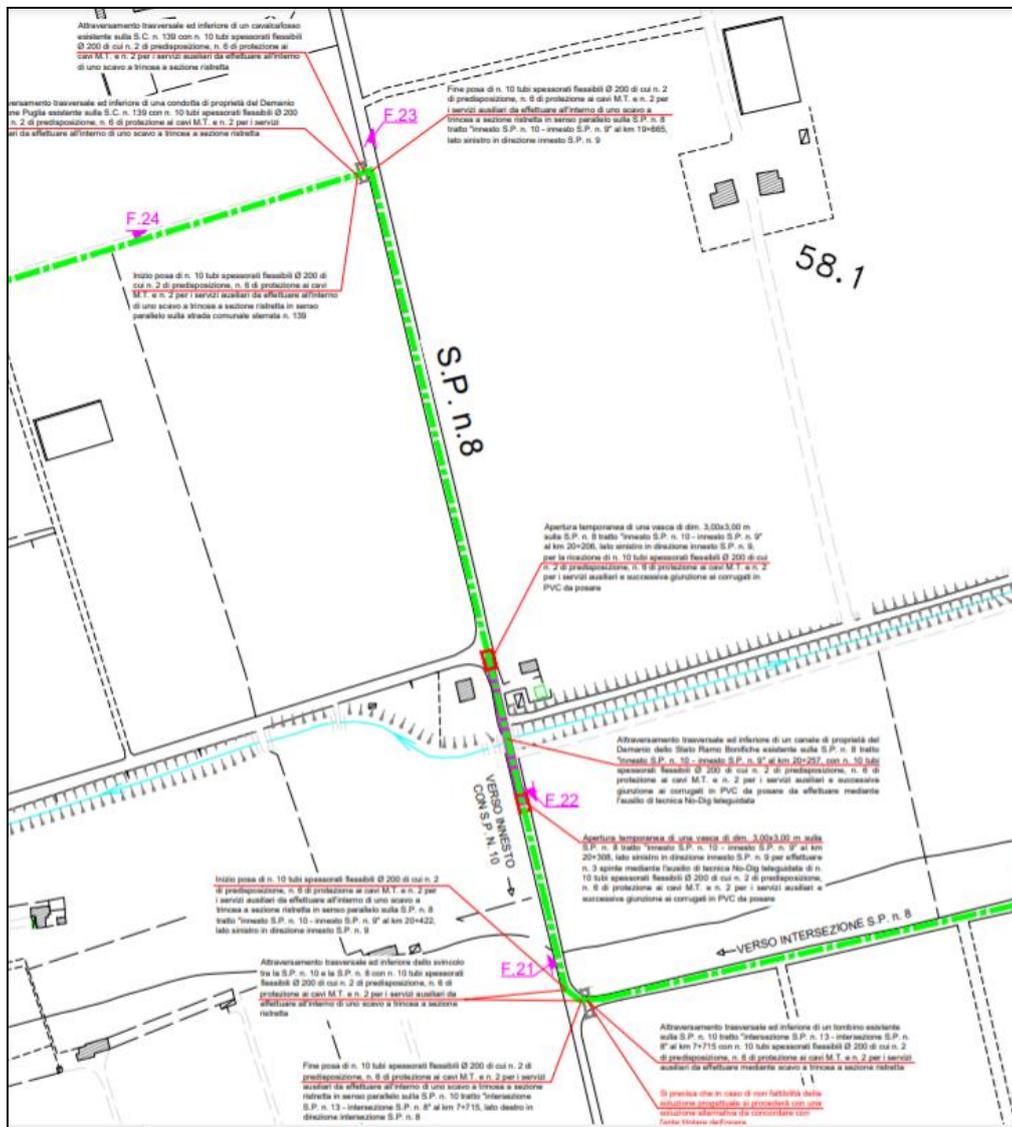


Fig. n. 13



- Totale posa cavidotti MT sulla S.C. n. 139 = 1,20 km

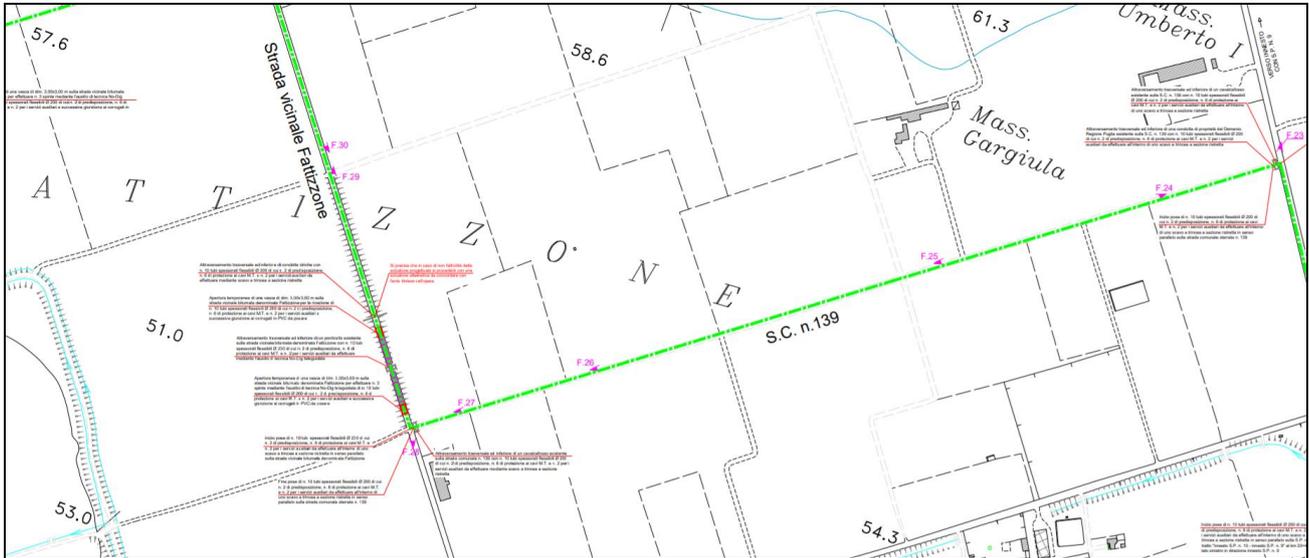


Fig. n. 14

- Totale posa cavidotti MT sulla Strada vicinale Fattizzone = 0,66 km (1° tratto)

- Totale posa cavidotti MT sulla Strada vicinale Fattizzone = 1,50 km (2° tratto)

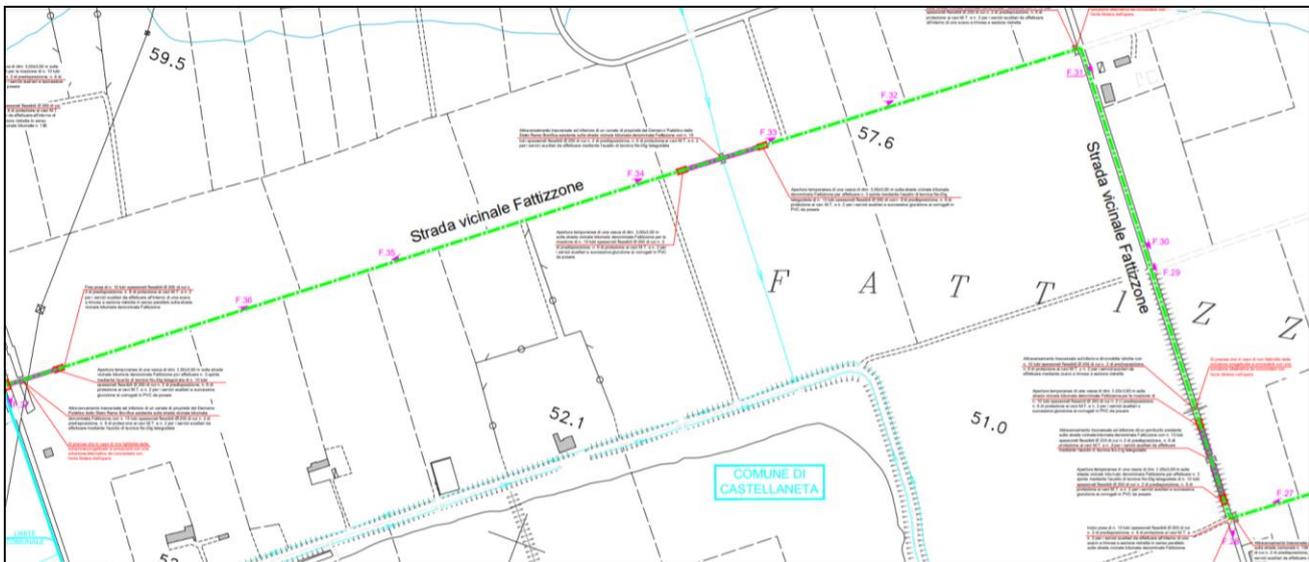


Fig. n. 15



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: wandagal@libero.it - pec: w.galante@epap.conafpec.it

- Totale posa cavidotti MT sulla S.C. n. 135 = 0,38 km
- Totale posa cavidotti MT sulla proprietà privata (per raggiungere la stazione elevatrice) = 0,23 km.

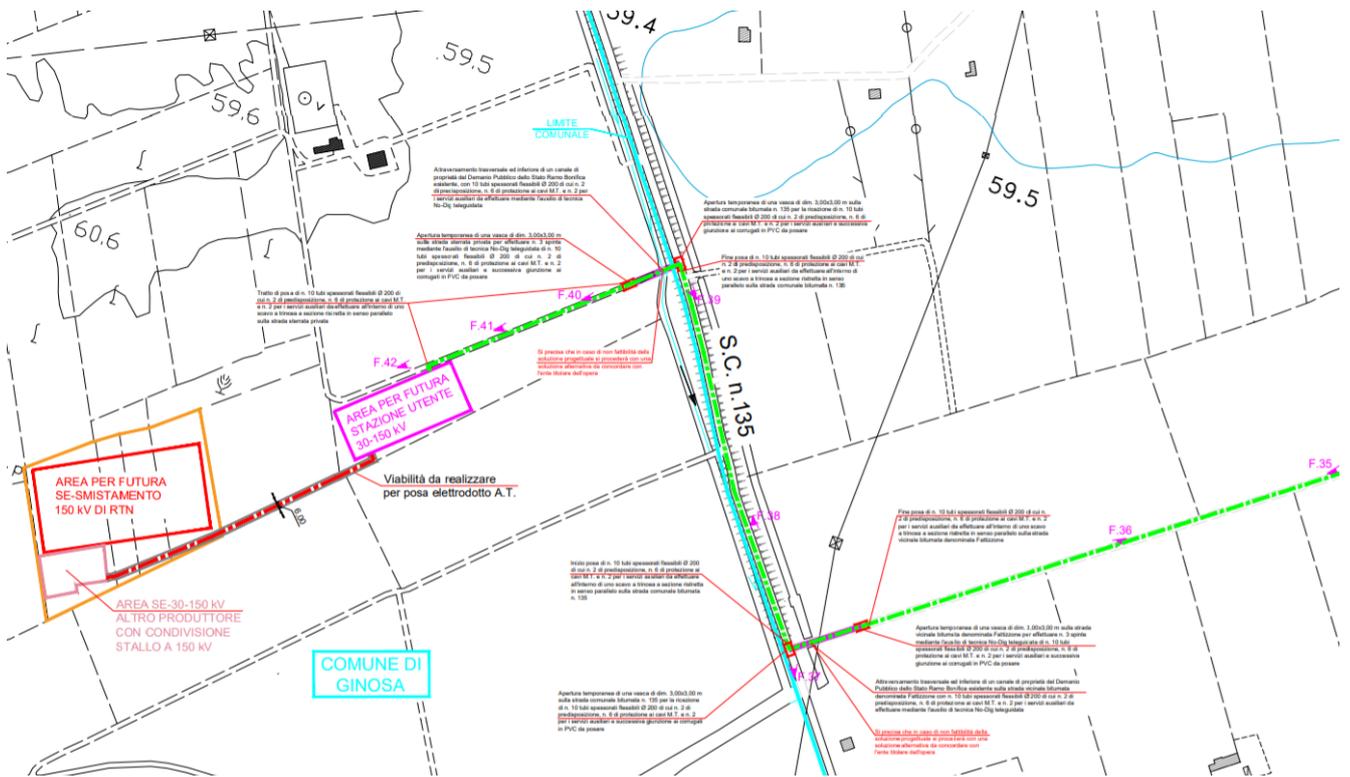


Fig. n. 16



## 2. Aspetti fitoclimatici

Il parco fotovoltaico e la cabina elettrica sorgeranno in una zona agricola caratterizzata da coltivazioni intensive in irriguo. In particolare, l'ubicazione è prevista, come già accennato, nell'agro di Castellaneta (TA), in località San Mama- Papatonno, lungo la S.P. 13 che collega Castellaneta con Castellaneta Marina, a meno di 1 km dal fiume Lato. Quest'ultimo, dopo circa 8 km, sfocia nel mar Jonio.

### 2.1. Clima

I dati impiegati per la caratterizzazione climatica della area in esame, sono quelli rilevati dalla stazione termo-pluviometrica di Marina di Ginosa dislocata lungo la costa ad una altitudine di circa 5 m s.m., in quanto si ritengono in linea con le caratteristiche climatiche del sito in esame. I principali parametri che caratterizzano il clima di una stazione sono essenzialmente la temperatura dell'aria e il regime delle precipitazioni.

A tale proposito sono stati utilizzati i dati delle temperature e delle precipitazioni rilevati nel cinquantennio 1970-2019 pubblicati in rete dalla Protezione Civile e scaricabili dal sito della Regione Puglia. Tali dati sono stati sottoposti ad elaborazione al fine di ottenere la caratterizzazione climatica dell'area in oggetto. Nella Tab. n. 6 sono riportati i valori massimi, minimi e medi mensili della temperatura dell'aria e delle precipitazioni piovose della stazione termo- pluviometrica di Marina di Ginosa (TA).

Mese	Temperatura dell'aria					Precipitazioni piovose	
	massima	minima	media	estrema massima	estrema minima	altezza di pioggia	giorni piovosi
	°C	°C	°C	°C	°C	mm	n.
Gen	12,7	3,8	8,2	20,8	-7,7	56,4	6,5
Feb	13,4	4,1	8,7	23	-5,1	44,4	5,6
Mar	15,6	5,8	10,7	28,1	-5,4	49,5	6,2
Apr	18,6	8,4	13,5	30,8	-1,1	39,6	5,8
Mag	23,3	12,5	17,9	33,3	2,9	30,6	5,1
Giu	27,9	16,4	22,1	41,4	6,9	17,7	3
Lug	31,2	18,8	25	42	10,2	20,2	2,1
Ago	31,3	19,1	25,2	44,9	11,7	19,7	3



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

Set	27,1	15,9	21,5	38	4,4	40,9	4,4
Ott	22,4	12,6	17,5	31	2,7	66,3	5,5
Nov	17,4	8,1	12,7	27,9	-4,8	65,8	5,7
Dic	13,6	5,3	9,5	22,5	-5	<b>69,1</b>	<b>7,5</b>
<b>Anno</b>	<b>21,3</b>	<b>11</b>	<b>16,1</b>	<b>32</b>	<b>0,8</b>	<b>529,4</b>	<b>61,4</b>

*Tabella n. 8 Valori dei principali parametri climatici, riferiti alla temperatura dell'aria e delle precipitazioni piovose, rilevati nel cinquantennio 1970-2019.*

La temperatura media annua della stazione in esame è di 16,1°C. Il mese più freddo risulta essere gennaio che riporta come media mensile 8,2°C. Il mese più caldo invece è il mese di agosto 25,2°C. Dalla analisi delle temperature medie stagionali si evidenzia come durante la stagione autunnale la temperatura si mantenga ancora piuttosto elevata; nel mese di settembre infatti la temperatura media è pari a 21,5°C e dunque solo di pochi gradi inferiore al mese più caldo dell'anno. L'abbassamento progressivo, e a tratti marcato delle temperature nel corso della stagione autunnale, è accompagnato dal verificarsi delle precipitazioni, piuttosto copiose in questa stagione rispetto al resto dell'anno. Nel mese di dicembre, alla fine della stagione autunnale si riscontra infatti, con 69,1 mm, il valore massimo assoluto delle precipitazioni dell'anno intero. Nei mesi invernali la temperatura media mensile continua a decrescere ma in maniera più contenuta, tanto che fra il mese di dicembre e quello di gennaio si rileva una riduzione di poco più di un grado e si raggiunge il valore di temperatura più basso dell'anno. Anche le precipitazioni gradualmente si riducono.

A partire dal mese di febbraio la temperatura media annua si mantiene grossomodo pari a quella di gennaio; un lieve incremento pari a circa mezzo grado accompagna nuove precipitazioni che fanno registrare nel corso del mese di marzo un massimo relativo pari a 49,5 mm di pioggia caduti.

Il diagramma in fig. 41, tracciato secondo la metodologia proposta da WALTER e LIETH (1960), evidenzia bene la presenza, nel regime pluviometrico della stazione in esame, del massimo relativo primaverile e di quello assoluto autunnale; un simile andamento delle precipitazioni è tipico di un clima mediterraneo del tipo sub-equinoziale (SUSMEL 1988).



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa  
 email: wandagal@libero.it - pec: w.galante@epap.conafpec.it

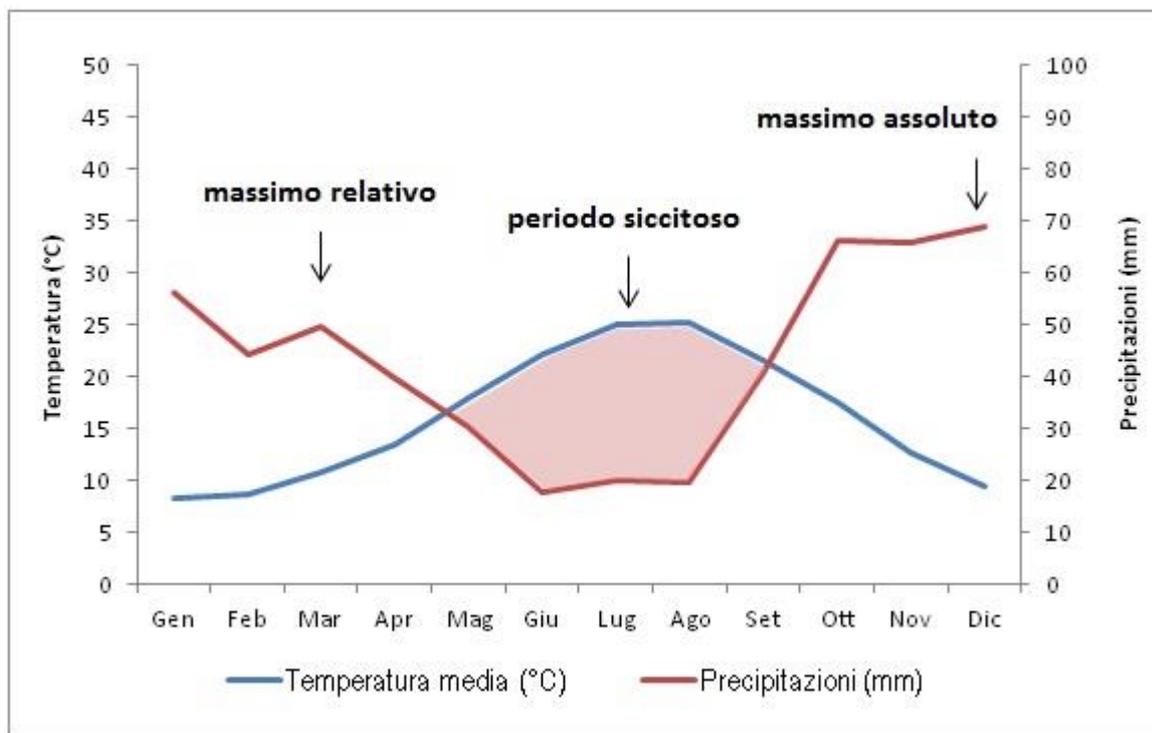


Fig. n. 17: Diagramma ombrotermico tracciato secondo la metodologia proposta da WALTER e LIETH, con l'impiego dei dati rilevati nel cinquantennio 1970-2019 nella stazione termo-pluviometrica di Marina di Ginosa (TA).

Gli incrementi di temperatura nei mesi primaverili sono piuttosto accentuati inizialmente per poi ridursi in prossimità della stagione estiva. Nei mesi di giugno, luglio e agosto gli incrementi di temperatura sono molto contenuti; la media stagionale è pari a 24,1°C ed agosto è il mese più caldo dell'anno.

Per quel che concerne le precipitazioni, subito dopo il raggiungimento del massimo relativo in corrispondenza del mese di marzo, i mm di pioggia caduti si riducono fortemente già dal mese successivo; il mese di giugno è il meno piovoso in assoluto con soli 17,7 mm di precipitazioni verificatisi. La accentuata siccità estiva è, del resto, uno degli elementi caratterizzanti il clima mediterraneo.

L'indagine climatica svolta attraverso l'elaborazione dei dati termo-pluviometrici della stazione di Marina di Ginosa ha più volte confermato la mediterraneità climatica dell'area giustificando in questo



---

modo la vegetazione spontanea e non tipica del territorio caratterizzata essenzialmente da sclerofille e in generale da piante in grado di sopportare i lunghi mesi di siccità estiva.

### 3. Pedologia ed agro-ecosistema del territorio

I terreni sono ubicati nell'agro di Castellaneta, a ridosso della zona premurgiana, con caratteristiche pedologiche simili tra loro. In linea generale nell'intero Agro Comunale, dal punto di vista geolitologico ritroviamo terreni appartenenti al Pliocene e precisamente quelli della *facies* argillosa, localizzati nella parte nord occidentale dell'agro Comunale; i terreni su tali argille Plioceniche sono le classiche argille marnose di colore grigio e più spesso giallastre, queste ultime sono le più frequenti e risultano essere ricche in calcare.

Scendendo più a Sud nell'Agro Comunale, troviamo invece i terreni del Quaternario diluviale, che occupano la maggior parte del falso altopiano tra l'abitato di Castellaneta e la S.S. 106 Jonica; trattasi di depositi ciottolosi talora cementati in conglomerati, giallo rossicci, con intercalate sabbie terrose giallastre. I terreni sopra tali conglomerati sono essenzialmente sabbiosi, spesso con scheletro abbondante, di colore solitamente bruno chiaro o rossastro con varie sfumature. Il costituente principale è la sabbia, con bassi contenuti in calcare, ma anche di sostanza organica ed azoto. Caratteristica di tali terreni è la notevole presenza di Potassio e la naturale scarsità di Fosforo, molto più accentuata rispetto agli altri tipi di terreno della Provincia.

Minore estensione occupano i suoli costituiti dai depositi alluvionali ciottoloso-sabbioso-limosi del Quaternario più recente, rinvenientesi in una fascia parallela alla costa, che parte dalle rive del fiume Bradano per giungere fino al fiume Lato in Agro di Castellaneta. Trattasi di terre sabbio-argillose o argillo-sabbiose, a volte ricche di calcare, discretamente provviste di S.O., Azoto e Fosforo, ricche di Potassio; di solito sono terreni profondi e quindi fertili, anche se in alcuni casi troppo argillosi.

Per ciò che riguarda l'agro-ecosistema, si può dire che sono presenti diverse tipologie principali. Infatti, la zona alta del comprensorio ha caratteristiche tipiche della fascia premurgiana, con predominanza di



---

agricoltura estensiva inserita in una zona abbastanza incontaminata e distante da quelle ad agricoltura intensiva, in un ambiente tipicamente mediterraneo. Leggermente diversa è la situazione nella zona mediana dell'Agro comunale, dove l'agricoltura è più specializzata ed intensiva, anche se non mancano casi di estensivizzazione.

I terreni a ridosso della fascia costiera (dove sono ubicati i terreni oggetto di intervento), invece, hanno le stesse caratteristiche pedologiche e storiche di quelli della Piana del Metapontino. In passato erano terreni paludosi che successivamente alle opere di bonifica sono stati messi a coltura: lungo i canali di scolo delle acque ritroviamo ancora flora e fauna tipici degli ambienti palustri.

#### **ALTITUDINE GIACITURA ED ESPOSIZIONE**

Il sito di intervento si trova ad un'altitudine media di 55 m.s. l.m., con variazioni minime. Esso ha una giacitura pianeggiante con leggera pendenza verso sud e, si estende in direzione nord - sud con esposizione ai venti predominanti provenienti da nord e/o da sud.

#### **COSTITUZIONE E FERTILITÀ DEL TERRENO OGGETTO DI IMPIANTO**

I terreni ove sorgerà l'impianto hanno una struttura tipicamente di medio impasto tendente al sabbioso, con assenza di scheletro, profondo e un pH tendenzialmente neutro (7-7,5). Trattasi di terre sabbio-argillose o argillo-sabbiose, a volte ricche di calcare, discretamente provviste di S.O., Azoto e Fosforo, ricche di Potassio e microelementi; di solito sono terreni profondi e quindi fertili. Tutto il comprensorio è irriguo essendo servito da un impianto collettivo per la distribuzione dell'acqua da parte del Consorzio di bonifica Stornara e Tara di Puglia e Basilicata e da fonti idriche provenienti da pozzi artesiani con falda a una profondità massima dal piano di campagna di circa 50 cm.



### 3.1. Caratterizzazione pedologica generale

Per la caratterizzazione pedologica della Regione Puglia è stata consultata "La banca dati delle Regioni Pedologiche d'Italia" redatta dal CNCP – Centro Nazionale Cartografia Pedologica, che fornisce un primo livello informativo della Carta dei suoli d'Italia e , allo stesso tempo, uno strumento per la correlazione dei suoli a livello continentale. Le Regioni Pedologiche sono state definite in accordo con il Database georeferenziato dei suoli europei; queste sono delimitazioni geografiche caratterizzate da un clima tipico e specifiche associazioni di materiale parentale. La banca dati delle regione pedologiche è stata integrata con i dati del Corine Land Cover e della Banca dati Nazionale dei suoli per evidenziarne le caratteristiche specifiche dei suoli. 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

La regione pedologica 62.1 presenta le seguenti caratteristiche:

- Clima e Pedoclima: Mediterraneo subtropicale; media annuale della temperatura dell'aria 12- 17 °C; media annuale delle precipitazioni: 400 - 800mm; mesi più piovosi: Ottobre e Novembre, mesi più secchi: da Maggio a Settembre; mesi con temperatura media sotto gli 0 °C: nessuno; regime di umidità del suolo: xerico o xerico secco, termico.
- Geologia e morfologia: Depositi marini ed alluvionali principalmente ghiaiosi e limosi, con cavità calcaree: Ambiente pianeggiante, altitudine media: m101 s.l.m.m., pendenza media 3%.
- Principali suoli: Suoli con proprietà verticali e riorganizzazione dei carbonati (Calcic Vertisols, Ver-tic, Calcaric and Gleyic Cambisols, Chromic and Calcic Luvisols, Haplic Calcisols), suoli alluvionali (Eutric Fluvisols), suoli salini (Salonchaks).
- Land Capability Classes: suoli appartenenti alla classe 1°, 2° e 3° con limitazione per la tessitura ghiaiosa, durezza, aridità e salinità.
- Principali processi di degradazione dei suoli: Processi di degrado dei suoli legati al concorso tra uso agricolo e uso non agricolo dell'acqua che sono rafforzati a causa del costante disseccamento climatico del Mediterraneo e della più intensa urbanizzazione. Sono stati rilevati fenomeni di alcalinizzazione del suolo associati alla salinizzazione.





Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

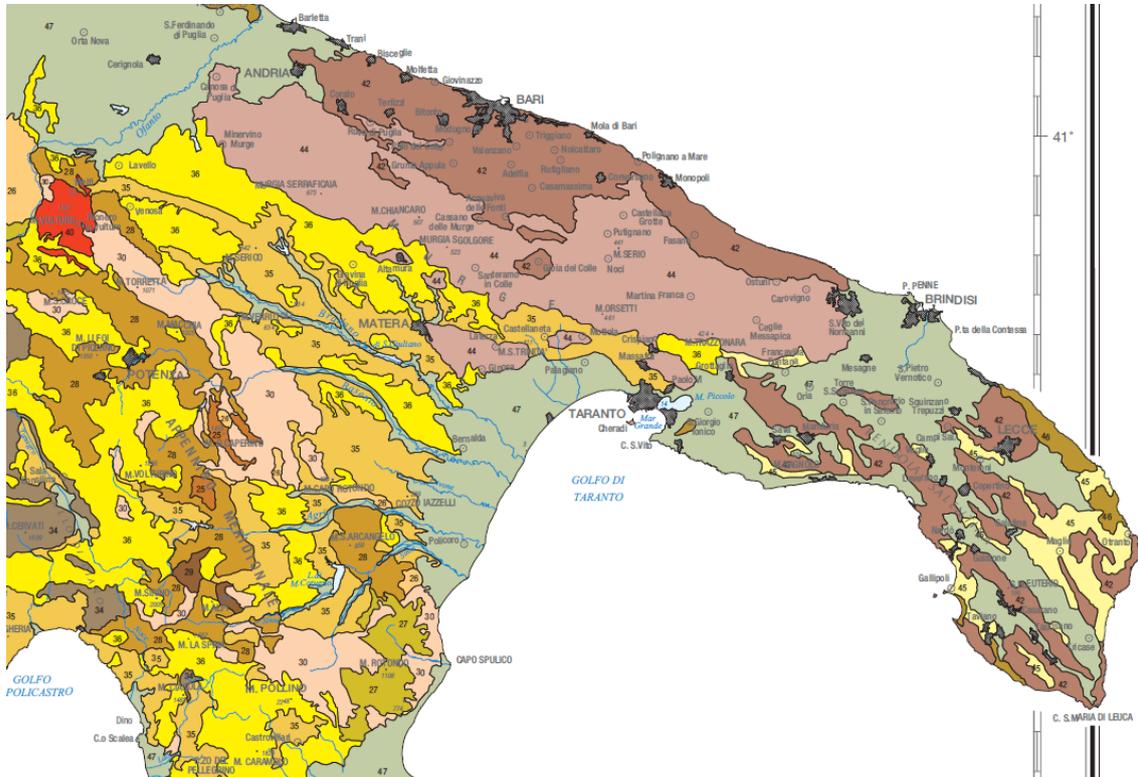


Fig. n. 19 Carta dei suoli d'Italia Regioni e Province pedologiche





### 3.2. Caratterizzazione del sito

Finalità prioritaria dell'analisi pedologica è la classificazione dei suoli sulla base degli aspetti evolucionistici che influenzano i parametri chimico-agrari, fisici ed idrologici determinanti le potenzialità agronomiche degli stessi.

L'area in esame ha subito processi di lisciviazione dei carbonati ai quali sono seguiti i processi di argillificazione con sviluppo di potenti orizzonti di accumulo di argilla.

Le classi della carta pedologica del comune di Castellaneta sono riportate nella seguente tabella:

DESCRIZIONE	area(ha)	(%)
franchi, sottili	1892,86	7,90
franco argillosi, molto sottili, molto rocciosi con substr	1503,10	6,27
franco argillosi, molto sottili, pendenti (>25%)	374,07	1,56
franco argillosi, profondi	2617,64	10,92
franco argillosi, sottili con substrato entro i 50 cm, roc	287,88	1,20
franco argilloso sabbiosi, profondi	503,81	2,10
franco sabbiosi ghiaiosi, profondi	3514,97	14,67
franco sabbiosi, profondi	5965,19	24,89
franco sabbioso argillosi, moderatamente profondi	616,33	2,57
franco sabbioso argilloso, profondo, 10-15% pendenti	3479,68	14,52
sabbiosi, profondi	1723,65	7,19
sabbioso franchi, profondi	1488,53	6,21

Tabella n. 9



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: wandagal@libero.it - pec: w.galante@epap.conafpec.it

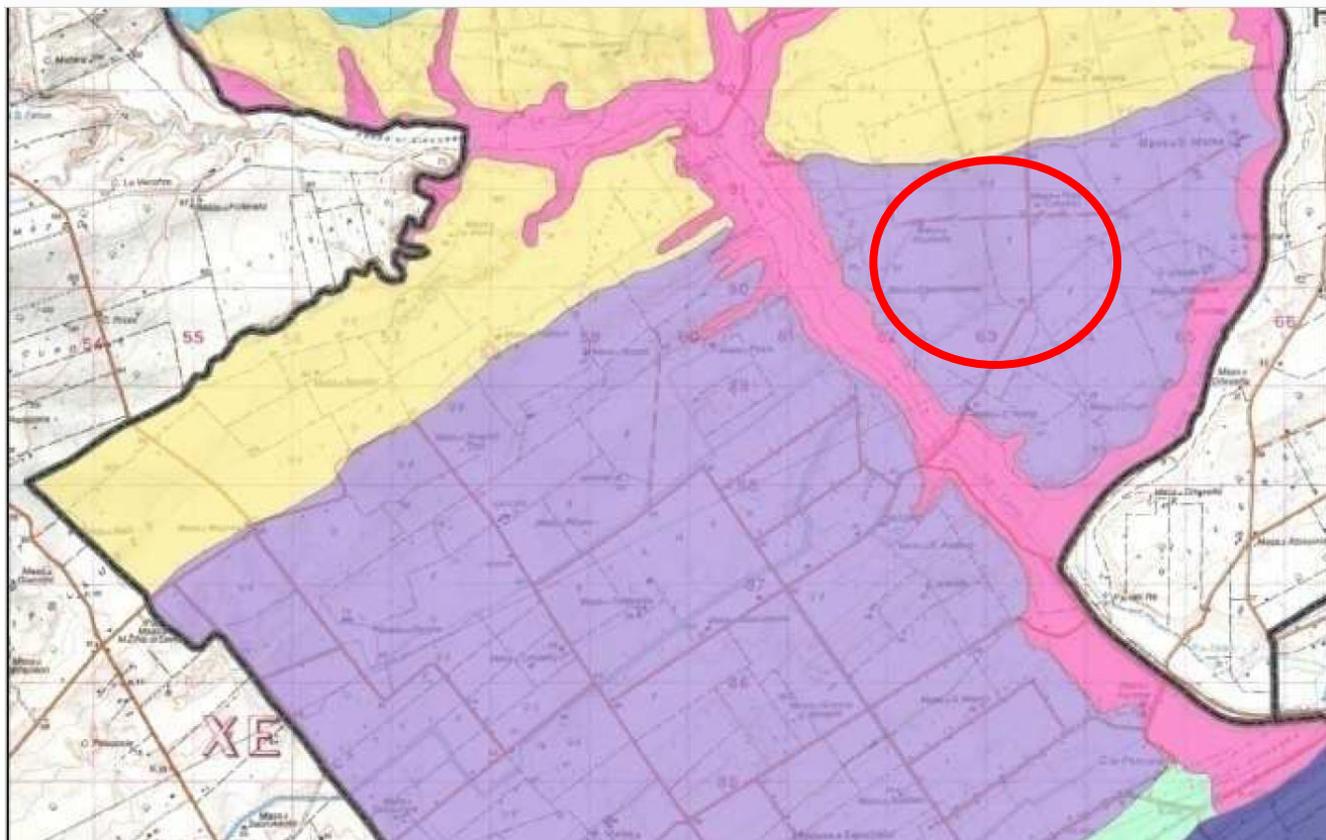


Fig. n. 20 Carta Pedologica l'ovale indica l'area di internto

**Pedologia**

- franchi, sottili
- franco argillosi, molto sottili, molto rocciosi con substr
- franco argillosi, molto sottili, pendenti (>25%)
- franco argillosi, profondi
- franco argillosi, sottili con substrato entro i 50 cm, roc
- franco argilloso sabbiosi, profondi
- franco sabbiosi ghiaiosi, profondi
- franco sabbiosi, profondi
- franco sabbioso argillosi, moderatamente profondi
- franco sabbioso argilloso, profondo, 10-15% pendenti
- sabbiosi, profondi
- sabbioso franchi, profondi



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

Per lo studio pedologico dell'area in esame sono stati utilizzati i risultati ottenuti a seguito dello studio condotto dalla Regione Puglia nell'ambito dei progetti ACLA I, ACLA II (*"Caratterizzazione agroecologica della Regione Puglia e Classificazione del territorio in funzione delle potenzialità produttive"*) integrati e perfezionati con il progetto INTERREG II Italia - Albania.

L'obiettivo dell'analisi pedologica eseguita dalla Regione Puglia è stato quello di produrre un Sistema Informativo dei Suoli (SIS) pugliesi e di fornire una carta pedologica di base con la classificazione dei suoli secondo uno standard di rilevamento e di rappresentazione quanto più prossimo ad una mappa pedologica in scala 1:100.000, eseguita secondo il metodo della *Soil Taxonomy del Dipartimento di Agricoltura degli Stati Uniti (USDA, Soil Taxonomy, 1998)* e della *World Reference Base della FAO (1998)*. L'approccio metodologico seguito per la realizzazione del SIS ha portato all'ottenimento di tre elaborati i cui livelli informativi sono riconducibili rispettivamente a:

- scala 1:1.000.000;
- scala 1:250.000;
- scala 1:50.000.

L'elemento chiave che accomuna i tre livelli è rappresentato dall'Unità Tipologica di Suolo (UTS). L'UTS rappresenta un suolo che possiede determinate caratteristiche e che quindi mostra peculiarità gestionali proprie. Il sistema "multiscala" è stato realizzato in maniera ascendente, ovvero a partire dalle Unità Cartografiche (UC) che compongono la carta pedologica in scala 1:50.000 che sono caratterizzate da una o due UTS (consociazioni, associazioni e complessi).

Le UC rappresentate dalla scala 1:50.000 sono state accorpate su base lito-geomorfologica. È evidente che a scale minori di 1:50.000 non è più possibile rappresentare UC caratterizzate da UTS singole o doppie, ma nella stessa UC compaiono più UTS.

Per il livello in scala 1:250.000 ogni UC è rappresentata da tre UTS mentre per il livello in scala 1:1.000.000 le UTS divengono sei in accordo con quanto definito dalla metodologia seguita per la realizzazione del *Soil Geographical Database of Europe* in scala 1:1.000.000.

I dati di base, utilizzati per la redazione della Carta Pedologica della Regione Puglia in scala 1:50.000, sono il risultato di un rilevamento pedologico consistente in 2.500 osservazioni, di cui 250 profili e 2.250 trivellate, e da analisi fisico-chimiche di laboratorio dei campioni di suolo. La sintesi della carta



dei suoli in scala 1:50.000 è riassunta nella legenda associata alla cartografia prodotta i cui elementi portanti sono:

- SISTEMA: ambiente di formazione, tettonica;
- COMPLESSO: agenti di formazione (depositi alluvionali, colluviali, erosione);
- AMBIENTE: paesaggio di riferimento;
- SUOLI: principali suoli caratterizzanti le Unità cartografiche.

La cartografia utilizzata è fornita dal SIT-Regione Puglia [www.sit.puglia.it](http://www.sit.puglia.it).

Nella Tavola sono rappresentate le Unità Cartografiche ricadenti all'interno del territorio indagato e per ognuna di essa, in legenda, sono specificate le corrispondenti UTS. Le UC identificate rientrano, relativamente al primo livello di classificazione, nella tipologia di **"Sistema-Terrazzi marini con sedimenti calcarei e calcarenitici o grossolani non consolidati"** ; **Terrazzi marini su sedimenti grossolani non consolidati prodotti dallo spostamento della linea di costa durante il Quaternario; Terrazzi relativi ad un livello intermedio Substrato geolitologico deposi marini terrazzati (Pleistocene) 6.1.2 LUP 1 - CON 1 199 Seminati arborati e vigneti, LUP1 -GLN1 200 Frutteti e seminativi arborati.**

La seguente Tabella riporta la "Legenda della Carta dell'Uso del suolo" nella quale sono riportate le UC individuate e, per ognuna di esse, sono indicate l'Unità morfologica, le Unità Tipologiche di Suolo ed il substrato geolitologico corrispondenti. Inoltre, a ciascuna unità è associata la classificazione americana del U.S.D.A., che ha un contenuto informativo di carattere tecnico applicativo, e quella mondiale della *World Reference Base for Soil Resources* maggiormente indicata per confronti comparativi a livello internazionale. Facendo, inoltre, riferimento alle Regioni Pedologiche individuate dal Centro Nazionale di Cartografia Pedologica, in collaborazione con i Servizi Pedologici regionali e l'*European Soil Bureau*, i tipi di suoli presenti nell'area indagata sono riconducibili alle seguenti tipologie: Luvisol, Regosol, Cambisol.

Una delle più evidenti conseguenze geomorfologiche della lunga fase di sollevamento pleistocenica è stata la formazione di estesi terrazzamenti di stazionamento marino nell'arco ionico tarantino.



Il suolo, com'è noto, è il prodotto dell'azione combinata di fattori denominati pedogenetici, quali il tempo, il clima, la morfologia, i caratteri geolitologici del substrato, la vegetazione, etc. I fattori pedogenetici che più hanno condizionato l'evoluzione dei suoli del territorio analizzato sono il tempo, le caratteristiche litologiche del substrato e il clima. Il regime di umidità dei suoli del bacino è xerico, il che significa che il terreno è asciutto per almeno 45 giorni consecutivi entro i 4 mesi successivi al solstizio estivo e per 6 anni o più su 10.

SISTEMA	COMPLESSO	AMBIENTE	COD	NOME UNITÀ CARTOGRAFICA	N. UNITÀ CARTOGRAFICA	USO DEL SUOLO	LCC 1	LCC 2
	Superfici depresse a substrato calcareo impostata su un'inversione di rilievo	Blanda anticlinale rovesciata dovuta ad erosione continentale, sede di drenaggio delle acque superficiali. <i>Substrato geolitologico: calcari e dolomie (Cretaceo)</i>	5.4.1	CRT3/CRT2	181	Seminativi arborati avvicendati ed oliveti	III s	III s
			5.5.1	RES3/RES2	182	Seminativi arborati avvicendati ed oliveti	III s	III s
	Ampia depressione tettonica colmata da depositi marini arenacei, localmente cementati da carbonati	Superfici lievemente ondulate, sede di lievi fenomeni carsici superficiali. <i>Substrato geolitologico: calcareniti (Pleistocene)</i>	5.5.2	RES3/RES4	183	Seminativi arborati e vigneti	IV s	IV s
				UGG1-TRU1	184	Seminativi arborati e vigneti	I	I
		Superfici subpianeggianti sui depositi marini degradanti verso la linea di costa e interessate da un reticolo idrografico in parte impostato su linee di erosione precedenti l'ultima ingressione marina. <i>Substrato geolitologico: calcareniti e sabbie argillose (Pleistocene)</i>		UGG1	185	Seminativi arborati ed avvicendati	I	I
				FSC1	186	Seminativi arborati e vigneti	I	I
				RIL1	187	Seminativi arborati e vigneti	II s	II s
				CUR2/NEV2	188	Seminativi arborati e vigneti	II s	II s
				CUR1/CUR2	189	Seminativi arborati e vigneti	II s	II s
				BIN1	190	Seminativi arborati e vigneti	I	I
				BIN1/IAN1	191	Seminativi arborati e avvicendati	II s	II s
				CUR2/INF1	192	Seminativi arborati e vigneti	II s	II s
Terrazzi marini con sedimenti calcarei e calcarenitici o grossolani non consolidati	Terrazzi marini su sedimenti grossolani non consolidati, prodotti dallo spostamento della linea di costa durante il Quaternario	Terrazzi a contatto con i ripiani calcarei e calcarenitici, localmente smantellati. <i>Substrato geolitologico: depositi marini terrazzati (Pleistocene)</i>	6.1.1	GAU1/CIC1	193	Seminativi arborati e oliveti	II s	II s
				CIC1	194	Seminativi arborati e vigneti	II s	II s
			6.1.2	CIC1/BRA1	195	Seminativi arborati e avvicendati	III s	III s
				ORS1	196	Seminativi arborati e vigneti	IV c	II s
				LUP1	197	Seminativi arborati e vigneti	IV c	I
				LUP2	198	Seminativi arborati e frutteti	IV sc	IV s
	6.1.3	LUP1-CON1	199	Seminativi arborati e vigneti	IV c	II s		
		LUP1-GLN1	200	Frutteti e seminativi arborati	IV c	I		
	Terrazzi posti alle quote inferiori. <i>Substrato geolitologico: depositi marini terrazzati (Pleistocene)</i>	Superfici moderatamente ondulate risultanti dallo smantellamento continentale dei terrazzi marini. <i>Substrato geolitologico: calcareniti (Pleistocene)</i>	6.1.4	LUP2-CON1	201	Frutteti e vigneti	IV sc	IV s
				AIA1	202	Seminativi arborati e avvicendati	IV c	II s
				SRR1	203	Seminativi arborati e avvicendati	IV c	I
				MIS1/PER1	204	Seminativi arborati e avvicendati	IV c	II s
PER1				205	Seminativi arborati	IV c	I	
PER1/SSM2				206	Seminativi arborati e frutteti	IV c	III s	
COR2	207	Seminativi arborati	IV sc	IV s				

Tabella n. 10

Prendendo in esame la caratterizzazione agro-ecologica della Regione Puglia in funzione della potenzialità produttiva – che prevede una prima suddivisione del territorio regionale in sistemi e sottosistemi di paesaggio, rappresentanti aree omogenee per caratteristiche morfologiche, geologiche e climatiche, il territorio di indagine si ritrova esattamente nel sottosistema "Arco Ionico".



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

Seguendo la classificazione operata nella Carta dei suoli della Regione Puglia in scala 1:50.000, è possibile definire per l'area di progetto i seguenti parametri, confermati anche dal sopralluogo effettuato:

- SISTEMA: Terrazzi marini con sedimenti calcarei e calcarenitici o grossolani non consolidati
- COMPLESSO: Terrazzi marini su sedimenti grossolani non consolidati, prodotti dallo spostamento della linea di costa durante il Quaternario
- AMBIENTE: Terrazzi posti alle quote inferiori. Substrato geolitologico: depositi marini terrazzati (Pleistocene)
- CODICE: 6.1.3
- NOME UNITA' CARTOGRAFICA: LUP2-CON1 (numero unità cartografica 201);
- USO DEL SUOLO: Frutteti e vigneti;

La carta dell'uso del suolo, realizzata in scala 1:5.000 nel sistema di riferimento UTM - WGS84 fuso 33, è derivata dalle ortofoto con pixel di 50 cm, eseguite a partire dal volo aereo 2006 - 2007. Dal punto di vista geometrico, la carta dell'uso del suolo condivide con la CTR i principali elementi, tuttavia, sono stati predisposti dei criteri a sé stanti, come l'inserimento di poligoni non distinti dalla cartografia tecnica, specie per ciò che riguarda le aree naturali. L'unità minima cartografabile è rimasta invariata per gli elementi poligonali, per cui sono stati presi in considerazione tutti gli elementi con superficie superiore a 25 ha (o come diversamente specificato nella descrizione delle classi). Per quanto riguarda, invece, gli elementi lineari (reti stradale, ferroviaria ed idrografica) l'acquisizione è avvenuta, per lo più, nella loro totalità, a prescindere dell'unità minima fissata nella CTR per gli elementi lineari (10 metri). Per quanto attiene ai contenuti tematici, la carta dell'uso del suolo è conforme allo standard definito a livello europeo con le specifiche del progetto CORINE Land Cover (con ampliamento a quattro livelli gerarchici) e comporta la caratterizzazione della Legenda in 69 classi (Cartografico Regione Puglia, 2010).

I tre livelli gerarchici principali sono definiti da una nomenclatura unitaria per tutti i Paesi della Comunità Europea.



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: wandagal@libero.it - pec: w.galante@epap.conafpec.it

Il primo livello comprende 5 voci generali che abbracciano le maggiori categorie di copertura sul pianeta: 1. territori modellati artificialmente; 2. territori agricoli; 3. territori boscati ed ambienti semi-naturali; 4. zone umide; 5. corpi idrici.

2 Superfici agricole utilizzate	2.1 Seminativi	2.1.1 Seminativi in aree non irrigue	2.1.1.1 Seminativi semplici in aree non irrigue		
			2.1.1.2 Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree non irrigue		
			2.1.2Seminativi in aree irrigue		
		2.2 Colture permanenti	2.2.1 Vigneti	2.2.1.1 Seminativi semplici in aree irrigue	
				2.2.1.2 Seminativi semplici in aree irrigue	
				2.2.1.3 Seminativi semplici in aree irrigue	
	2.2.1.4 Seminativi semplici in aree irrigue				
	2.3 Prati stabili (foraggiere permanenti)	2.3.1 Superfici a copertura erbacea densa	2.2.2 Frutteti e frutti minori		
			2.2.3 Oliveti		
			2.2.4 Altre colture permanenti		
			2.4 Zone agricole eterogenee	2.4.1 Colture temporanee associate a colture permanenti	2.3.1 Superfici a copertura erbacea densa
	2.4.2 Sistemi colturali e particellari complessi				
	2.4.3 Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali				
	2.4.4 Aree agroforestali				
	2.4.5 Aree agroforestali				

3 Superfici boscate ed altri ambienti naturali	3.1 Aree boscate	3.1.1 Boschi di latifoglie	3.1.1.1 Boschi di latifoglie		
			3.1.2 Boschi di conifere		
			3.1.3 Boschi misti di conifere e latifoglie		
			3.1.4 Prati alberati e pascoli alberati		
	3.2 Ambienti caratterizzati da copertura vegetale prevalentemente arbustiva e/o erbacea in evoluzione naturale	3.2.1 Aree a pascolo naturale praterie, incolti	3.2.1.1 Aree a pascolo naturale praterie, incolti		
			3.2.2 Cespuglieti e arbusteti		
			3.2.3 Aree a vegetazione sclerofilla		
			3.2.4 Aree a vegetazione arborea e arbustiva in evoluzione	3.2.4.1 Aree a ricolonizzazione naturale	
				3.2.4.2 Aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novelleto)	
	3.3 Zone aperte con vegetazione rada o assente	3.3.1 Spiagge, dune e sabbie	3.3.1.1 Spiagge, dune e sabbie		
			3.3.2 Rocce nude, falesie, affioramenti		
			3.3.3 Aree con vegetazione rada		
			3.3.4 Aree interessate da incendi o da altri eventi dannosi		
			3.3.5 Aree interessate da incendi o da altri eventi dannosi		



*Fig. n. 21 Uso del Suolo Corine Land Cover 2011*

L'attuale Utilizzo del Suolo è stato riportato nella tabella che segue, l'Allegato alla presente relazione riporta l'analisi dell'area vasta indagata con l'utilizzo del suolo reale alla data del rilievo (giugno 2021). All'attualità l'utilizzo del suolo dell'area di impianto vede quali colture principali i seminativi alternati ad ortaggi, molti vigneti da tavola sono stati espianati negli ultimi otto anni in quanto non più produttivi. L'area vasta indagata (buffer di 500 m dal perimetro dell'impianto) conferma all'attualità l'Uso del Suolo ufficiale della Figura n. 21 quale coltura prevalente il vigneto da tavola coperto con teli in plastica per anticiparne o posticiparne la raccolta. Diversi seminativi all'attualità sono oggetto di nuovi impianti di vigneto intensivo. La prassi delle grandi aziende dell'Uva da Tavola che caratterizzano il territorio agricolo del comune di Castellaneta prevede il riposo dei terreni per circa 10 anni dopo l'espianamento dei vigneti improduttivi, con colture cerealicole ed ortaggi, per poi riprendere l'intensivizzazione con la messa a dimora di nuovi impianti privilegiando le nuove cultivar Apirene che negli 20 anni vengono brevettate per il commercio internazionale a seguito della globalizzazione che ha interessato soprattutto il mondo agricolo.



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: wandagal@libero.it - pec: w.galante@epap.conafpec.it

FOGLIO	P.LLE	SUP. UTILIZZATA	COLTURA IN ATTO GIUGNO 2021	VARIETÀ	USO DEL SUOLO SIT PUGLIA
n.	n.	ha			
100	107	8.50.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	VIGNETO
100	105	9.00.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	VIGNETO
100	90	4.20.00	VITE DA TAVOLA	PALIERI	VIGNETO
100	86	2.30.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	VIGNETO
100	87	0.47.00	VITE DA TAVOLA	PALIERI	VIGNETO
100	85	7.60.00	VITE DA TAVOLA	ITALIA	VIGNETO
100	81	9.00.00	VITE DA TAVOLA	ITALIA	VIGNETO
100	83	5.30.00	VITE DA TAVOLA	RED GLOBE	VIGNETO
100	122	13.00.00	AGRUMI/CLEMENTINE	OROGROSS	VIGNETO
<b>TOTALE</b>		<b>59.37.00</b>			
102	2	6.00.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	VIGNETO
	98	19.50.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	VIGNETO
<b>TOTALE</b>		<b>25.50.00</b>			
101	134	32.50.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	SEMINATIVI
101	198	9.40.00	AGRUMI/MANDARANCE	TEMPLE	OLIVETO
101	205	11.20.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	VIGNETO
101	207	11.00.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	VIGNETO/SEMINATIVO
101	203	3.20.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	SEMINATIVO
101	200	4.10.00	SEMINATIVI/ORTAGGI	GRANO TENERO	VIGNETO



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

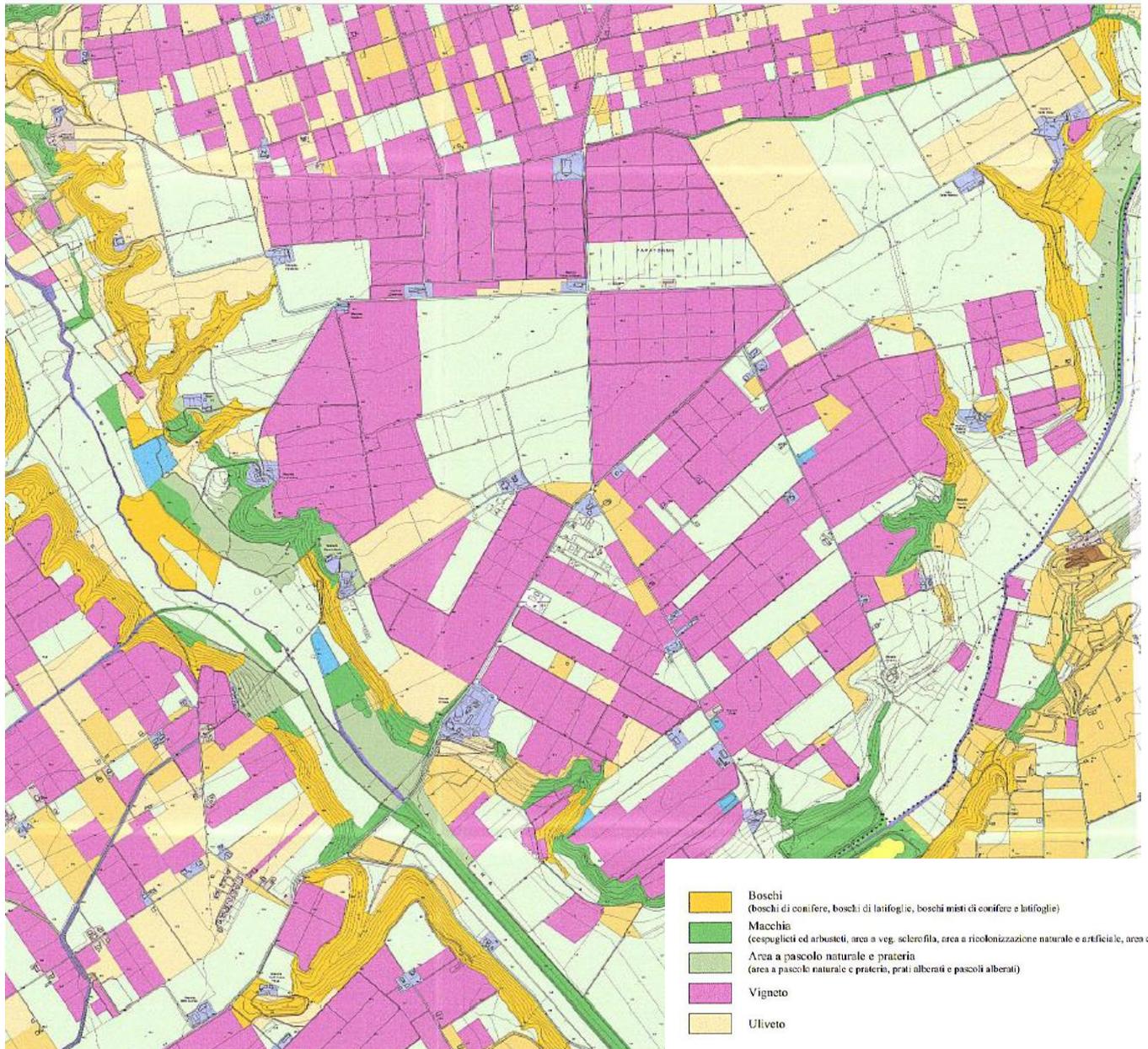


Fig. n. 22 Uso del Suolo PUG Castellaneta



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

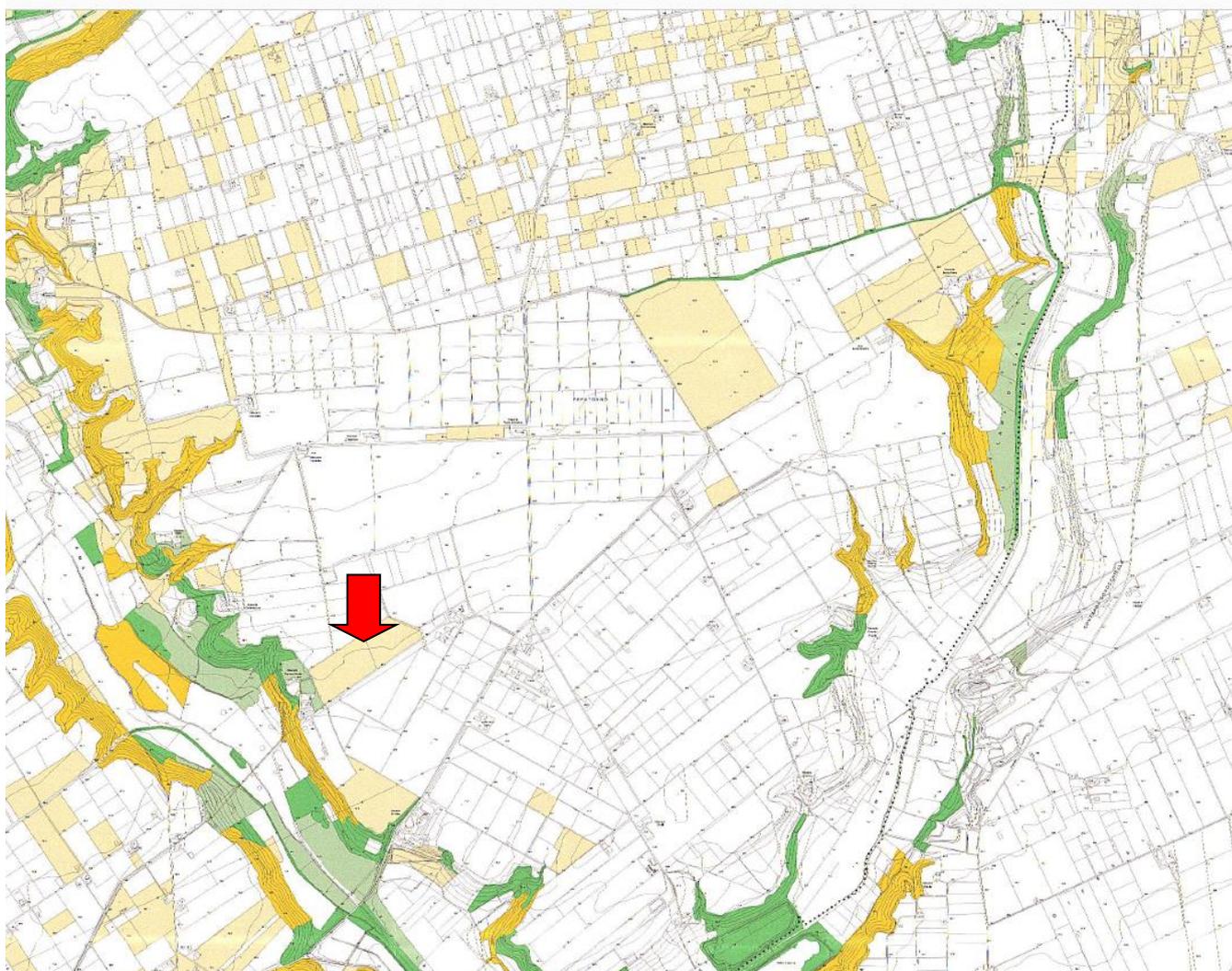


Fig. n. 23 Carta delle emergenze botaniche vegetazionali tav. d 4 c PUG



Erroneamente la tavola del PUG riporta un errore in quanto trattasi di Agrumi (mandaranci) e non Uliveto.



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa  
 email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

**Carta delle emergenze botanico-vegetazionali**

-  **Boschi**  
(boschi di conifere, boschi di latifoglie, boschi misti di conifere e latifoglie)
-  **Macchia**  
(cespuglieti ed arbusteti, area a veg. sclerofila, area a ricolonizzazione naturale e artificiale)
-  **Area a pascolo naturale e prateria**  
(area a pascolo naturale e prateria, prati alberati e pascoli alberati)
  
-  **Uliveto**
  
-  **Riserve Naturali Statali:**  
Stamara ( L.Q n°394 del 06.12.1991)
  
-  **Parchi Naturali Regionali:**  
Terra delle Gravine (zona: 1 zona centrale - LR n°18 del 20.12.2005)
-  **Parchi Naturali Regionali:**  
Terra delle Gravine (zona: 2 fascia di protezione - LR n°18 del 20.12.2005)
  
-  **SIC - Sito d' Importanza Comunitaria:**  
Murgia Alta (IT9120007 - D.M. n°157 del 21.07.2005)
-  **SIC - Sito d' Importanza Comunitaria:**  
Murgia di Sud-Est (IT9130005 - D.M. n°157 del 21.07.2005, D.G.R. 1465 del 01.08.2008)
-  **SIC - Sito d' Importanza Comunitaria:**  
Area delle Gravine (IT9130007 - D.M. n°157 del 21.07.2005)
-  **SIC - Sito d' Importanza Comunitaria:**  
Pinetz dell'Arco Ionico (IT9130006 - D.M. n°157 del 21.07.2005, D.G.R. 1465 del 01.08.2008)
  
-  **ZPS - Zona di Protezione Speciale:**  
Murgia Alta (IT9120007 - D.M. n°168 del 21.07.2005)
-  **ZPS - Zona di Protezione Speciale:**  
Area delle Gravine (IT9130007 - D.M. n°168 del 21.07.2005)
  
-  **IBA - Important Bird Area:**  
Murge (IBA135 - RiEleg. Relazione Iba)
-  **IBA - Important Bird Area:**  
Gravine (IBA 139 - RiEleg. Relazione Iba)
  
-  **Zone Umide** (definizioni normative rivisitate dal FUTTP e definzioni usate in relazione al PAI/SDI, versione Aprile 2010)  
10 Lago c/o Masseria Tuffini  
14 Lago c/o Masseria Prachiosa  
13 Fiume Lato

#### 4. Le morfotipologie rurali caratterizzanti l'area

Se si pensa al territorio rurale regionale si comprende come esso sia composto da una notevole varietà di usi del suolo, di forme del rilievo, di tipologie di reticoli idrografici e di sistemi insediativi rurali. Quando la tipologia rurale si trova in più contesti (più ambiti e figure territoriali) con una certa ricorsività, si può identificare un **morfotipo**.

Questo schematizza attraverso la lettura di tipi e caratteri la diverse tipologie colturali.

Il morfotipo raggruppa tipologie colturali accomunabili per:

- tipo o tipi di colture;
- tipo e dimensione di partizione e trama agraria;
- caratteri orografici e idro-geo-morfologici;
- caratteri antropici e sistema insediativo.

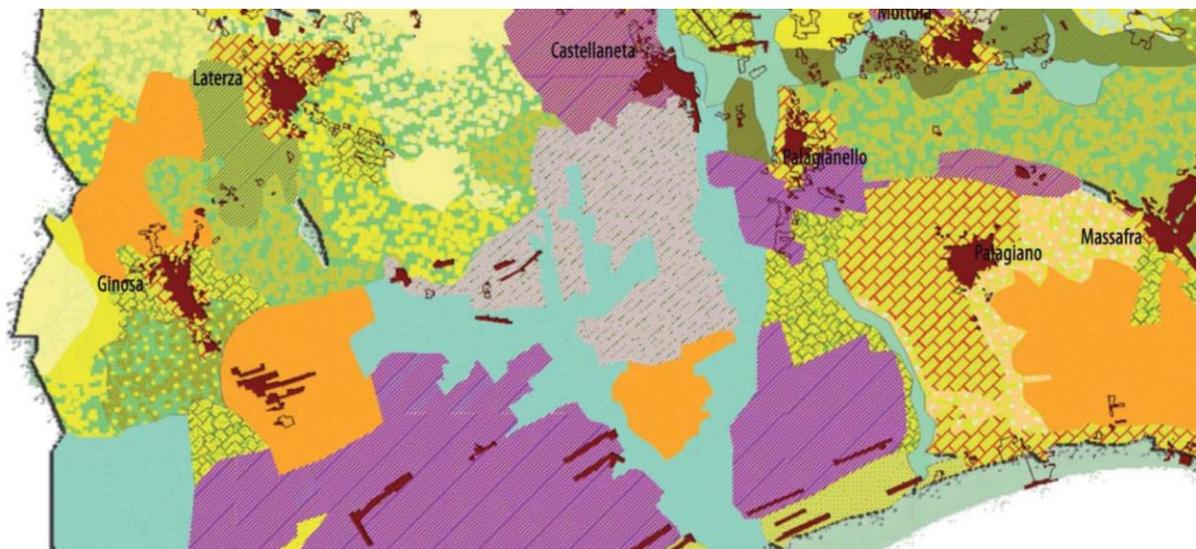
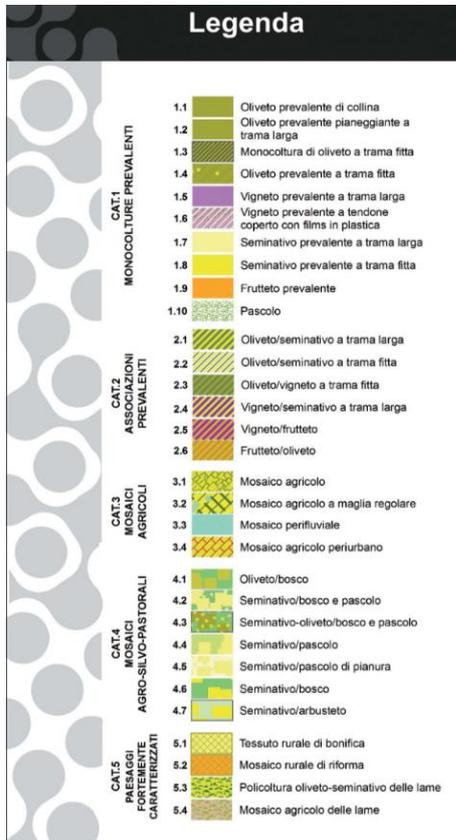


Fig. n. 24 Elaborato 3.2.7 Le morfotipologie rurali del PPTR Atlante del patrimonio ambientale, paesaggistico e territoriale.



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa  
 email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)



L'area di intervento ricade nella CAT 1 Monocolture Prevalenti CATEGORIA 1: Nella presente categoria rientrano i morfotipi che identificano territori rurali ad alta prevalenza di un determinato uso del suolo, la cui predominanza risulta essere l'elemento maggiormente caratterizzante il morfotipo stesso.

**1.6 Vigneto prevalente a tendone coperto con films in plastica**

**1.6**

CATEGORIA 1  
MONOCOLTURE PREVALENTI

Vigneto prevalente a tendone copert con films in plastica

Tipologia di monocoltura o coltura prevalente di vigneto in posizione spesso pianeggiante che si ritrova in larga misura nel territorio aperto. La trama agraria è spesso difficilmente percepibile in quanto gli elementi che la caratterizzano sono celati da strutture artificiali ( films in plastica sui vigneti a tendone) che forniscono un'immagine di paesaggio artificializzato nel quale l'orditura e la tessitura della trama si legge esclusivamente attraverso la geometria che formano i films in plastica stessi.

Morfotipo edilizio: presenza di sistemi elementari, anche in forma aggregata, e di sistemi complessi di piccole dimensioni.

TIPO DI COLTURA	TIPO DI TRAMA	CONFINAMENTO/USO	STRUTTURE
VIGNETO PREVALENTE		PIANEGGIANTE	COBERTURE CON FILMS IN POLIETILENE

---

*Fig. n. 25*

## 5. Definizione delle aree a rischio di desertificazione (ESAI)

Il passo finale comprende il collegamento delle caratteristiche ambientali (qualità del suolo, qualità del clima, qualità della vegetazione e qualità della gestione) per la definizione dei diversi tipi di aree a rischio di desertificazione.

I tre tipi principali di ESAI sono definiti in base al grado di degradazione del suolo:

Le aree denominate "Critiche" sono aree degradate a causa del cattivo uso del terreno, il quale rappresenta una minaccia all'ambiente delle aree circostanti. Queste sono le aree molto erose e soggette ad un alto deflusso e perdita di elementi;

Le aree "Fragili" sono le aree dove qualsiasi cambiamento dell'equilibrio delle attività naturali o umane può portare all'aumento del rischio di desertificazione. In queste zone un cambiamento climatico di lunga durata (come quello causato dall'effetto serra) può portare ad una riduzione del potenziale biologico a causa della siccità, con conseguente perdita di copertura vegetale ed aumento del rischio di erosione. Un altro fattore negativo come il cambiamento dell'uso del suolo (ad esempio uno spostamento verso una coltivazione di cereali su suoli sensibili) può produrre un immediato aumento del deflusso e dell'erosione superficiale;

Le aree denominate "Potenziali" sono aree anch'esse a rischio di desertificazione e quindi necessitano di una pianificazione accurata pur essendo meno a rischio delle aree fragili. In queste aree se una particolare utilizzazione del suolo è attuata con criteri gestionali non corretti si possono creare i problemi dell'erosione e del deflusso superficiale (compreso quello di pesticidi o fertilizzanti verso le zone vallive).

Infine, le aree "Non affette" sono quelle aree stabili, non soggette al rischio di desertificazione. Queste aree sono pianeggianti, con suoli bene drenati e a tessitura grossolana o più fine e sono soggette a condizioni climatiche umide indipendentemente dalla loro copertura vegetale.

L'intervallo dell'indice ESAI comprende tre sottoclassi come si può vedere nella tabella 10. Ogni tipo di ESAs è definita in base ad una sotto classificazione (a tre punti) che va dal valore 3 (alta sensibilità) al valore 1 (bassa sensibilità).



I quattro indici di qualità sopra citati sono collegati tra loro per la stima dell'indice ESAI secondo la seguente espressione:

$$ESAI = (SQI * CQI * VQI * MQI)^{1/4}$$

Dove:

L'Indice di qualità del suolo (SQI) è quindi calcolato come la media geometrica dei sei livelli secondo il seguente algoritmo (Bellotti et al., 1997; Basso et al., 1998a; Basso et al., 1998b; Ferrara et al., 1998):

$$SQI = (\text{Tessitura} * \text{Materiale parentale} * \text{Pietrosità} * \text{Profondità} * \text{Gradiente} * \text{Drenaggio})^{1/6}$$

Il calcolo dell'indice climatico (CQI) è stato effettuato combinando i tre attributi (piovosità, aridità e aspetto, quest'ultimo con valore 1) nell'algoritmo qui sotto riportato. L'indice di qualità è stato quindi classificato in tre classi.

$$CQI = (\text{Piovosità} * \text{Aridità} * \text{Aspetto})^{1/3}$$

L'indice di qualità della vegetazione (VQI) è stato calcolato come media geometrica delle caratteristiche vegetali sopra citate messe in relazione con la sensibilità alla desertificazione usando un particolare algoritmo. Quindi il VQI è stato classificato in tre classi che definiscono la qualità della vegetazione rispetto alla desertificazione.

$$VQI = (\text{Rischio d'incendio} * \text{Protezione all'erosione} * \text{Resistenza alla siccità} * \text{Copertura vegetale})^{1/4}$$

L'indice di qualità della gestione (MQI) è stato stimato come media geometrica dell'intensità d'uso del suolo e dell'imposizione della politica di protezione ambientale usando il seguente algoritmo:

$$MQI = (\text{Intensità d'uso del suolo} * \text{Politica})^{1/2}$$



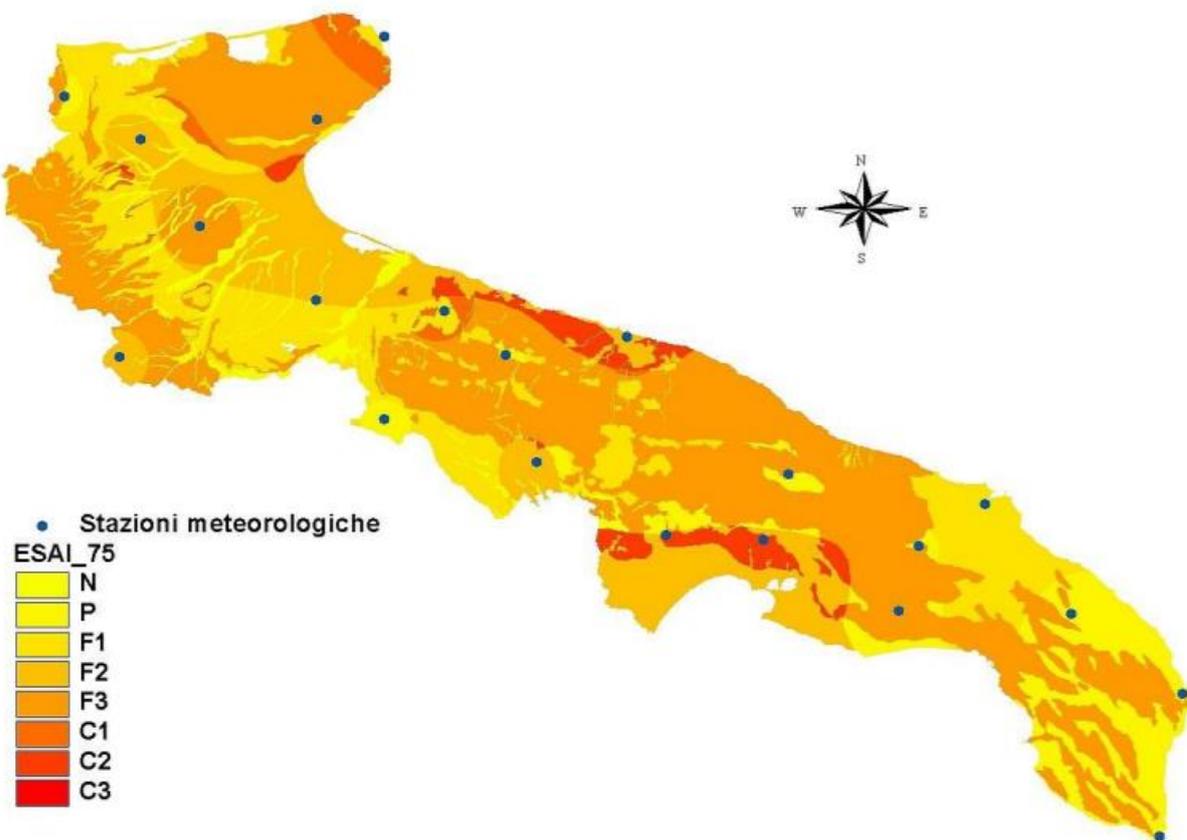
Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

Tipo	Sottotipo	Intervallo dell'ESAI
Critica	C3	>1.53
Critica	C2	1.53-1.42
Critica	C1	1.41-1.38
Fragile	F3	1.37-1.33
Fragile	F2	1.32-1.27
Fragile	F1	1.26-1.23
Potenziale	P	1.22-1.17
Non affetta	N	<1.17

Tabella n. 10

Come si evince dalla cartografia messa a disposizione in formato digitale (consultabile su webgis del SIT Puglia e in formato shapefile) il range dei coefficienti ESAI oscilla tra i valori 1.32 e 1.27, quindi un contesto **FRAGILE** di tipo **F2**.





---

*Fig. n. 26 Definizione delle ESAs con VQI e MQI pari a 1*

Per quanto attiene al fenomeno della “desertificazione” si evidenzia ,in generale, che per la Regione Puglia circa il 90% del territorio regionale risulta vulnerabile al fenomeno della cosiddetta “desertificazione”. -In particolare da uno studio realizzato dall’Ente per le nuove tecnologie, l’energia e l’ambiente (ENEA) e dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) le zone pugliesi a maggior rischio di desertificazione sono la costa ionica salentina, **quella tarantina** ed il golfo di Manfredonia.



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

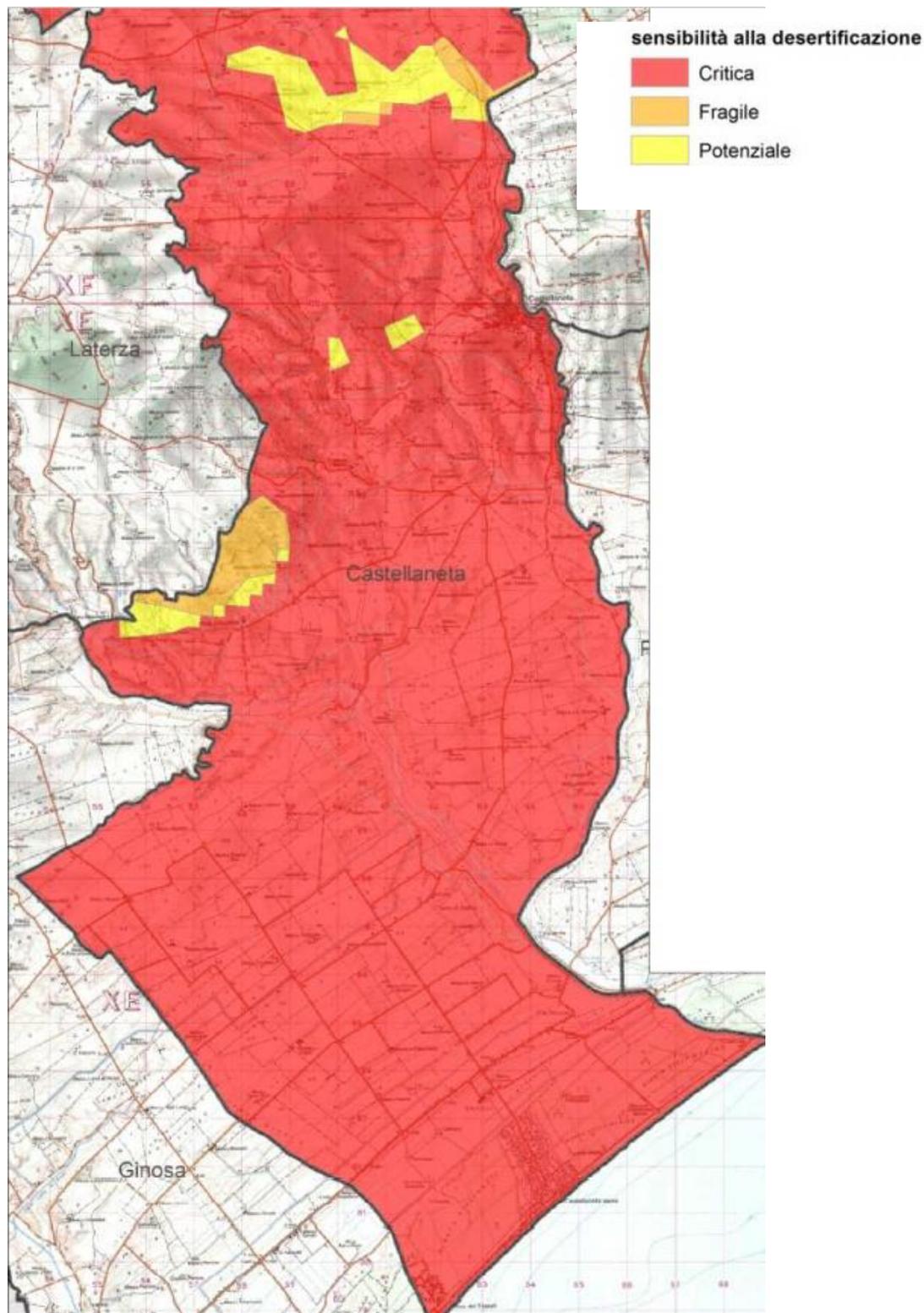


Fig. n. 27 Sensibilità alla desertificazione



## 6. Land Capability Classification

Tra i sistemi di valutazione del territorio, elaborati in molti paesi europei ed extra-europei secondo modalità ed obiettivi differenti, la *Land Capability Classification* (Klingebiel, Montgomery, U.S.D.A. 1961) viene utilizzato per classificare il territorio per ampi sistemi agropastorali e non in base a specifiche pratiche colturali. La valutazione viene effettuata sull'analisi dei parametri contenuti nella carta dei suoli e sulla base delle caratteristiche dei suoli stessi.

Il concetto centrale della Land Capability non si riferisce unicamente alle proprietà fisiche del suolo, che determinano la sua attitudine più o meno ampia nella scelta di particolari colture, quanto alle limitazioni da questo presentate nei confronti dell'uso agricolo generico; limitazioni che derivano anche dalla qualità del suolo, ma soprattutto dalle caratteristiche dell'ambiente in cui questo è inserito.

Ciò significa che la limitazione costituita dalla scarsa produttività di un territorio, legata a precisi parametri di fertilità chimica del suolo (pH, C.S.C., sostanza organica, salinità, saturazione in basi) viene messa in relazione ai requisiti del paesaggio fisico (morfologia, clima, vegetazione, etc.), che fanno assumere alla stessa limitazione un grado di intensità differente a seconda che tali requisiti siano permanentemente sfavorevoli o meno (es.: pendenza, rocciosità, aridità, degrado vegetale, etc.). I criteri fondamentali della capacità d'uso sono:

- ✚ di essere in relazione alle limitazioni fisiche permanenti, escludendo quindi le valutazioni dei fattori socio-economici;
- ✚ di riferirsi al complesso di colture praticabili nel territorio in questione e non ad una coltura particolare;
- ✚ di comprendere nel termine "difficoltà di gestione" tutte quelle pratiche conservative e sistematorie necessarie affinché, in ogni caso, l'uso non determini perdita di fertilità o degradazione del suolo;
- ✚ di considerare un livello di conduzione abbastanza elevato, ma allo stesso tempo accessibile alla maggior parte degli operatori agricoli.



Classi di capacità d'uso	Ambiente naturale	Forestazione	Pascolo			Coltivazioni agricole			
			Limitato	Moderato	Intenso	Limitate	Moderate	Intensive	Molto intensive
I									
II									
III									
IV									
V									
VI									
VII									
VIII									

Tabella n. 11

**Struttura concettuale della valutazione dei suoli in base alla loro capacità d'uso (da Giordano, 1999)**

CLASSE	
I	I suoli hanno poche limitazioni che ne restringono il loro uso.
II	I suoli hanno limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione.
III	I suoli hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue.
IV	I suoli hanno limitazioni molto severe che restringono la scelta delle colture oppure richiedono una gestione particolarmente accurata, o ambedue.
V	I suoli presentano rischio di erosione scarso o nullo (pianeggianti), ma hanno altre limitazioni che non possono essere rimosse (es. inondazioni frequenti), che limitano il loro uso principalmente a pascolo, prato-pascolo, bosco o a nutrimento e ricovero della fauna locale.
VI	I suoli hanno limitazioni severe che li rendono per lo più inadatti alle coltivazioni e ne limitano il loro uso principalmente a pascolo, prato-pascolo, bosco o a nutrimento e ricovero della fauna locale.
VII	I suoli hanno limitazioni molto severe che li rendono inadatti alle coltivazioni e che ne restringono l'uso per lo più al pascolo, al bosco o alla vita della fauna locale.
VIII	I suoli (o aree miste) hanno limitazioni che precludono il loro uso per produzione di piante commerciali; il loro uso è ristretto alla ricreazione, alla vita della fauna locale, a invasi idrici o a scopi estetici.

Tabella n. 12



Seguendo questa classificazione i suoli vengono attribuiti a otto classi, indicate con i numeri romani da I a VIII, che presentano limitazioni crescenti in funzione delle diverse utilizzazioni. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondati, tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni utilizzo a scopo produttivo.

Per l'attribuzione alla classe di capacità d'uso, si considerano 13 caratteri limitanti relativi al suolo, alle condizioni idriche, al rischio di erosione e al clima (vedi tabella di seguito). La classe viene individuata in base al fattore più limitante; all'interno della classe è possibile indicare il tipo di limitazione all'uso agricolo o forestale, con una o più lettere minuscole, apposte dopo il numero romano (es. VI<sub>s1c12</sub>) che identificano se la limitazione, la cui intensità ha determinato la classe di appartenenza, è dovuta a proprietà del suolo (s), ad eccesso idrico (w), a rischio di erosione (e) o ad aspetti climatici (c). La classe I non ha sottoclassi perché raggruppa suoli che presentano solo minime limitazioni nei principali utilizzi. La classe di capacità d'uso attribuita a ciascuna tipologia di suolo (unità tipologiche di suolo), è stata estesa alle unità cartografiche. Quando nella stessa unità sono presenti suoli di classe diversa, viene riportata quella più diffusa.

La lettura delle indicazioni classi della Land Capability direttamente dalla carta dell'uso del suolo della regione Puglia ha prodotto per l'area in esame i seguenti risultati: **"Land Capability Classification tipo "I s"**

Si desume, guardando al secondo diagramma, che i suoli rientranti nell'area di progetto sono per lo più destinati a vigneti, frutteti e seminativi e adatti a qualsiasi tipo di lavorazione.



CLASSE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	sottoclasse
<b>Profondità utile alle radici (cm)</b>	≥100	≥75	≥50	≥25	≥25	≥25	≥10	<10	<b>s1</b>
<b>Lavorabilità</b>	facile	moderata	difficile	m. difficile	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	<b>s2</b>
<b>Pietrosità superficiale &gt;7,5 cm (%)</b>	<0,1	0,1-1	1-4	4-15	≤15	15-50	15-50	>50	<b>s3</b>
<b>Rocciosità (%)</b>	assente	assente	<2	2-10	≤10	<25	25-50	>50	<b>s4</b>
<b>Fertilità chimica</b>	buona	parz. buona	moderata	bassa	da buona a bassa	da buona a bassa	molto bassa	qualsiasi	<b>s5</b>
<b>Salinità</b>	non salino (primi 100 cm)	leggerm. salino (primi 50cm) e/o moderat. salino (tra 50 e 100 cm)	moderat. salino (primi 50cm) e/o molto salino o estrem. salino (tra 50 e 100 cm)	molto salino o estrem. salino primi 100 cm	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	<b>s6</b>
<b>Drenaggio</b>	buono, mod. rapido, rapido	mediocre	lento	molto lento	da rapido a molto lento	da rapido a molto lento	da rapido a molto lento	impedito	<b>w7</b>
<b>Rischio di inondazione</b>	nessuno	raro e ≤2gg	raro e da 2 a 7gg o occasionale e ≤2gg	occasionale e >2gg	frequente e/o golene aperte	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	<b>w8</b>
<b>Pendenza (%)</b>	<10	<10	<30	<30	<10	<60	≥60	qualsiasi	<b>e9</b>
<b>Rischio di franosità</b>	assente	basso	basso	moderato	assente	elevato	molto elevato	qualsiasi	<b>e10</b>
<b>Erosione attuale</b>	molto scarsa	scarsa	moderata	elevata	assente	molto elevata	qualsiasi	qualsiasi	<b>e11</b>
<b>Rischio di deficit idrico</b>	assente	lieve	Moderato; forte con irrigazione	forte senza irrigazione; molto forte con irrigazione	da assente a molto forte (con irrigazione)	molto forte senza irrigazione	qualsiasi	qualsiasi	<b>c12</b>
<b>Interferenza climatica</b>	nessuna o molto lieve	lieve	moderata (200-800 m)	da nessuna a moderata	da nessuna a moderata	forte (800-1600 m)	molto forte (>1600 m)	qualsiasi	<b>c13</b>

Tabella n. 13

Le classi di Capacità di Uso a livello comunale confermano quanto rilevato nell'area di intervento e nell'area vasta indagata; dalla tabella che segue si evince una elevata percentuale di terreni buoni per la coltivazione:



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa

email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

CLASSE CAPACITA' USO	AREA	%
I	83872516,41	34,99
II s	59362389,44	24,77
II w	4580047,88	1,91
III e	22799484,53	9,51
III s	13052850,64	5,45
IV s	51230879,87	21,37
VI e	4800825,90	2,00
<b>TOTALE</b>	<b>239698994,67</b>	<b>100</b>

Tabella n.14

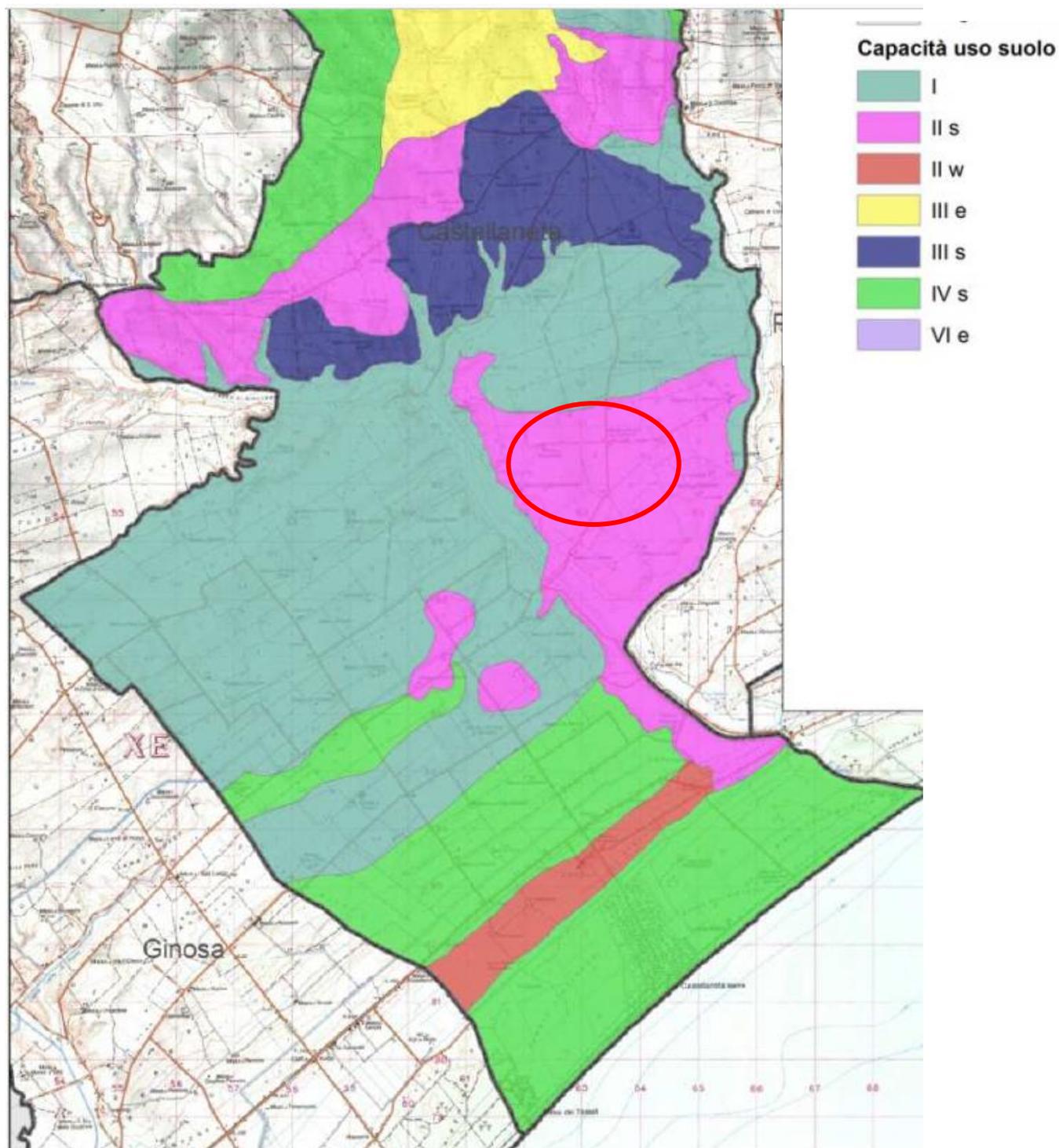


Fig. n. 28 Capacità di uso del suolo l'ovale indica l'area di intervento



---

## Conclusioni

L'uso del suolo del territorio comunale di Castellaneta ha consentito di valutare, anche in termini quantitativi di massima, le differenti tipologie d'uso del suolo presenti nell'area vasta, nonché la loro incidenza percentuale:

- La superficie dei territori modellati artificialmente e pari a circa ha 1.443,00
- **Le superfici agricole sono pari a circa ha 18.077,00**
- Le superfici boscate e gli ambienti naturali sono pari a circa ha 4.553,00
- L'ambiente umido ha 3.,00
- L'ambiente delle acque e pari a circa ha 94,00

L'elemento paesistico maggiormente rappresentato nell'ecomosaico (matrice paesaggistica) è dato dalla campagna produttiva ovvero dagli agroecosistemi arborei ed erbacei con una frequenza **relativa totale pari al 75.42%** ; seguono le superfici boscate e gli ambienti naturali con una frequenza relativa totale pari al 18.16 % ; i territori modellati artificialmente con una frequenza relativa totale pari al 6.02 % ; gli ambienti delle acque con una frequenza relativa totale pari al 0.39% .

Le aree in esame non hanno limitazioni alla coltivazione e lavorazioni e questo è verificato dalla presenza di vigneti da tavola intensivi coperti con film in plastica come confermato dal Piano Paesaggistico regionale.

La quantità di terreno occupato risulta essere minima ai fini dell'incidenza sull'economia agricola locale e sul deficit di produzione di prodotti agricoli. Si tratta, infatti di circa **ha 114,20** su una superficie agricola utilizzata di 18.077,26 ha.

In definitiva la realizzazione dell'impianto risulta compatibile con l'assetto urbanistico definito dal comune di Castellaneta in quanto l'area risulta codificata quale agricola. L'intervento inoltre, grazie alla sua reversibilità, non modifica la destinazione urbanistica dell'area interessata. Lo stesso intervento, inoltre, appare aderente alle politiche economiche ed ambientali sia nazionali che regionali (Piano Energetico Ambientale Regionale) che intendono favorire ed agevolare, con appositi provvedimenti legislativi, l'utilizzo di fonti rinnovabili sia su scala industriale che civile per la produzione di energia elettrica.



Studio tecnico Wanda GALANTE C.so V. Emanuele,69 74013 Ginosa  
email: [wandagal@libero.it](mailto:wandagal@libero.it) - pec: [w.galante@epap.conafpec.it](mailto:w.galante@epap.conafpec.it)

Sulla base dei risultati riscontrati a seguito delle valutazioni condotte nel corso del presente studio, si può concludere che **l'intervento non interromperà alcuna continuità agro-alimentare della zona locale e contribuirà alla diffusione di una cultura "energetico-ambientale", nel rispetto delle normative vigenti.** Pertanto, sul terreno in oggetto risulta ammissibile la realizzazione dell'impianto **Agri-fotovoltaico.**

Tanto dovevo a compimento dell'incarico ricevuto.

Il Tecnico

Dott. For. Wanda Galante

