

**IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "PV GROTTAGLIE"
CON POTENZA NOMINALE DI 35,3276 MVA
E POTENZA INSTALLATA DI 39.807,6 MWp**

REGIONE PUGLIA

PROVINCIA di TARANTO
COMUNE di GROTTAGLIE

OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN NEI COMUNI DI GROTTAGLIE E TARANTO

PROGETTO DEFINITIVO

Tav.:	Titolo:
R03c	Relazione illustrativa degli elementi caratteristici del paesaggio agrario

Scala:	Formato Stampa:	Codice Identificatore Elaborato
n.a.	A4	R03c_RelazionePaesaggioAgrario_03c

Progettazione:	Committente:
 Dott. Ing. Fabio CALCARELLA Studio Tecnico Calcarella Via Vito Mario Stampacchia, 48 - 73100 Lecce Mob. +39 340 9243575 fabio.calcarella@gmail.com - fabio.calcarella@ingpec.eu	PV - INVEST ITALIA S.R.L. Indirizzo: Via Sant'Osvaldo, 67 - 39100 Bolzano (BZ) P.IVA: 03047190214 - REA: BZ - 227293 PEC: pvinvestitaliasrl@legalmail.it
 Agr. Barnaba Marinosci Via Pilella, 19 - 73040 Alliste (LE) Mob. +39 329 3620201 barnabamarinosci@gmail.com - b.marinosci@epap.conafpec.it	

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Agosto 2024	Prima emissione	BM	FC	PV - INVEST ITALIA s.r.l.

IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "PV GROTTAGLIE"
CON POTENZA NOMINALE DI 35,3276 MVA
E POTENZA INSTALLATA DI 39.807,6 MWp

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA di TARANTO
COMUNE di GROTTAGLIE
OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN NEI COMUNI DI GROTTAGLIE E TARANTO

agosto 2024

Lavoro svolto da:

Agr. Barnaba Marinosci
CF MRNBNB88H16D862O
PI 05136290755
via Pilella 19 - 73040 Alliste (LE)
Tel 3293620201
E-mail barnabamarinosci@gmail.com
PEC b.marinosci@epap.conafpec.it

Su incarico di:

Dott. Ing. Fabio CALCARELLA



INDICE GENERALE

1 Introduzione.....	3
1.1 Il progetto agrivoltaico.....	4
1.1.1 La componente fotovoltaica.....	4
1.1.2 La componente agricola.....	5
1.2 Analisi del paesaggio.....	5
1.2.1 Descrizioni strutturali di sintesi.....	5
1.2.1.1 Morfotipologie rurali.....	6
1.2.1.2 Morfotipologie insediative edilizie rurali - Monti Dauni.....	6
1.2.2 Interpretazioni identitarie e statutarie.....	7
2 Materiali e metodi.....	8
2.1 Normativa e Linee Guida.....	8
2.1.1 Normativa sulla Pianificazione Territoriale.....	8
2.1.2 Normativa sulla conservazione della biodiversità.....	8
2.1.3 Normativa su agricoltura e foreste.....	9
2.1.4 Normativa sugli impianti FER.....	9
2.1.5 Linee Guida e Manuali.....	10
2.2 Definizione dell'area di studio.....	10
2.3 Raccolta dei dati cartografici.....	10
2.4 Rilievi in campo.....	12
2.5 Elaborazione della nuova cartografia e confronto.....	12
3 Risultati.....	13
3.1 Le aree di analisi.....	13
3.1.1 L'area di studio.....	13
3.2 Descrizioni strutturali di sintesi.....	13
3.2.1 Idrogeomorfologia.....	13
3.2.1.1 I suoli.....	13
3.2.1.2 Elementi idrografici.....	14
3.2.1.3 Elementi geomorfologici.....	14
3.2.2 Componente botanico-vegetazionale.....	14
3.2.2.1 Uso del suolo agricolo.....	14
3.2.2.2 Vegetazione naturale, seminaturale, spontanea e bordurale.....	14
3.2.2.3 Filari di alberi, alberi monumentali e alberi isolati.....	15
3.2.3 Morfotipologie rurali.....	15
3.2.3.1 Morfotipi rurali.....	15
3.2.3.2 Morfotipi insediativi edilizi rurali.....	16
4 Discussione e conclusioni.....	20
Tavola fotografica.....	20

ACRONIMI

art.: articolo

cat.: categoria

CE: Commissione Europea

CEE: Comunità Economica Europea

CLC: Corine Land Cover



CTR: Carta Tecnica Regionale
DDSE: Determinazione del Dirigente Servizio Ecologia
DGR: Deliberazione della Giunta Regionale
DL: Decreto legge
DLgs: Decreto legislativo
DM: Decreto Ministeriale
DNSH: Do No Significant Harm
DPR: Decreto del Presidente della Repubblica
FER: Fonti di Energie Rinnovabili
L: Legge
LCC: Land Capability Classification
MiPAAF: Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
n.: numero
PEAR: Piano Energetico Ambientale Regionale
PNRR: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
PPTR: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale
RR: Regolamento Regionale
SE: Stazione Elettrica
SEE: Spazio Economico Europeo
SET-Terna: Stazione Elettrica di Trasformazione TERNA
sez.: sezione
SHD: Super High-Density olive orchard, oliveto superintensivo
SIC: Sito di Importanza Comunitaria
SIT: Sistema Informativo Territoriale
slm: sul livello del mare
SNPA: Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente
TUA: Testo Unico in materia di Ambiente
UCS¹: Unità Cartografica di Suolo
UdS: Uso del Suolo
UE: Unione Europea
UMS: Unità Morfologica di Suolo
ZPS: Zona di Protezione Speciale
ZSC: Zona Speciale di Conservazione

1 INTRODUZIONE

La Società PV - Invest Italia s.r.l. intende realizzare nel Comune di Grottaglie (TA) il progetto di un impianto agrivoltaico denominato "PV Grottaglie", le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto, ricadenti nei Comuni di Grottaglie e Taranto.

In particolare, la presente relazione illustrativa degli elementi caratteristici del paesaggio agrario fa parte della documentazione necessaria presentata in ottemperanza al punto 4.3.3 "Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario" dell'Allegato A "Istruzioni tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" facente parte della Determina del Dirigente Servizio Energia, Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo n. 1 del 3 gennaio 2011 della Regione Puglia.

1.1 Il progetto agrivoltaico

Il fotovoltaico rappresenta oggi la soluzione più semplice ed economica per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. I sistemi agri-fotovoltaici costituiscono un approccio strategico e innovativo per combinare il solare fotovoltaico con la produzione agricola e/o l'allevamento zootecnico e per il recupero delle aree marginali. La sinergia tra modelli di agricoltura 4.0 e l'installazione di pannelli fotovoltaici di ultima generazione potrà garantire una serie di vantaggi a partire dall'ottimizzazione del raccolto e della produzione zootecnica, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, con conseguente aumento della redditività e dell'occupazione. La Missione 2, Componente 2, del PNRR ha come obiettivo principale l'implementazione di sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte.

1.1.1 La componente fotovoltaica

Il Progetto in esame prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico costituito da:

- 1) un impianto fotovoltaico a terra su inseguitori mono assiali con asse di rotazione nord – sud, da collegare alla Rete di Trasmissione Nazionale, ivi compreso le opere di connessione;
- 2) la coltivazione di oliveto super intensivo per la produzione lungo file parallele agli inseguitori monoassiali, colture foraggere tra le file di ulivi anche al di sotto degli inseguitori mono assiali;
- 3) la realizzazione di aree di naturalità nell'intorno nelle aree limitrofe alla recinzione di impianto (aree mitigazione e compensazione).

Il tutto su un'area di 73,2 ha di cui 46,85 ha completamente recintati. Al di fuori delle aree recintate non è prevista l'installazione degli inseguitori monoassiali e pertanto le file tracker sono sostituite da file di ulivi sempre in coltivazione super intensiva.

Le aree di impianto sono suddivise in tre "Macro Aree", denominate A, B, C a loro volta suddivise in aree più piccole come sinteticamente indicato nella Tabella 1.

Tabella 1. Aree di impianto.

Lotto	Superficie a disposizione (mq)	Superficie a disposizione (ha)	Superficie recintata (mq)	Superficie recintata (ha)
Campo A1.1	18.338	1,83	6.789	0,68
Campo A1.2	143.900	14,39	111.227	11,12
Campo A2	155.640	15,56	128.918	12,89
Macro Area A	317.878	31,79	246.934	24,69
Campo B3.1	14.702	1,47	8.948	0,89
Campo B3.2	33.487	3,35	10.754	1,08
Campo B4	103.517	10,35	62.571	6,26
Macro Area B	151.706	15,17	82.273	8,23
Campo C5	129.283	12,93	80.480	8,05
Campo C6	97.741	9,77	58.857	5,89
Macro Area C	227.024	22,7	139.336	13,93
TOTALE	732.282	73,23	468.542	46,85

1.1.2 La componente agricola

Il progetto agricolo si compone, nelle aree interne all'impianto agrivoltaico, di filari di olivi (intercalati ai filari di tracker) con sesto $10 \times 2,5$ m. All'esterno dell'impianto, invece, la fila di tracker è sostituita da un ulteriore filare di olivo allevato a siepe di tipo superintensivo o SHD, con sesto d'impianto $5 \times 2,5$ m e si connoterà interamente come oliveto. Al contrario, all'interno dell'area recintata dell'agrivoltaico, l'oliveto si configurerà come una fascia di 4 m (2 m per lato) dedicato ad ogni filare di olivo; mentre la restante porzione di suolo, inclusa quella parzialmente coperta dai tracker, sarà destinata ad un uso seminativo per la coltivazione di foraggio. Si prevede l'impianto della *cultivar* FS-17 resistente a *Xylella fastidiosa* ed autorizzata all'impianto in area infetta, di:

- **16.413** piante di olivo all'interno dell'area recintata dell'impianto;
- **11.001** piante di olivo all'esterno dell'area recintata.

Per un totale di 27.414 olivi.

L'oliveto sarà così costituito:

- **16,88 ha all'interno** dell'area recintata dell'impianto;
- **18,89 ha all'esterno** dell'area recintata.

Per un totale di 35,77 ha di oliveto.

Il **seminativo** sarà così costituito:

25,33 ha solo all'interno dell'area recintata dell'impianto.

Inoltre, sono previsti ulteriori **3,36 ha** destinati alla **fascia di mitigazione**, costituita da essenze autoctone. Quest'ultima è pensata come un'area naturaliforme di macchia arbustiva alternata a essenze arboree forestali che possa, non solo mitigare la percezione degli elementi strutturali del fotovoltaico, ma anche per ampliare la rete ecologica locale e fornire servizi agroecosistemici.

1.2 Analisi del paesaggio

Il PPTR, prima di definire gli scenari di tutela e a definire le norme per conseguirla, indica i metodi per descrivere il paesaggio pugliese, le componenti che lo caratterizzano, la loro ricorrenza geografica e le proporzioni in cui vengono a trovarsi in una determinata area, nonché la definizione delle diverse aree geografiche in base alle componenti strutturali che le descrivono. In seguito a tali metodi e indagini è stato prodotto l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico, il quale contiene diversi livelli di indagine del territorio. Il livello preso in considerazione per questa relazione è maggiormente quello delle descrizioni strutturali di sintesi ed in misura minore quello delle interpretazioni identitarie e statuarie.

1.2.1 Descrizioni strutturali di sintesi

Tutti gli elementi descrittivi del paesaggio, come le invarianti strutturali, permettono la descrizione strutturale di sintesi, cioè una selezione interpretativa dei tematismi paesistici aggregati e la loro rappresentazione cartografica. Le invarianti strutturali definiscono i caratteri e indicano le regole costitutive dell'identità di lunga durata dei luoghi e dei loro paesaggi. Tali regole sono l'esito di processi coevolutivi di lunga durata fra insediamento umano e ambiente, modalità d'uso del suolo, funzioni ambientali utilizzate, sapienze e tecniche, persistenti attraverso rotture e cambiamenti storici. Grazie alle invarianti strutturali è stato possibile disegnare le aree geografiche sulle quali insistono le figure territoriali

e gli ambiti di paesaggio. Le componenti paesistiche che permettono di giungere ad una descrizione strutturale di sintesi sono le componenti idrogeomorfologiche, la struttura ecosistemica, eccetera.

L'analisi prenderà in considerazione le morfotipologie così come descritte dall'Elaborato 3.2 delle *Descrizioni Strutturali di Sintesi dell'Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico* del PPTR.

1.2.1.1 Morfotipologie rurali

Il PPTR individua 5 categorie di morfotipologie rurali in base agli usi del suolo, alle forme di rilievo, ai tipi di reticoli idrografici ed ai sistemi insediativi rurali.

- **Categoria 1 - Monocolture prevalenti:** vi rientrano i morfotipi che identificano territori rurali ad alta prevalenza di un determinato uso del suolo che risulta essere l'elemento maggiormente caratterizzante il morfotipo stesso. Di questo fa parte l'oliveto prevalente di collina (1.1), l'oliveto prevalente di pianura a trama larga (1.2), la monocoltura di oliveto a trama fitta (1.3), l'oliveto prevalente a trama fitta (1.4), il vigneto prevalente a trama larga (1.5), il vigneto prevalente a tendone coperto con films di plastica (1.6), il seminativo prevalente a trama larga (1.7), il seminativo prevalente a trama fitta (1.8), il frutteto prevalente (1.9) ed il pascolo (1.10).
- **Categoria 2 - Associazioni prevalenti:** vi rientrano i morfotipi che identificano territori rurali ad alta prevalenza di due usi del suolo, quindi l'associazione di due tipologie colturali è l'elemento maggiormente qualificante il morfotipo. Di questo fa parte l'oliveto/seminativo a trama larga (2.1), l'oliveto/seminativo a trama fitta (2.2), l'oliveto/vigneto a trama fitta (2.3), il vigneto/seminativo a trama larga (2.4), il vigneto/frutteto (2.5) ed il frutteto/oliveto (2.6).
- **Categoria 3 - Mosaici agricoli:** vi fanno parte i morfotipi che si caratterizzano per la presenza di un territorio rurale scarsamente identificabile con una o due tipologie colturali, ma fortemente strutturato dalla maglia agraria, dagli elementi fisici che la caratterizzano e dal sistema insediativo che vi insiste. Di questo fa parte il mosaico agricolo (3.1), il mosaico agricolo a maglia regolare (3.2), il mosaico perifluviale (3.3) ed il mosaico agricolo periurbano (3.4).
- **Categoria 4 - Mosaici agrosilvopastorali:** vi rientrano i morfotipi che si caratterizzano per la presenza di un territorio rurale che si alterna e si interfaccia con gli usi silvopastorali e seminaturali del territorio aperto, siano essi sistemi storici che situazioni legate a recenti fenomeni di abbandono. Di questo fa parte l'oliveto/bosco (4.1), il seminativo/bosco e pascolo (4.2), il seminativo/oliveto-bosco e pascolo (4.3), il seminativo/pascolo (4.4), il seminativo/pascolo di pianura (4.5), il seminativo/bosco (4.6) ed il seminativo/arbusteto (4.7).
- **Categoria 5 - Paesaggi fortemente caratterizzati:** vi rientrano i morfotipi che identificano territori rurali ad alta specificità, o per la trama agraria riconducibile a precise opere facenti capo a determinate fasi storiche o per specificità legate a fenomeni idrogeomorfologici. Di questo fa parte il tessuto rurale di bonifica (5.1), il mosaico rurale di riforma (5.2), il mosaico agrario delle lame (5.3) e la policoltura oliveto/seminativo delle lame (5.4).

Di seguito vengono riportate le diverse classificazioni dei morfotipi edilizi rurali a seconda dell'ambito paesaggistico del PPTR di appartenenza.

1.2.1.2 Morfotipologie insediative edilizie rurali - Monti Dauni

Alle precedenti categorie sono spesso associate con regolarità le stesse morfotipologie insediative edilizie rurali, individuate dal PPTR nella classificazione fornita di seguito dall'Elaborato 4.4.6. *Linee guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali*, per l'ambito 8 dell'Arco Jonico Tarantino.

- A - **Sistemi elementari.**
 - A.1 - **Organismi edilizi monocellulari:** ne fanno parte (A.1.a) **trullo**, (A.1.b) **casedda**, (A.1.c) **pagliara** (circolare/quadrata), (A.1.d) **torretta**, (A.1.e) **lamia**, (A.1.f) **casa colonica della riforma**, (A.1.g) **torre**, (A.1.h) **cappella rurale**, (A.1.i) grotta), (A.1.f, di nuovo inserimento) **casette-appoggio**, (A.1.k, di nuovo inserimento) **masserie a struttura elementare**.
 - A.2 - **Organismi edilizi bicellulari:** ne fanno parte gli stessi elementi edilizi elencati in precedenza ma in combinazioni di due (a+a, b+b, c+d, ecc).
 - A.3 - **Organismi edilizi pluricellulari:** ne fanno parte gli stessi elementi edilizi elencati in precedenza ma in **accorpamenti lineari** (A.3.a), **"a grappolo"** (A.3.b), **"a corte"** (A.3.c) o **verticali** (A.3.d).
- B - **Sistemi complessi.**
 - B.4 - **Edifici isolati complessi.**
 - B.4.a - **Tipo "a corte" o "a recinto":** ne fanno parte le **masserie non fortificate** (B.4.a.a), le **masserie fortificate senza torre** (B.4.a.b), le **masserie fortificate con torre** (B.4.a.c), la **villa-casina** (B.4.a.d) e l'**abbazia** o il **monastero** (B.4.a.e).
 - B.4.b - **Tipo lineare:** ne fanno parte le **masserie non fortificate** (B.4.b.a), le **masserie per successive aggregazioni** (B.4.b.b), le **masserie con torre** (B.4.b.c), le **ville-casine** (B.4.b.d), i **casini fortificati** (B.4.b.e) e l'**abbazia** o il **monastero** (B.4.b.f).
 - B.4.c - **Tipo compatto:** ne fanno parte le **torri-masserie** (B.4.c.a), le **ville-casine** (B.4.c.b), i **casini** (B.4.c.c).
 - B.5 - **Elementi accessori ricorrenti:** ne fanno parte gli **jazzi** e le **poste** (B.5.a), le **corti** (B.5.b), le **aie** (B.5.c), le **colombaie** (B.5.d), le **stalle** e gli **ovili** (B.5.e), gli **orti/frutteti/agrumeti con recinzione** (B.5.f), i **pozzi** e le **pozzelle** (B.5.g), le **cisterne** ed i **sistemi di canalizzazione delle acque** (B.5.h), le **nevieri** (B.5.i), le **cappelle** (B.5.j), le **edicole votive** (B.5.k), i **forni** (B.5.l), i **palmenti** (B.5.m), i **frantoi** o **trappeti** (B.5.n), i **pergolati** (B.5.o), le **colonne poderali** (B.5.p), i **muri** o i **paretoni a secco** (B.5.q), i **muri di terrazzamento a secco** (B.5.r), i **tratturi** o **tratturelli** (B.5.s), le **strade interpoderali** (B.5.t).
- C - **Sistemi in rete.**
 - C.6 - **Edifici isolati "in rete":** ne fanno parte gli **insediamenti monocellulari in rete** (C.6.a), gli **insediamenti bicellulari in rete** (C.6.b), gli **insediamenti pluricellulari in rete** (C.6.c) e gli **edifici isolati complessi in rete** (C.6.d).
 - C.7 - **Borghi e villaggi della Riforma Agraria**, dotati di appositi "Centri di Servizio", collegati ai poderi tramite un sistema viario rurale, localizzati lontano dai centri abitati: ne fanno parte i **borghi e villaggi rurali** (C.7.a).

1.2.2 Interpretazioni identitarie e statutarie

La descrizione strutturale di sintesi porta ad un livello di analisi del paesaggio in grado di definire delle aree geografiche in cui risulta ricorrente una determinata configurazione degli elementi caratteristici del paesaggio. Queste aree, chiamate ambiti rappresentano una articolazione del territorio regionale, delle sottoregioni che si distinguono le une dalle altre per dei caratteri dominanti e per i rapporti che intercorrono tra questi ultimi, così come descritto dal PPTR ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio (DLgs 42/2004). Tali ambiti vengono individuati attraverso la valutazione delle componenti morfotopologiche e storico-strutturali, nello specifico: la conformazione storica della regione

geografica; i caratteri dell'assetto idrogeomorfologico; i caratteri ambientali ed ecosistemici; le tipologie insediative (città, reti di città, strutture agrarie); l'insieme delle figure territoriali; le identità percettive dei paesaggi. In particolare l'analisi morfotipologica ha dapprima permesso di individuare le singole figure territoriali-paesaggistiche – le unità minime in cui può essere scomposto il territorio regionale – caratterizzate da specifici elementi identitari come le cosiddette invarianti strutturali (patrimonio ambientale, rurale, insediativo). Una volta identificate le figure territoriali-paesaggistiche, sono state raggruppate negli ambiti territoriali.

2 MATERIALI E METODI

L'indagine necessaria alla redazione di questa relazione paesaggistica è stata condotta per fasi, partendo dalla consultazione dell'attuale legislazione in materia di paesaggio, impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili e pianificazione territoriale.

2.1 Normativa e Linee Guida

La normativa in materia di pianificazione territoriale, conservazione della biodiversità, impianti FER e relativi manuali e linee guida, è parte fondamentale per l'analisi paesaggistica e degli impatti cumulativi.

2.1.1 Normativa sulla Pianificazione Territoriale

- DLgs n. 42 del 22 gennaio 2004 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", anche detto Codice del Paesaggio.
- DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 recante "Approvazione del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR)".

2.1.2 Normativa sulla conservazione della biodiversità

- Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat).
- La Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva Uccelli).
- DGR 2442/2018 recante "Rete Natura 2000. Individuazione di Habitat e Specie vegetali e animali di interesse comunitario nella Regione Puglia."
- DLgs n. 152 del 3 aprile 2006 recante "Norme in materia ambientale" (anche noto come "Testo Unico Ambientale" o TUA).
- RR n. 6 del 10 maggio 2016 recante "Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC)"
- Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (SNPA, 2020).
- Regolamento delegato (UE) 2021/2139 della Commissione del 4 giugno 2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale



(Testo rilevante ai fini del SEE)Testo rilevante ai fini del SEE.

2.1.3 Normativa su agricoltura e foreste

- Regolamento di Esecuzione (UE) 2020/1201 della Commissione del 14 agosto 2020 relativo alle misure per prevenire l'introduzione e la diffusione nell'Unione della *Xylella fastidiosa* (Wells et al.)
- DGR n. 1866 del 12/12/2022 recante Approvazione "Piano d'azione per contrastare la diffusione di *Xylella fastidiosa* (Well et al.) in Puglia" biennio 2023-2024.
- L n. 378 del 24 dicembre 2003 recante "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell'architettura rurale".

2.1.4 Normativa sugli impianti FER

- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) (DGR n. 827 del 08 giugno 2007 recante "Legge regionale n. 17/2000 – art. 4. Deliberazione Giunta regionale n. 1087/2005 – Programma di azioni per l'ambiente – Asse 7 linea di intervento 7e "Piano energetico ambientale regionale" – Adozione del Piano Energetico Ambientale Regionale su supporto cartaceo ed informatico."
- RR n. 28 del 22 dicembre 2008 recante "Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15, in recepimento dei "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)".
- DM del 10 settembre 2010 recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili."
- RR n. 24 del 30 dicembre 2010 recante "Regolamento attuativo del D.M. 10 settembre 2010 del Ministero per lo Sviluppo Economico, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia."
- Determinazione del Dirigente Servizio Energia, Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo n. 1 del 3 gennaio 2011, recante "Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del DLgs 387/2003 e della DGR n. 3029 del 30 dicembre 2010 - Approvazione delle "Istruzioni tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" e delle "Linee Guida Procedura Telematica"".
- DGR n. 2122 del 23 ottobre 2012 recante "Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale."
- DDSE n. 162 del 6 giugno 2014 recante "D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012 - Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale. regolamentazione degli aspetti tecnici e di dettaglio."
- DL n. 77 del 31 maggio 2021 recante "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure".
- DLgs n. 199 dell'8 novembre 2021 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili".
- DL n. 17 dell'1 marzo 2022 recante "Misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali".

- DL n. 50 del 17 maggio 2022 recante “Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina”.
- DL n. 1 del 24 gennaio 2012, art. 65 recante “Impianti fotovoltaici in ambito agricolo”.

2.1.5 Linee Guida e Manuali

- Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (DNSH).
- Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile.
- Linee guida 4.4. - Elaborato 4.4.1. prima parte, PPTR.
- Componenti di paesaggio e impianti di energie rinnovabili. Linee guida 4.4 - Elaborato 4.1.1. seconda parte, PPTR.
- Cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale. Elaborato 4.2, PPTR.
- Linee guida per la tutela, il restauro e gli interventi sulle strutture in pietra a secco della Puglia. Elaborato 4.4.4 del PPTR.
- Linee guida per qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture. Elaborato 4.4.5 del PPTR.
- Linee guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell’edilizia e dei beni rurali. Elaborato 4.4.6 del PPTR.

2.2 Definizione dell’area di studio

L’area di studio è stata disegnata ponendo una fascia di 500 m intorno a tutti gli elementi progettuali dell’impianto agrivoltaico, come previsto dal punto 4.3.3 *“Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario”* dell’Allegato A della DDSE, Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo del 3 gennaio 2011, n. 1, per *“riportare un confronto tra quanto individuato attraverso il rilievo sul campo dei su detti e quanto deducibile dai fotogrammi e relativa ortofoto messi a disposizione dalla Regione, corredato da immagini, al fine di evidenziare, commentare e giustificare le differenze eventualmente individuate”*.

2.3 Raccolta dei dati cartografici

La seconda fase è stata quella di raccogliere la cartografia tematica aggiornata al 12 dicembre 2020 della Regione Puglia disponibile sul portale del Sistema Informativo Territoriale - SIT Puglia¹. Da questo sono stati tratti gli elementi considerati utili ad analizzare le componenti che concorrono a caratterizzare il paesaggio rurale nell’ambito delle descrizioni strutturali di sintesi facenti parte dell’*Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico*, cioè:

- l’idrogeomorfologia;
- la “Carta dei beni culturali”;
- le morfotipologie rurali;
- la struttura percettiva e della visibilità.

1 Sistema Informativo Territoriale Puglia. Regione Puglia. <http://www.sit.puglia.it/> (2020).

Inoltre è stata utilizzata la cartografia inerente l'uso del suolo (UdS) e la carta pedologica² per fornire una descrizione della componente botanico-vegetazionale dell'area.

La selezione dei vari elementi presenti nelle diverse fonti database georeferenziate è stata effettuata tenendo in considerazione la possibile attinenza di ogni elemento (es. edificio civile) con la componente della descrizione strutturale di sintesi trattata nel PPTR (es. casa colonica). Nella Tabella 2 sono indicati in maniera esaustiva tutti gli elementi presenti in cartografia che sono stati presi in considerazione per ogni descrizione strutturale di sintesi.

Tabella 2. Elementi del SIT Puglia presi in considerazione in base alle diverse componenti della descrizione strutturale di sintesi trattata dal PPTR utili per la descrizione del paesaggio agrario. La tabella riporta sulla prima colonna la componente della descrizione strutturale di sintesi presa in considerazione per lo studio del paesaggio agrario; la seconda riporta il tipo di cartografia consultata (CTR, UdS oppure Sistema delle tutele); l'ultima colonna riporta il tipo di elemento dapprima analizzato cartograficamente ed in seguito validato in campo.

Componente della descrizione strutturale di sintesi	Fonte cartografica	Elemento analizzato
Morfotipologie rurali	CTR	alberi in filari
Morfotipologie rurali	CTR	albero isolato
Morfotipologie rurali	CTR	baracca
Morfotipologie rurali	CTR	Bordo di Campestre
Morfotipologie rurali	CTR	bordo strada pertinenziale
Morfotipologie rurali	CTR	bordo strada pertinenziale non asf.
Morfotipologie rurali	CTR	capannone
Morfotipologie rurali	CTR	capannone agricolo
Morfotipologie rurali	CTR	cippo chilometrico
Morfotipologie rurali	CTR	edificio diroccato
Morfotipologie rurali	CTR	edificio in costruzione
Morfotipologie rurali	CTR	monumento rappresentabile
Morfotipologie rurali	CTR	muro a secco
Morfotipologie rurali	CTR	pozzo rappresentabile
Morfotipologie rurali	CTR	scolina
Morfotipologie rurali	CTR	serbatoio
Morfotipologie rurali	CTR	simbolo pozzo
Morfotipologie rurali	CTR	strada asf.
Morfotipologie rurali	CTR	strada asf. con muro
Morfotipologie rurali	CTR	strada asf. con muro di sostegno
Morfotipologie rurali	CTR	strada asf. in costruzione
Morfotipologie rurali	CTR	Strada non asf. non rappr. su ponticello
Morfotipologie rurali	CTR	strada non asf. non rappres.
Morfotipologie rurali	CTR	strada non asf. rapp. muro
Morfotipologie rurali	CTR	strada non asf. rapp. muro di sostegno
Morfotipologie rurali	CTR	strada non asf. rappresentabile
Morfotipologie rurali	CTR	sylos
Morfotipologie rurali	CTR	tettoia

² Timesis. I suoli e i paesaggi della regione Puglia. Sistema informativo sui suoli in scala 1:50.000. Interreg II Ital.-Albania Assessor. Alla Program. Uff. Informatico E Serv. Cartogr. Reg. Puglia (2001).

Morfotipologie rurali	CTR	tratto strada asfaltata in penup
Morfotipologie rurali	CTR	tratto strada non asfaltata in penup

Dopo aver definito il campo d'indagine alle componenti del paesaggio nominate precedentemente, definite secondo il PPTR, si è proceduto ad un confronto visivo delle loro localizzazioni con le immagini delle ortofoto della Regione Puglia, per verificare l'effettiva corrispondenza delle componenti dichiarate e le eventuali discrepanze. Inoltre è stata presa nota di oggetti visibili sulle ortofoto ed identificabili per forma o posizione a manufatti quali masserie, edifici, muretti a secco, alberi monumentali e filari di alberi, ma che non sono presenti sulla cartografia consultata.

Un ulteriore livello di analisi è stato approntato analizzando la collocazione dell'area di studio rispetto ai confini amministrativi dei territori comunali e rispetto agli elaborati delle interpretazioni identitarie e statutarie dell'*Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico*, ovvero rispetto agli ambiti paesaggistici e alle figure territoriali sui quali insiste l'area di studio.

2.4 Rilievi in campo

Dopo aver raccolto i dati cartografici dei database cartografici, si è proceduto alla terza fase dell'indagine, effettuando diversi sopralluoghi nell'area per confermare o confutare i dati e raccogliere un repertorio fotografico.

2.5 Elaborazione della nuova cartografia e confronto

Nella quarta ed ultima fase, si è proceduto all'elaborazione di un nuovo database georeferenziato contenente le diverse componenti del paesaggio agrario indagato, specificando la fonte di provenienza: quella originaria regionale e quella prodotta durante questo lavoro di relazione. Pertanto alle diverse componenti del paesaggio agrario, così come indicato dall'Allegato A dell'Autorizzazione Unica sopra citata, è stato assegnato uno specifico codice in base alla classificazione riportata nella sez. 1.2.1.1 sulle Morfotipologie rurali.

I nuovi shapefile contengono il database georeferenziato in cui ogni oggetto (record) è caratterizzato dai seguenti campi (attributi):

- DESCR: denominazione che l'oggetto possiede secondo la CTR; se invece l'oggetto non è presente nella CTR ma è frutto di una segnalazione *de novo* in base ai rilievi effettuati in campo, il campo è occupato da un trattino "-";
- CODICE: campo che descrive il codice di elemento in base allo schema della sez. 1.2.1.1 Morfotipologie rurali; se l'elemento della CTR analizzato (l'elenco degli elementi analizzati è consultabile nella Tabella 2) non fa parte di nessuno degli elementi che descrivono il paesaggio agrario secondo la sez. 1.2.1.1, è eliminato dal database;
- TIPO: campo che descrive il tipo di elemento in base allo schema della sez. 1.2.1.1 Morfotipologie rurali; se l'elemento della CTR analizzato (l'elenco degli elementi analizzati è consultabile nella Tabella 2) è eliminato dal database.

3 RISULTATI

3.1 Le aree di analisi

3.1.1 L'area di studio

L'area di studio presa in esame si disloca nei comuni di Grottaglie, Taranto e marginalmente Carosino (TA) e copre una superficie complessiva di **616,02 ha**.

3.2 Descrizioni strutturali di sintesi

3.2.1 Idrogeomorfologia

L'area di studio si colloca nell'ambito paesaggistico del PPTR 8 dell'**Arco Jonico Tarantino**, figura territoriale 8.1 dell'**Anfiteatro e della piana tarantina**.

3.2.1.1 I suoli

L'area di progetto del progetto di agrivoltaico "PV Grottaglie" è caratterizzata da 6 diverse Unità Cartografiche di Suolo (di seguito UCS¹, Tabella 3), secondo la Carta dei Suoli della Regione Puglia (Timesis, 2001), rappresentate nella Errore: sorgente del riferimento non trovata.

L'area di impianto agrivoltaico ricade in 2 UCS¹ (Tabella 3):

- **CAM1/SER2**;
- **MIS1/PER1**.

SE Utente e SET-Terna ricadono nella UCS¹ **MIS1/PER1**. Il cavidotto ricade su sedimi stradali.

Di seguito si riportano le caratteristiche e gli orizzonti pedologici di tali suoli.

Tabella 3. Descrizione delle Unità Cartografiche di Suolo che entrano in contatto con l'impianto agrivoltaico.

Nome UCS ¹ :	CAM1/SER2	MIS1/PER1
n. UCS ¹	18	204
Tipo UCS ¹	complesso	complesso
LCC senza irrigazione	IV ce	IV c
LCC con irrigazione	IV ce	II s
UMS	214	614

Descrizione UMS 214. Superfici fortemente modificate dall'erosione continentale, impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici colmate da depositi marini e continentali prevalentemente non consolidati. Tali sistemi sono caratterizzati da tavolati o rilievi tabulari, a sommità pianeggiante o debolmente inclinata, residui dell'erosione idrometeorica, con superfici modali interessate da erosione foliare pregressa. Substrato geolitologico: argille (Pliocene).

Descrizione UMS 614. Terrazzi marini con sedimenti calcarei e calcarenitici o grossolani non consolidati, prodotti dallo spostamento della linea di costa durante il Quaternario; le superfici sono moderatamente

ondulate e risultano dallo smantellamento continentale dei terrazzi marini. Substrato geolitologico: calcareniti (Pleistocene).

3.2.1.2 Elementi idrografici

L'area di studio risulta complessa e dinamica dal punto di vista idrologico, con numerosi corsi d'acqua e veri e propri fiumi. Secondo i dati presenti nel SIT Puglia (Figura 13), l'area di studio presenta:

- 8,69 km di ripe di erosione fluviale;
- **8,36 km di reticolo idrografico (corsi d'acqua episodici).**
- Parte del Lago artificiale Pappadai.

3.2.1.3 Elementi geomorfologici

L'area di studio risulta complessa e dinamica dal punto di vista morfologico e secondo i dati presenti nel SIT Puglia (Figura 13), presenta:

- 2,45 km di creste di rilievi morfologici;
- 1 punto sommitale a est di Mass. Misicuro;
- 1 rilievo di 107 m slm denominato Monte Scianna.

3.2.2 Componente botanico-vegetazionale

La componente botanico-vegetazionale rinvenibile nell'area può essere suddivisa in vegetazione colturale delle superfici ad uso del suolo agricolo ed in vegetazione naturale, seminaturale, spontanea e ripariale.

3.2.2.1 Uso del suolo agricolo

L'uso del suolo nell'area di studio è rappresentato nella Figura 15. L'**uso del suolo agricolo** rappresenta il **96,08% del totale** con **591,85 ha** su **616,02**. La ripartizione nelle diverse categorie di uso del suolo agricolo è riportata nella Tabella 3.

3.2.2.2 Vegetazione naturale, seminaturale, spontanea e bordurale

L'insieme della diverse componenti botanico-vegetazionali non ricadenti in quelle a fine agricolo, ovvero di vegetazione naturale, seminaturale, spontanea e ripariale, occupa una superficie totale di **5,71 ha**, ovvero lo **0,93%** della superficie totale della componente botanico-vegetazione dell'UdS. **Pertanto l'area risulta povera di superfici naturali o seminaturali.**

Un ulteriore tipo di vegetazione tipica del paesaggio rurale è quella costituita da alberi ed arbusti che crescono spontaneamente sui margini delle strade poderali, sui confini tra le proprietà e sulle ripe dei corsi d'acqua. Questa vegetazione è costituita da lentisco (*Pistacia lentiscus* L.), pero mandorlino (*Pyrus spinosa* Forssk.), fico comune (*Ficus carica* L.), mirto (*Myrtus communis* L.), mandorlo (*Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb), rovo (*Rubus ulmifolius* Schott), canna domestica (*Arundo donax* L.), tifa (*Typha latifolia* L.).

Tabella 4. Diversi tipi di uso del suolo agricolo e seminaturale nell'area di studio e relativa copertura secondo il SIT Puglia, 2011.

CLC - Descrizione	Area (ha)	Area (%)
211 - Seminativi in aree non irrigue	379,67	61,63%
221 - Vigneti	172,74	28,04%

222 - Frutteti e frutti minori	7,40	1,20%
223 - Uliveti	32,04	5,20%
321 - Aree a pascolo naturale, praterie, incolti	3,03	0,49%
322 - Cespuglieti e arbusteti	2,68	0,43%
511 - Corsi d'acqua, canali e idrovie	5,58	0,91%
512 - Bacini d'acqua	1,59	0,26%
Totale delle superfici con vegetazione	604,74	98,17%

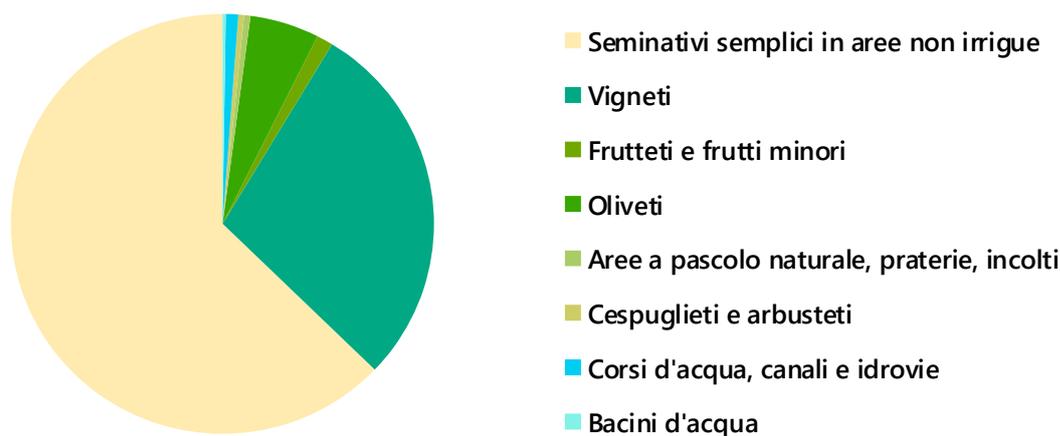


Grafico 1. Distribuzione percentuale delle diverse sottocategorie CLC dell'uso del suolo agricolo in base ai dati UdS del SIT Puglia, 2011.

3.2.2.3 Filari di alberi, alberi monumentali e alberi isolati

Dall'area di studio sono stati estrapolati i dati della CTR riguardanti i filari di alberi e la presenza o meno di alberi monumentali, confrontati poi con i rilievi in campo. La maggior parte dei **filari di alberi** presenti nella CTR sono olivi appartenenti a oliveti, ma ne sono stati rilevati altri in campo per una lunghezza complessiva di **1,63 km**, costituiti da eucalipti, pini domestici e cipressi.

Dalla consultazione del database degli alberi monumentali d'Italia presente sul sito del MiPAAF³, **non risultano** esemplari di **alberi monumentali**.

Per quanto riguarda gli **alberi isolati**, ne sono stati rilevati **83** (sono escluse le aree in cui il contesto è boscoso o arbustivo), per lo più appartenenti alle stesse specie di alberi che costituiscono la vegetazione bordurale.

3.2.3 Morfotipologie rurali

3.2.3.1 Morfortipi rurali

Nell'area di progetto sono state rilevate, tramite la consultazione della tavola 3.2.7 delle *Morfotipologie rurali* pugliesi, facenti parte delle *Descrizioni strutturali di sintesi*, tre morfotipologie rurali che sono state confermate dai sopralluoghi in campo.

3 AA. VV. Elenco degli alberi monumentali d'Italia ai sensi della Legge n. 10/2013 e del Decreto 23 ottobre 2014. Direzione generale dell'economia montana e delle foreste del Mipaaf - 'dataset AMI - Censimento alberi monumentali d'Italia' <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/11260> (2021).

Categoria 1 - Monocolture prevalenti. Nell'area è presente la categoria 1 delle monocolture prevalenti, cioè un territorio rurale ad alta prevalenza di un determinato uso del suolo, la cui predominanza risulta essere l'elemento maggiormente caratterizzante il morfotipo stesso.

- Vigneto prevalente a trama larga (cat. 1.5), caratterizzato da una tipologia di vigneto che si ritrova in pianura, prevalentemente in territorio aperto. Sovente non in prossimità dei nuclei urbani, la partizione della trama risulta rada e scarsamente caratterizzata da elementi fisici. La percezione è quella di un paesaggio molto uniforme. In questo contesto, solitamente sono presenti sistemi monocellulari e sistemi complessi, prevalentemente a corte o aggregati. Fra gli elementi accessori risultano prevalere palmenti, strade interpoderali, recinzioni a secco.
- Vigneto prevalente a tendone coperto con film di plastica (cat. 1.6), è un tipo di monocoltura prevalente in posizione spesso pianeggiante, che si trova solitamente in territorio aperto. La trama agraria è caratterizzata da strutture artificiali quali tendoni e film plastici, mentre l'edilizia insediativa è costituita prevalentemente da sistemi elementari, seguiti in misura minore da aggregati di piccole dimensioni.
- Seminativo prevalente a trama fitta (cat. 1.8), si tratta, in prevalenza, di colture seminative che in genere si alternano tra irrigue e non, caratterizzate da una trama complessa e fitta con diversi tipi di colture seminative.

Le superfici delle varie morfotipologie rurali analizzate ed i rispettivi valori percentuali sono raccolti nella Tabella 5 ed illustrati nel Grafico 2, mentre la rappresentazione cartografica è fornita nella Figura 14.

Tabella 5. Morfotipologie rurali e rispettivi valori percentuali e di estensione, così come individuate dal PPTR nell'elaborato dell'Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico tra le Descrizioni Strutturali di Sintesi - Le morfotipologie rurali alla scala 1:150.000. La rappresentazione cartografica è visibile nella Figura 14.

Categorie	Morfotipologie rurali	Sup. (ha)	Percen.
cat. 1 - Monocolture prevalenti	1.5 Vigneto prevalente a trama larga	491,47	79,6%
	1.6 Vigneto prevalente a tendone coperto con film di plastica	19,00	3,1%
	1.8 Seminativo prevalente a trama fitta	106,67	17,3%
Totale		616,02	100,0%

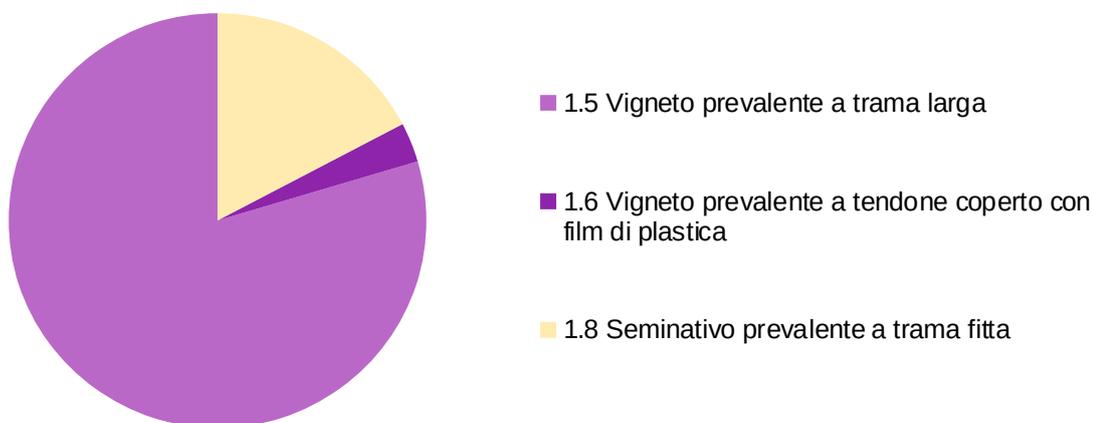


Grafico 2. Distribuzione percentuale delle morfotipologie rurali.

3.2.3.2 Morfotipi insediativi edilizi rurali

Dai rilievi effettuati sul campo, sono state rinvenute diverse morfotipologie insediative rurali, di

seguito esposte e classificate secondo il PPTR nell'elaborato della Descrizione strutturale di sintesi delle morfotipologie rurali.



Figura 1. A.1 Organismi edilizi monocellulari.

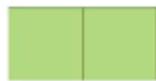


Figura 2. A.2 Organismi edilizi bicellulari.

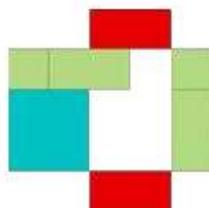


Figura 3. B.4.a Edifici isolati complessi - Tipo a corte o a recinto.



Figura 4. B.4.b Edifici isolati complessi - Tipo lineare.

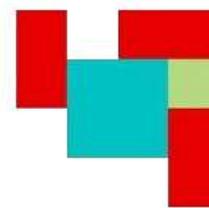


Figura 5. B.4.c Edifici isolati complessi - Tipo compatto.

A. SISTEMI ELEMENTARI

A.1 Organismi edilizi monocellulari.

Pagliara (A.1.c). La pagliara è un edificio a tholos costruito a secco con il materiale pietroso ricavato dallo spietramento dei terreni circostanti. Questo tipo di manufatto, nella zona dell'area di studio, assume una forma a tronco di cono, a gradoni, che può essere a pianta circolare sia interna che esterna, a pianta quadrata sia interna che esterna oppure una combinazione delle due (Figura 6 e Figura 7). La copertura è costituita da una cupola ottenuta grazie alla costruzione di una pseudovolta, ovvero una cupola costituita da anelli concentrici restringentisi verso l'alto le cui pietre sono posate in lieve aggetto⁴. Tali costruzioni avevano lo scopo di rifugio temporaneo o stagionale, nei periodi dell'anno in cui era necessaria una permanenza dovuta alla maggior mole di lavoro. In questo modo, i contadini e le loro famiglie evitavano di fare da pendolari verso l'abitazione principale nel centro urbano. Ne sono state rinvenute **2**.

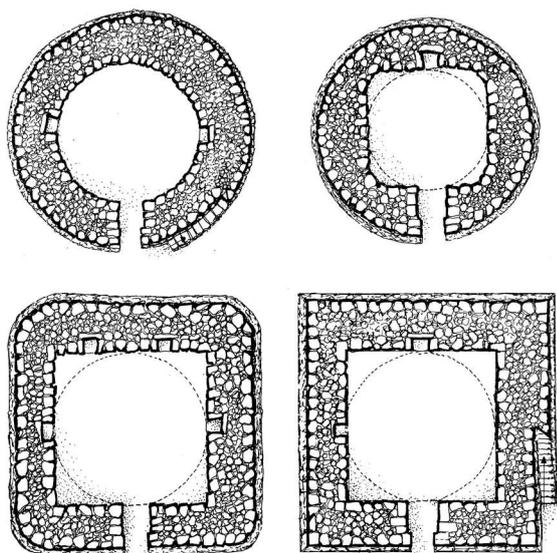


Figura 6. Forme planimetriche più frequenti degli edifici a tholos. Tratto dal testo "Le costruzioni in pietra a secco nel Salento leccese" di A. Costantini.



Figura 7. Sezione di un edificio a tholos a tronco di cono. Sono visibili i gradoni inferiori che servono a contenere la spinta della pseudovolta. Tratto dal testo "Le costruzioni in pietra a secco nel Salento leccese" di A. Costantini.

Lamia (A.1.e). La lamia (o *liama*) è un tipo di manufatto in pietra a secco a base quadrata o rettangolare con copertura costituita da una volta a botte in conci tufacei squadri. È intonacata

internamente ed il tetto si presenta in forma di terrazzo anch'esso intonacato (*lamia*, appunto, secondo il dialetto locale), il quale poteva fungere sia da superficie sulla quale essiccare i fichi o altri prodotti agricoli, sia come superficie impermeabile di raccolta dell'acqua piovana e convogliamento in una cisterna adiacente alla struttura⁵ (Foto 14 e Foto 15). Nell'area di studio ne è stata rinvenuta **1**.

Casetta-appoggio (A.1.j). Questo manufatto è quello più moderno, sia per la forma che per i materiali utilizzati per la sua costruzione. Non è contenuto nell'elaborato 4.4.6 "Linee guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali" del PPTR, probabilmente proprio a causa della sua relativamente recente comparsa, ma ne è stato reputato oltremodo opportuno l'inserimento tra i manufatti rurali data la frequenza con la quale lo si incontra. Tale manufatto, definito ed analizzato sulla base di esperienze pregresse e dei rilievi in campo, rappresenta probabilmente l'evoluzione dei manufatti edilizi monocellulari tipici, incluse le cosiddette *casette-rifugio*⁶. Infatti si può affermare che mantiene tutte le sue funzioni agricole e di rifugio temporaneo o stagionale, ma con una veste moderna scaturita dai recenti materiali di costruzione quali il cemento ed i conci tufacei cavati meccanicamente. Dati questi tratti comuni, può variare la forma della copertura (che rimane, superiormente, sempre a terrazza): dal solaio latero-cemento, alla volta a stella^{7,8}, o a squadro^{9,10}, ecc. La datazione può variare dagli anni '20-'30 a agli anni '90. Nell'area di studio ne sono state contate **6**.



Figura 8. Schema di volta a spigolo o "a stella" a 4 punte. Tratto dal testo "Le volte leccesi tra tradizione e innovazione" di E. Arlati e L. Accoto.

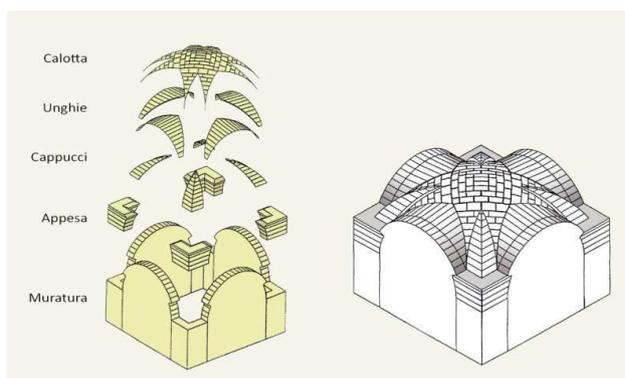


Figura 9. Schema di volta a squadro o "a stella" a 8 punte. Tratto dal testo "Le volte leccesi tra tradizione e innovazione" di E. Arlati e L. Accoto.

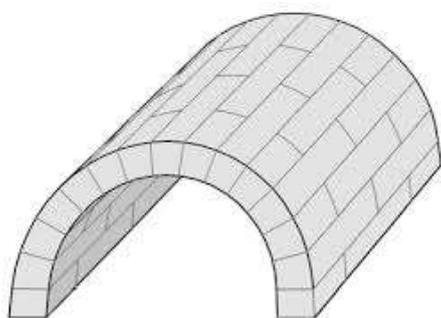


Figura 10. Schema di una volta a botte.

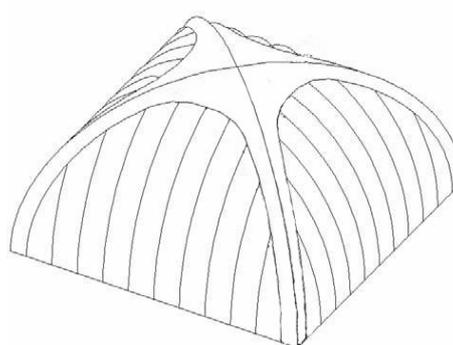


Figura 11. Schema di una volta a padiglione, nota localmente come volta "a carrozza".

5 AA. VV. La volta a botte. Wikipedia, l'enciclopedia libera. https://it.wikipedia.org/wiki/Volta_a_botte (2021).

6 Colamonico, C., Baldacci, O., Bissanti, A., Ranieri, L. & Spano, B. La casa rurale nella Puglia. (Leo S. Olschki Editore, 1970).

7 AA. VV. La volta a crociera. Wikipedia, l'enciclopedia libera. https://it.wikipedia.org/wiki/Volta_a_crociera (2021).

8 Saracino, M. Il tufo e la stanza a volta: per una storia dell'artigianato murario del vecchio Salento. (Edizioni del Grifo, 1998).

9 Saracino, M. Il tufo e la stanza a volta: per una storia dell'artigianato murario del vecchio Salento. (Edizioni del Grifo, 1998).

10 Arlati, E. & Accoto, L. Le volte leccesi tra tradizione e innovazione. Riformulare la vocazione edilizia delle cave. (Congedo Editore, 2001).

A.2 Organismi edilizi bicellulari. Di questo morfotipo insediativo edilizio rurale fa parte un unico morfotipo:

Pagliara + pagliara (A.2.c+c).

B. SISTEMI COMPLESSI

B.4 Edifici isolati complessi.

Tipo a corte o a recinto - Masseria non fortificata (B.4.a.a). Ne sono state rinvenute **2**, delle quali quelle provviste di toponimo sono:

- Mass. Montedoro;
- Mass. Monticelli (Foto 19 e Foto 20).

Tipo lineare - Masseria non fortificata (B.4.b.a). Ne è stata rinvenuta **1**:

- Mass. Misicuro (Foto 9);

Tipo compatto - Casino (B.4.c.c). Ne è stato individuato **1**:

- Casino Pignatelli (Foto 17 e Foto 18).

B.5 Elementi accessori ricorrenti.

Questi elementi possono far parte dei morfotipi insediativi edilizi rurali complessi visti in precedenza oppure trovarsi isolati.

La corte (B.5.b). La corte era lo spazio racchiuso da muri di cinta e da edifici di una masseria. Nell'area ne è stata individuata **1**, nella Mass. Monticelli.

La stalla (B.5.e). La stalle e gli ovili sono elementi imprescindibili per le masserie, le quali dovevano possedere cavalli e buoi per tirare i carri e gli aratri ed in più potevano possedere greggi di pecore. Nell'area ne è stata individuata **1**, nella Mass. Monticelli.

Orto/Frutteto/Agrumeto con recinzione (B.5.f). Ne sono stati individuati **2**, nella Mass. Monticelli.

I muri a secco (B.5.g). Nell'area ve ne sono **10,65 km**.

Le strade interpoderali (B.5.t). Dalla analisi della CTR è emerso che nell'area di interesse vi è un totale di circa **25,29 km** di strade interpoderali asfaltate e non, che contribuiscono a disegnare il mosaico agricolo nell'area di studio.

Tabella 6. Elencazione di tutti i morfotipi edilizi rurali ritrovati nell'area di studio, con le relative quantità. Il codice attribuito al morfotipo può cambiare in base all'ambito paesaggistico del PPTR in cui si trova. Un abbreviazione dell'ambito spiega a quale degli ambiti si riferisce il codice: MD = codice nei Monti Dauni; T = Tavoliere; O = Ofanto.

Morfotipo insediativo edilizio rurale	Unità
A.1 Organismi edilizi monocellulari	9
Pagliara (A.1.c)	2
Lamia (A.1.e)	1
Casetta-appoggio (A.1.j)	6
A.2 Organismi edilizi bicellulari	1
Pagliara + pagliara (A.2.c+c)	1
B.4 Edifici isolati complessi	4
Tipo a corte o a recinto - Masseria non fortificata (B.4.a.a)	2
Tipo lineare - Masseria non fortificata (B.4.b.a)	1

Tipo compatto - Casino (B.4.c.c)	1
B.5 Elementi accessori	-
La corte (B.5.b)	1
La stalla (B.5.e)	1
Orto/Frutteto/Agrumeto con recinzione (B.5.f)	2
Muri a secco (B.5.q)	10,65 km
Le strade interpoderali (B.5.t)	25,29 km

4 DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

In base a quanto esposto, sull'area di studio insistono alcuni elementi del paesaggio rurale ma nessuno entra in contatto con gli elementi progettuali.

Concludendo si ritiene che il progetto non arrecherà alcun danno agli elementi del paesaggio rurale.

TAVOLA FOTOGRAFICA



Foto 1. Suoli argillosi profondi destinati al seminativo a frumento.



Foto 2. Suoli argillosi profondi destinati al seminativo a frumento.



Foto 3. Suoli argillosi profondi destinati al seminativo a frumento.



Foto 4. Suoli argillosi profondi destinati al seminativo a frumento.



Foto 5. Suoli argillosi profondi destinati al seminativo a frumento.



Foto 6. Suoli argillosi profondi destinati al seminativo a frumento.



Foto 7: Oliveto indenne da Xylella, probabilmente leccino.



Foto 8: Mandorleto abbandonato.



Foto 9: Pescheto nei pressi di Mass. Misicuro.



Foto 10: Vigneto a sperone pronto per essere vendemmiato.



Foto 11: Vigneto a tendone di uva da tavola.



Foto 12: Oliveto indenne da Xylella, probabilmente leccino.



Foto 13. Albero isolato di perazzo.



Foto 14. Lamia e albero isolato di mandorlo.



Foto 15. Interno della volta a botte della lamia.



Foto 16. Pagliara con mandorli.



Foto 17. Casino Pignatelli.



Foto 18. Palmento del Casino Pignatelli.

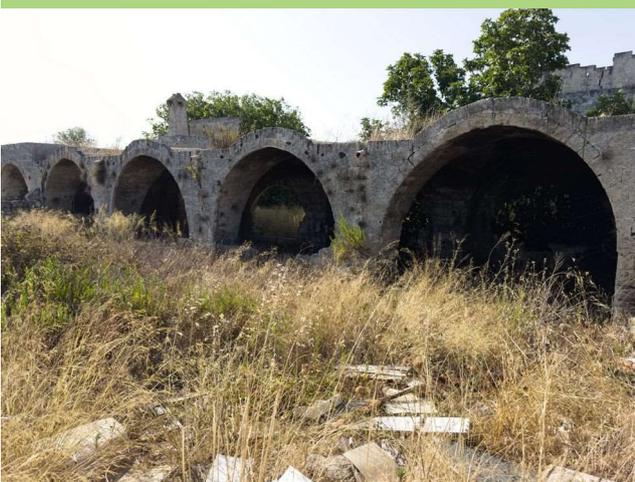


Foto 19. Stalle di Mass. Monticelli.



Foto 20. Mass. Monticelli.

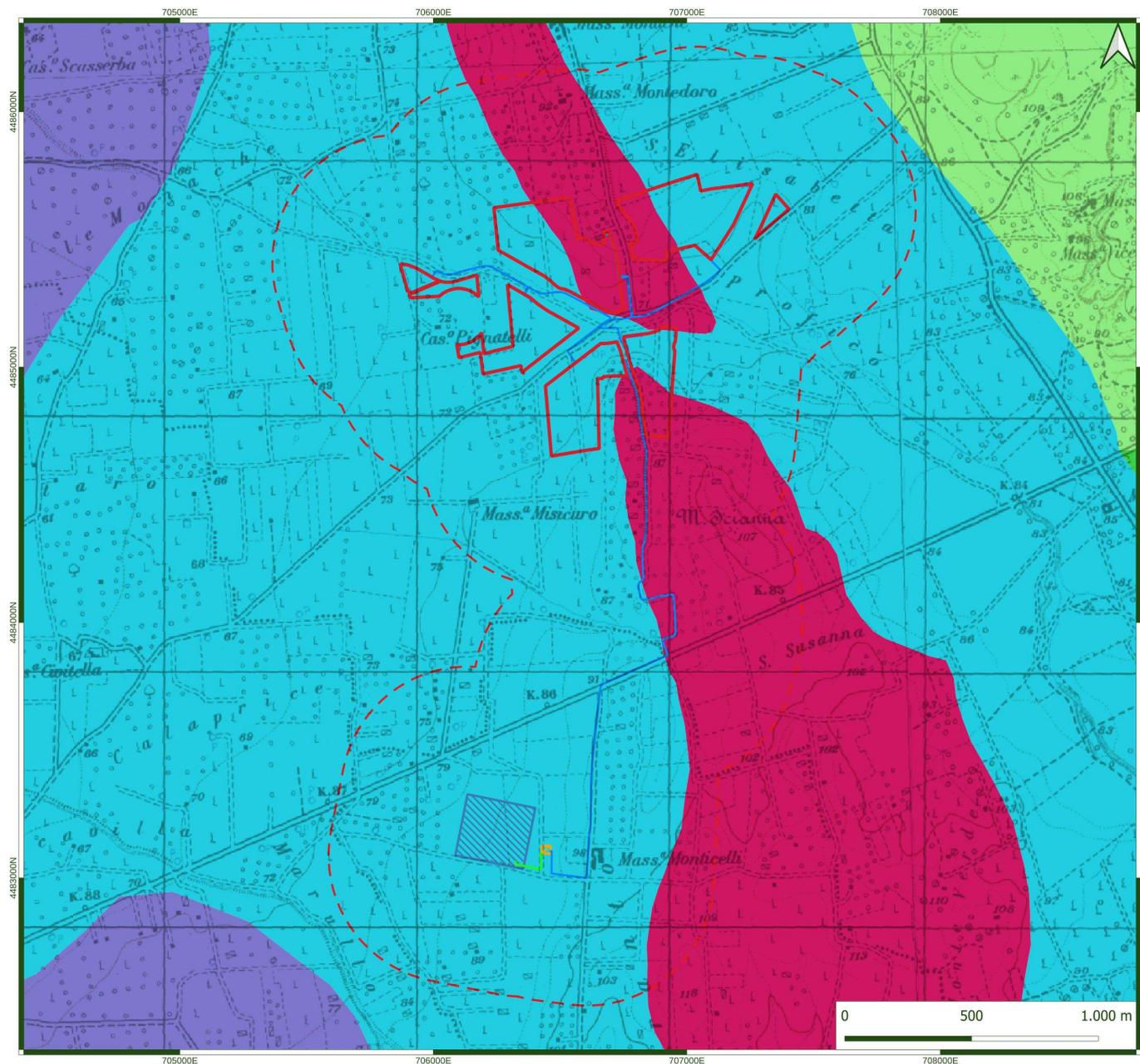
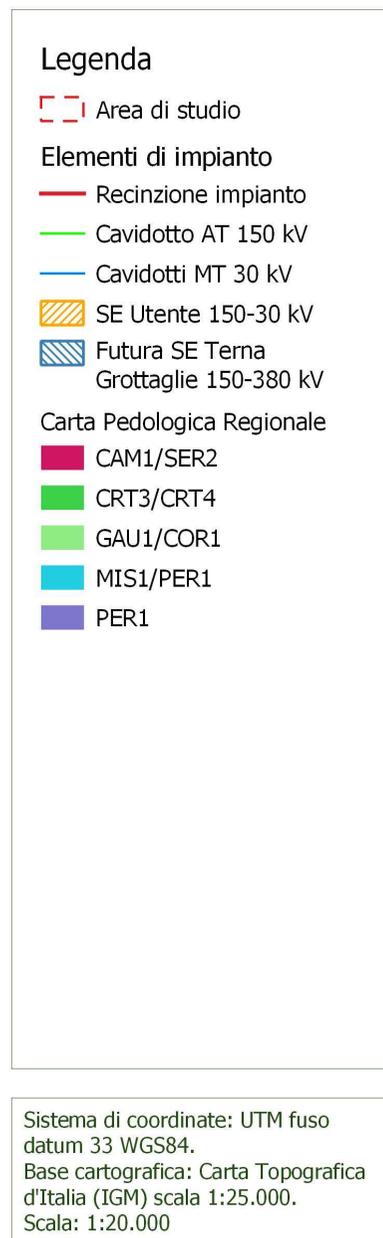


Figura 12: I tipi di suolo presenti nell'area di studio e suddivisi per Unità Cartografiche di Suolo in legenda. Dato originale: Sistema Informativo dei Suoli della Regione Puglia (Timesis, 2001).

Legenda

- Area di studio

Elementi di impianto

- Recinzione impianto
- Cavidotto AT 150 kV
- Cavidotti MT 30 kV
- SE Utente 150-30 kV
- Futura SE Terna Grottaglie 150-380 kV

Carta Idrogeomorfologica Puglia

Forme ed elementi legati all'idrografia superficiale

Reticolo idrografico

- Corso d'acqua episodico
- Corso d'acqua obliterato

Forme ed elementi di origine antropica

- Argine
- Diga ply
- Diga

Forme di versante

Cresta

- Asse di displuvio

Forme di modellamento di corso d'acqua

- Ripa di erosione

Forme carsiche

- Dolina

Dolina - punto

- 0,200015 - 1,000000

Elementi geologico-strutturali

Strati

- ↘ Strati suborizzontali (<10°)

Orografia

- T Punto sommitale

Rilievo e relativa quota al suolo l.m.m.

- ▲ 101 - 300

Bacini idrici

- Lago artificiale

Sistema di coordinate: UTM fuso datum 33 WGS84.
Base cartografica: Carta Topografica d'Italia (IGM) scala 1:25.000.
Scala: 1:20.000

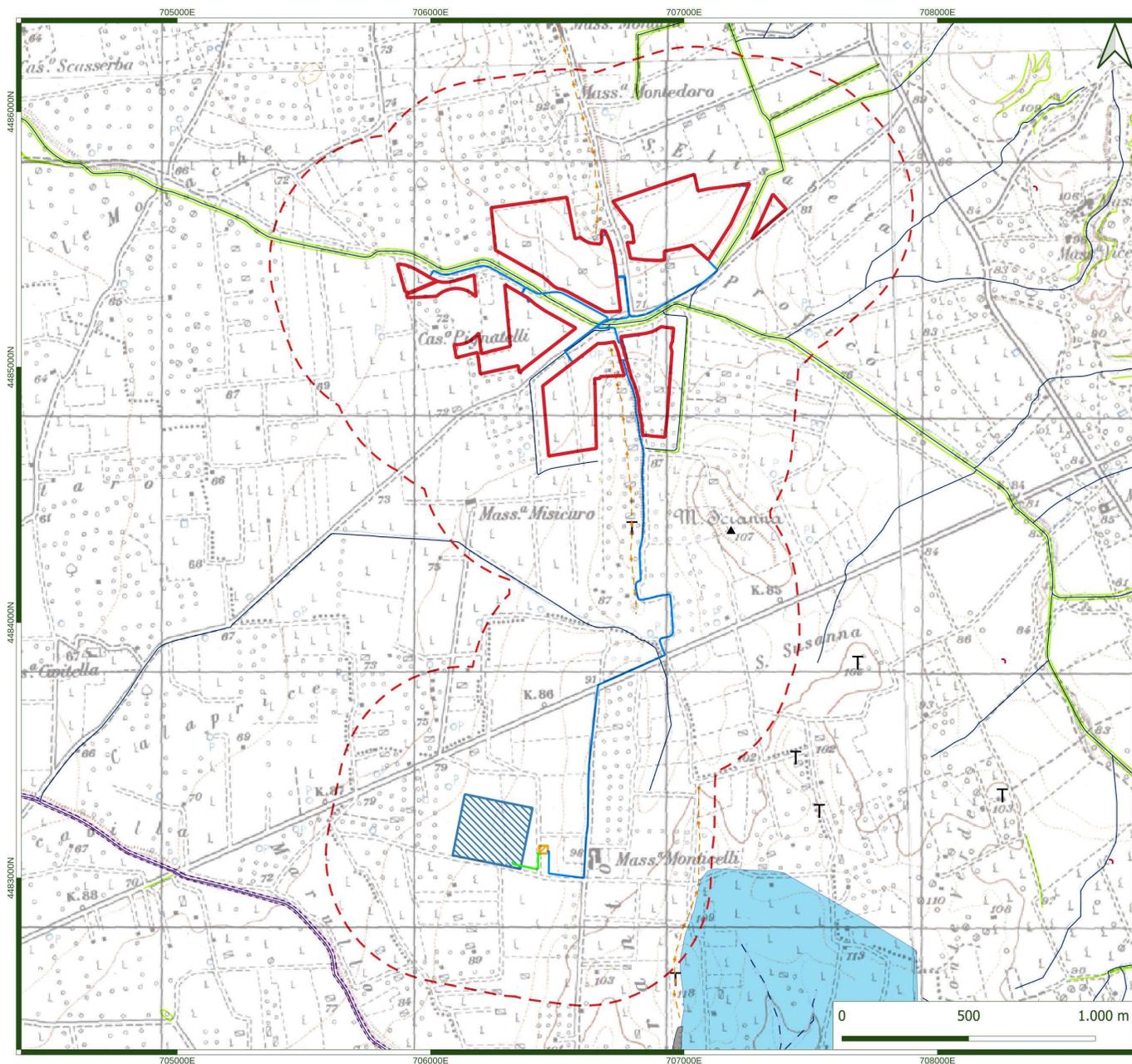


Figura 13: Elementi Idrogeomorfologici nell'area di studio, secondo la Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia.

Legenda

Area di studio

Elementi di impianto

Recinzione impianto

Cavidotto AT 150 kV

Cavidotti MT 30 kV

SE Utente 150-30 kV

Futura SE Terna
Grottaglie 150-380 kV

Morfotipologie rurali

1 Monocolture prevalenti

1.5 Vigneto prevalente a trama larga

1.6 Vigneto prevalente a tendone coperto con film di plastica

1.8 Seminativo prevalente a trama fitta

2 Associazioni prevalenti

2.3 Oliveto/vigneto a trama fitta

3 Mosaici agricoli

3.4 Mosaico agricolo periurbano

Sistema di coordinate: UTM fuso datum 33 WGS84.
Base cartografica: Carta Topografica d'Italia (IGM) scala 1:25.000.
Scala: 1:20.000

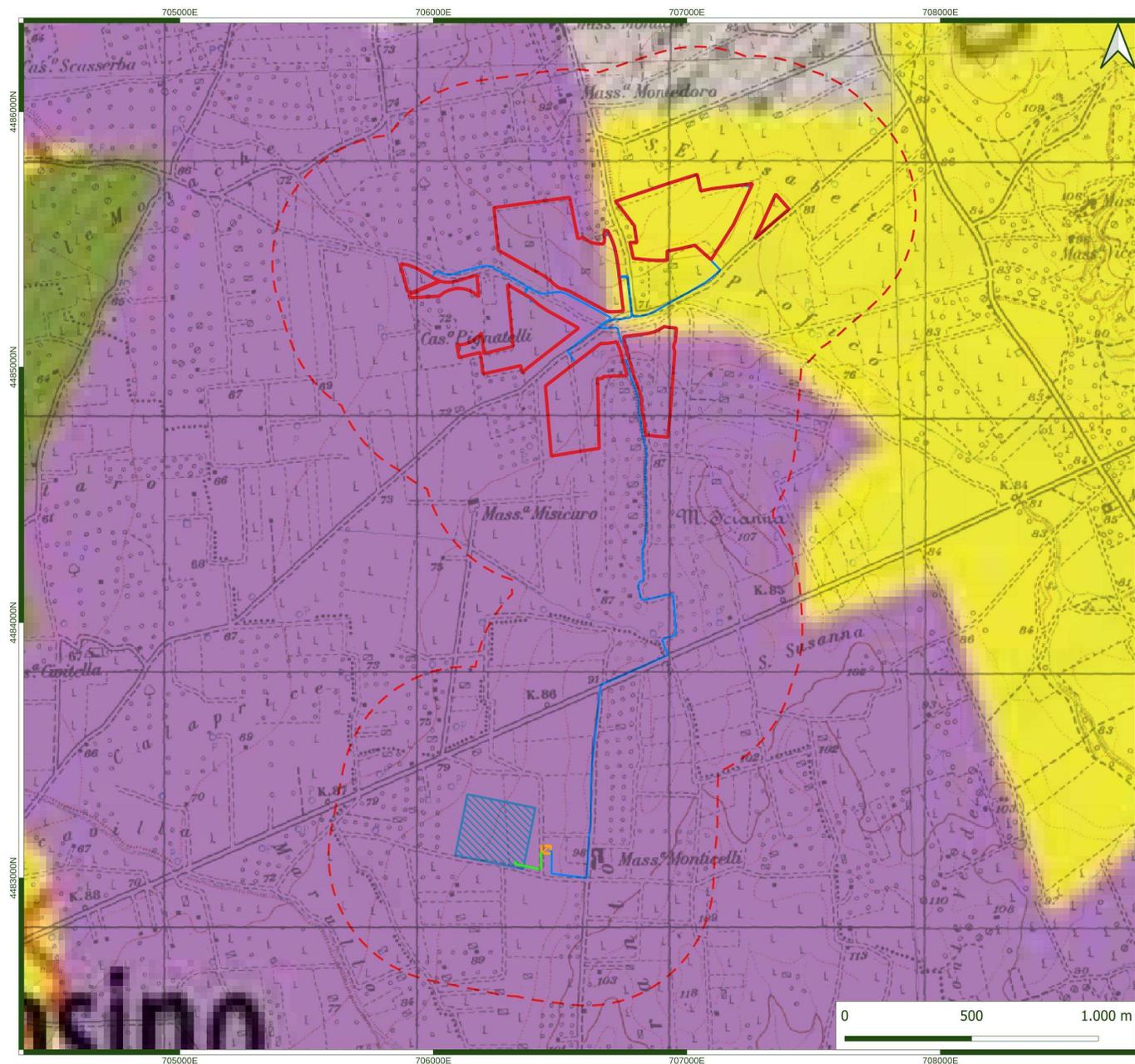


Figura 14: Rappresentazione delle morfotipologie rurali nell'intera area cartografica, oltre a quelle presenti nell'area di studio, tratte dalla tavola 3.2.7 delle Morfotipologie rurali in scala 1:150.000 del PPTR.

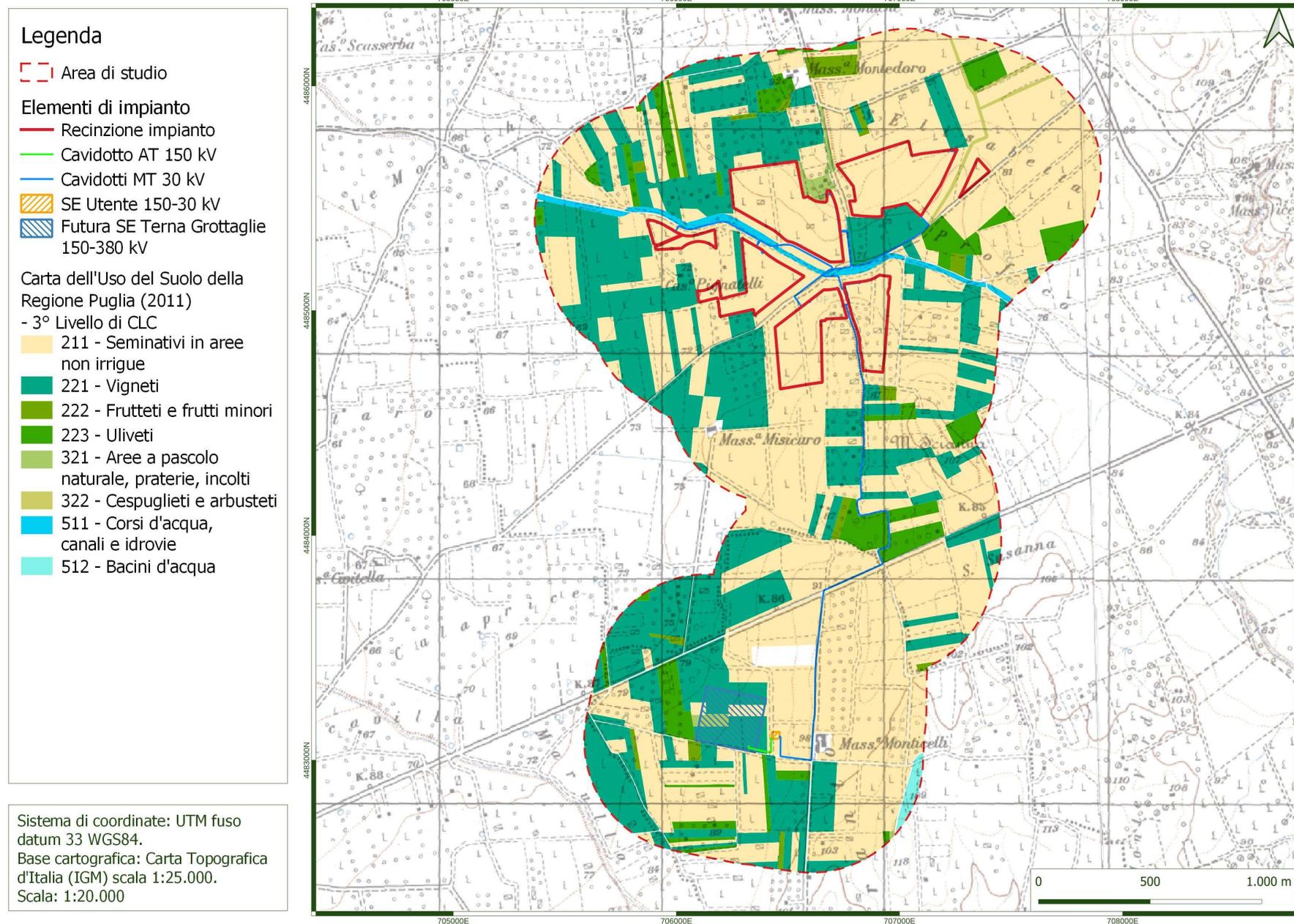


Figura 15: Rappresentazione della componente botanico-vegetazionale dell'area di studio attraverso i tipi di uso del suolo (classe 2, 3 e 5) di livello 3 di CLC nell'area di studio, SIT Puglia 2011.