

IMPIANTO AGRIVOLTAICO
SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA
IN PROVINCIA DI FOGGIA

Valutazione di Impatto Ambientale
(artt. 23-24-25 del D.Lgs. 152/2006)

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC
(art. 17 del D.L. 77/2021, convertito in L. 108/2021)

Prot. CIAE: DPE-0007123-P-10/08/2020

Idea progettuale, modello insediativo e coordinamento generale: AG Advisory S.r.l.

Paesaggio e supervisione generale: CRETA S.r.l.

Elaborazioni grafiche: Eclettico Design

Assistenza legale: Studio Legale Sticchi Damiani

Progettisti:

Responsabili VIA: CRETA S.r.l.

Arch. Sandra Vecchietti

Arch. Filippo Boschi

Arch. Anna Trazzi

Arch. Giulia Bortolotto

Arch. Mattia Zannoni

Contributi specialistici:

Acustica: Dott. Gabriele Totaro

Agronomia: Dott. Agr. Barnaba Marinosci

Agronomia: Dott. Agr. Giuseppe Palladino

Archeologia: Dott.ssa Caterina Polito

Archeologia: Dott.ssa Michela Rugge

Asseverazione PEF: Omnia Fiduciaria S.r.l.

Fauna: Dott. Giacomo Marzano

Geologia: Geol. Pietro Pepe

Idraulica: Ing. Luigi Fanelli

Piano Economico Finanziario: Dott. Marco Marincola

Vegetazione e microclima: Dott. Leonardo Beccarisi

Cartella

VIA_3/

Identificatore:
DOCSPEC01

**Relazione illustrativa elementi
caratteristici paesaggio agrario**

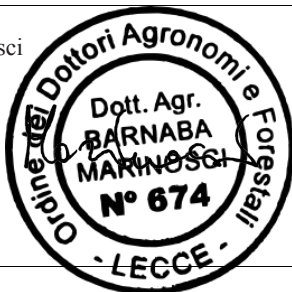
Descrizione Relazione illustrativa degli elementi caratteristici del paesaggio agrario

Nome del file:
DOCSPEC01.pdf

Tipologia
Relazione

Scala
-

Autori elaborato: Dott. Agr. Barnaba Marinosci



Rev.

Data

00

12/09/21

01

Descrizione

Prima emissione

02

Spazio riservato agli Enti:

Progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico
nel comune di Cerignola, Provincia di Foggia

**Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario
di cui al punto 4.3.3 dell'Allegato alla D. D. n. 1 / 2011
"Istruzioni Tecniche"**

12 settembre 2021

Lavoro svolto da:

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

A G R O N O M I C O
S T U D I O
S T U D I O
O I D I O

M A R I N O S C I



Indice generale

Acronimi.....	1
1.1 L'intervento proposto.....	3
1.1.1 Il progetto agrivoltaico: le sue componenti sinergiche.....	3
1.1.2 Dati di sintesi dell'intervento proposto.....	3
1.1.3 Ulteriori elementi che caratterizzano il progetto.....	4
Premessa.....	5
2 Introduzione.....	5
2.1 Normativa di riferimento.....	5
2.2 Analisi del paesaggio.....	5
2.2.1 Descrizioni strutturali di sintesi.....	5
2.2.1.1 Morfotipologie rurali.....	6
2.2.2 Interpretazioni identitarie e statutarie.....	7
3 Materiali e metodi.....	8
3.1 Definizione dell'area di studio.....	8
3.2 Raccolta dei dati cartografici.....	8
3.3 Rilievi in campo.....	9
3.4 Elaborazione della nuova cartografia e confronto.....	9
4 Risultati.....	10
4.1 Area di studio.....	10
4.1.1 Idrogeomorfologia.....	11
4.1.1.1 Suoli.....	11
4.1.1.2 Corsi d'acqua.....	11
4.1.1.3 Vore, doline e conche.....	11
4.1.2 Componente botanico-vegetazionale.....	11
4.1.2.1 Uso del suolo agricolo.....	11
4.1.2.2 Vegetazione naturale, seminaturale, spontanea e ripariale.....	14
4.1.2.3 Filari di alberi, alberi monumentali e alberi isolati.....	14
4.1.3 Morfotipologie rurali.....	15
4.1.3.1 Morfotipi rurali.....	15
4.1.3.2 Morfotipi insediativi edilizi rurali.....	16
4.1.4 Struttura percettiva e di visibilità.....	20
4.2 Interpretazioni identitarie e statuarie.....	20
5 Discussione e conclusioni.....	22
Tavola fotografica.....	23
Elenco degli elaborati.....	28
Bibliografia.....	28

ACRONIMI

BURP: Bollettino Ufficiale della Regione Puglia
 CTB: Cartografia Topografica di Base (IGM)
 CTR: Carta Tecnica Regionale
 D.D.: Determina Dirigenziale

D.G.R.: Deliberazione della Giunta Regionale
D.lgs.: Decreto Legislativo
ESB: European Soil Bureau
GIS: Geographical Information System
IGM: Istituto Geografico Militare
L.R.: Legge Regionale
MIPAAF: Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
ONC: Opera Nazionale dei Combattenti
PPTR: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale
SIT: Sistema Informativo Territoriale
SS: Strada Statale
ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni
UCP: Ulteriori Contesti Paesaggistici
UdS: Uso del Suolo

1.1 L'intervento proposto

Il progetto è volto alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrivoltaico, che vede combinarsi la piantumazione e coltivazione di 10.717 piante di olivo tollerante a Xylella con la produzione annua di 36.574,92 MWh di energia, grazie a un impianto fotovoltaico elevato da terra della potenza nominale di 21,59 MWp, e relative opere di connessione, fino alla SSE, nel Comune di Cerignola in Provincia di Foggia. La soluzione agrivoltaica scelta prevede l'alternanza di file di pannelli fotovoltaici elevati da terra a filari di olivi della varietà FS-17 o Favolosa.

1.1.1 Il progetto agrivoltaico: le sue componenti sinergiche

Il progetto agrivoltaico sito nel Comune di Cerignola, insieme agli altri impianti proposti nella provincia di Foggia, si basa su un innovativo modello produttivo integrato che, utilizzando le migliori e più avanzate tecnologie disponibili, intende raccogliere la sfida lanciata dalla filiera agroindustriale pugliese sul fronte dell'efficientamento produttivo, sfruttando una piena sinergia con la produzione di energia rinnovabile. Due sono quindi le componenti in gioco che caratterizzano il progetto agrivoltaico:

1. *Il progetto agricolo* – prevede la coltivazione biologica, con sistema di sub-irrigazione, dell'olivo, quale coltura arborea che offre le più alte garanzie di conseguimento delle potenzialità sinergiche con il fotovoltaico. È prevista la piantumazione di 10.717 piante di olivo su una porzione di terreno di 190.185 mq, mentre un'area di circa 1.357 mq vedrà la realizzazione di un'azienda agricola per la gestione delle suddette colture;
2. *L'impianto fotovoltaico* – a supporto e integrazione della produzione agricola, che a questa si alterna sul terreno agricolo, della potenza nominale di 21,59 MWp, ottenuta dall'impiego di n°32.640 moduli fotovoltaici da 665 Wp da installare su strutture metalliche ad inseguimento di rollio (Est- Ovest) infisse a terra, costituite da inseguitori monoassiali disposti secondo l'asse nord-sud con un interasse di oltre 10 m (distanza necessaria all'alternanza con la coltura olivo), per una estensione complessiva di 408.401 mq.

1.1.2 Dati di sintesi dell'intervento proposto

		<i>mq</i>	<i>ha/are/ca</i>
(A)	Estensione totale area di analisi	408.401,29	40.84.01
(B)	Estensione area impianto agrivoltaico	364.928,66	36.49.29
(B1)	Estensione componente agricola	191.542,02	19.15.42
	<i>a) Area dedicata alla coltura biologica dell'olivo</i>	<i>190.185,12</i>	<i>19.01.85</i>
	<i>b) Azienda agricola</i>	<i>1.356,90</i>	<i>00.13.57</i>
(B2)	Estensione componente fotovoltaico	173.386,64	17.33.87
	<i>a) Superfici Totali moduli/vele</i>	<i>106.134,40</i>	<i>10.61.34</i>
	<i>b) Superfici Totali copertura cabine</i>	<i>292,92</i>	<i>00.02.93</i>
	<i>c) Superfici Totali viabilità interna</i>	<i>30.519,59</i>	<i>03.05.20</i>
	<i>d) Superfici Totali fasce di mitigazione</i>	<i>36.439,73</i>	<i>03.64.40</i>

(C)	Estensione aree vincolate e di rispetto	43.472,63	04.34.73
		%	
(B1/B)	% Componente agricola	52,49%	
(B2/B)	% Componente fotovoltaico	47,51%	

1.1.3 Ulteriori elementi che caratterizzano il progetto

Il progetto:

- costituisce un'opera di preminente interesse pubblico, come confermato dalla più recente e autorevole giurisprudenza del Consiglio di Stato, secondo cui “[l]a produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è infatti un'attività di interesse pubblico che contribuisce anch'essa non solo alla salvaguardia degli interessi ambientali ma, sia pure indirettamente, anche a quella dei valori paesaggistici” (cfr., Cons. St., IV, Sent. n. 2983/2021), nonché alla luce dell'art. 18 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito in Legge 29 luglio 2021, n. 108, un'opera di pubblica utilità strategica per gli obiettivi previsti dal PNRR e approvati in sede euro-unitaria;
- è localizzato in area agricola e **non intercetta vincoli paesaggistici o archeologici**, nonché in un **sito idoneo** ai sensi del d.m. 10.9.2010 e del regolamento regionale n. 24/2010;
- coniuga, **in linea con la normativa di riferimento e le più recenti tendenze regolamentari** (d.m. 10.9.2010, PNRR, articolo 31 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, D.G.R. n. 400 del 15.3.2021), l'attività di produzione di energia da fonti rinnovabili con l'attività agricola;
- è caratterizzato da **imponenti misure di mitigazione** (tali da costituire un corridoio ecologico coerente con il contesto paesaggistico) e **innovative misure di compensazione ambientale** (consistenti nel recupero di vecchie masserie e nel ripristino ecologico di aree in stato di abbandono).

PREMESSA

La relazione sul paesaggio agrario ha lo scopo di descrivere la morfotipologia rurale sulla quale insiste il progetto di impianto agrivoltaico, enucleandone i caratteri identitari come le tipologie di colture, le componenti botanico-vegetazionali naturali e seminaturali, le trame, le componenti idrogeomorfologiche ed i manufatti rurali in coerenza con la metodologia descrittiva del PPTR. Questa si rende necessaria per ottemperare al punto 4.3.3 "Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario" dell'Allegato A della Determinazione del Dirigente Servizio Energia, Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo del 3 gennaio 2011, n. 1.

2 INTRODUZIONE

2.1 Normativa di riferimento

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia (approvato con D.G.R. 16 febbraio 2015, n. 176 e ss.mm.ii.). Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (di seguito PPTR) è il piano paesaggistico ai sensi del Codice dei beni culturali e del Paesaggio (D.lgs. 42/2004), e con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi delle Norme per la pianificazione paesaggistica (L.R. 20/2009). Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi pugliesi ed è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, ed in particolare agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Determinazione del Dirigente Servizio Energia, Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo del 3 gennaio 2011, n. 1 recante: Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 387/2003 - DGR n. 3029 del 30.12.2010 - Approvazione delle "Istruzioni tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" e delle "Linee Guida Procedura Telematica"; approvato sul BURP n. 11 del 20-01-2011.

2.2 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.

2.2.1 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.

2.2.1.1 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).

Alle precedenti categorie sono spesso associate con regolarità le stesse morfotipologie insediative edilizie rurali, individuate dal PPTR nella classificazione fornita di seguito.

- A - Sistemi elementari.

- A.1 - Organismi edilizi monocellulari: ne fanno parte trulli (A.1.a), casedde (A.1.b), pajare (A.1.c), torrette (A.1.d), lamie (A.1.e), case coloniche della Riforma (A.1.f), torri (A.1.g), cappelle rurali (A.1.h) e grotte (A.1.i).
- 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), " 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 (B.4.a.a), le masserie con trulli (B.4.a.b), le ville-casine (B.4.a.c), le abbazie ed i monasteri (B.4.a.d).
 - B.4.b - Tipo lineare: ne fanno parte le case coloniche (B.4.b.a), le masserie (B.4.b.b), le masserie con trulli (B.4.b.c), le ville-casine (B.4.b.d), i casini (B.4.b.e), le abbazie ed i monasteri (B.4.b.f), gli opifici agroalimentari (B.4.b.g).
 - B.4.c - Tipo compatto: ne fanno parte le case coloniche (B.4.c.a), le masserie (B.4.c.b), le masserie-castello (B.4.c.c), le torri-masserie (B.4.c.d), le ville-casine (B.4.c.e), i casini (B.4.c.f), le abbazie ed i monasteri (B.4.c.g).
 - 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 o frutteti o 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), gli abbeveratoi (B.5.i), le neviere (B.5.j), le cappelle (B.5.k), le edicole votive (B.5.l), i forni (B.5.m), i palmenti (B.5.n), i frantoi o trappeti (B.5.o), i pergolati (B.5.p), le colonne poderali (B.5.q), i muri e i paretoni a secco (B.5.r), i muri di terrazzamenti a secco (B.5.s), i tratturi e tratturelli (B.5.t), le strade interpoderali (B.5.u).
- 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: ne fanno parte i borghi e villaggi rurali (C.7.a).

2.2.2 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 (D.lgs. 42/2004). Tali ambiti vengono individuati attraverso la valutazione delle componenti morfotipologiche 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.

3 MATERIALI E METODI

Il presente studio è stato condotto per fasi successive.

3.1 Definizione dell'area di studio

Dapprima è stata definita l'area di studio, ponendo una fascia di 1.000 m attorno al perimetro di tutte le componenti dell'impianto in questione, quali il cavidotto e le particelle che andranno ad ospitare la stazione elettrica, ovvero il doppio della fascia minima di 500 m individuata dall'Allegato A dell'Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 - DGR n. 3029 del 30.12.2010 - Approvazione delle "Istruzioni tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" e delle "Linee Guida Procedura Telematica".

3.2 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.

Inoltre è stata utilizzata la cartografia inerente l'uso del suolo (UdS) 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 1 sono indicati in maniera esaustiva tutti gli elementi presenti in cartografia che sono stati presi in considerazione per ogni descrizione strutturale di sintesi.

Tabella 1. 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 UCP); 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	baracca

Morfotipologie rurali	CTR	edificio civile
Morfotipologie rurali	CTR	edificio diroccato
Morfotipologie rurali	CTR	pozzo rappresentabile
Morfotipologie rurali	CTR	muro a secco
Morfotipologie rurali	CTR	simbolo pozzo
Morfotipologie rurali	CTR	vasca rappresentabile
Morfotipologie rurali	CTR	tettoia
Morfotipologie rurali	UCP	Masseria Posta dei Preti
Morfotipologie rurali	UCP	Regio Tratturello Salpitello di Tonti-Trinitapoli
Componente Botanico-vegetazionale	CTR	albero isolato
Componente Botanico-vegetazionale	CTR	alberi in filari
Componente Botanico-vegetazionale	UdS	aree a pascolo naturale, praterie, incolti
Componente Botanico-vegetazionale	UdS	seminativi semplici in aree irrigue
Componente Botanico-vegetazionale	UdS	seminativi semplici in aree non irrigue
Componente Botanico-vegetazionale	UdS	frutteti e frutti minori
Componente Botanico-vegetazionale	UdS	uliveti
Componente Botanico-vegetazionale	UdS	vigneti

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 imponenti 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.

3.3 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.

3.4 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 (PA), così come indicato dall'Allegato A dell'Autorizzazione Unica sopra citata, è stato assegnato uno specifico codice in base alla classe di appartenenza così come riportato nella Tabella 2.

Tabella 2. Componenti del paesaggio agrario con relativo codice di classe assegnato in ottemperanza all'Allegato A ed elaborato digitale (shapefile) all'interno del quale è contenuto.

Classe	Componente del PA	Elaborato digitale (shapefile)
01	Albero isolato	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
02	Alberature in filari (sia stradali che poderali)	"IdentificativoAU"_Linee_ElementiPaesaggioAgrario.shp
03	Muretti a secco	"IdentificativoAU"_Linee_ElementiPaesaggioAgrario.shp
04	Tratturo e Tratturello	"IdentificativoAU"_Poligoni_ElementiPaesaggioAgrario.shp
05	Masseria	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
06	Posta e antiposta	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
07	Podere della riforma	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
08	Vecchia cisterna	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
09	Vecchio pozzo	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
10	Ponte	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
11	Colonne poderali	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
12	Canali e fiumi	"IdentificativoAU"_Linee_ElementiPaesaggioAgrario.shp
13	Vasca a fini irrigui	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
14	Edificio della riforma	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
15	Edificio della bonifica integrale	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
16	Trullo o edificio a tholos	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp
17	Edicola votiva	"IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp

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

- Classe: in base allo schema della Tabella 2; se l'elemento della CTR analizzato (l'elenco degli elementi analizzati è consultabile nella Tabella 1) non fa parte di nessuna delle classi che descrivono il paesaggio agrario, il campo è occupato da un trattino "-";
- Rilievo: campo che descrive il tipo di classe, come denominata nella Tabella 2; se l'elemento della CTR analizzato (l'elenco degli elementi analizzati è consultabile nella Tabella 1) non fa parte di nessuna delle classi che descrivono il paesaggio agrario, il campo è occupato da un trattino "-";
- 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 "-".

4 RISULTATI

4.1 Area di studio

L'area di studio presa in esame per il rilievo degli elementi del paesaggio agrario copre una superficie complessiva di 667,26 ha.

4.1.1 Idrogeomorfologia

L'area di studio si colloca all'interno della pianura del Tavoliere che è la più vasta del Mezzogiorno e la seconda d'Italia. Pertanto dal punto di vista idrogeomorfologico il territorio si configura come una pianura alluvionale attraversata da diversi corsi d'acqua la cui origine è appenninica, e da numerosi canali di irrigazione delle acque meteoriche, sebbene l'area presa in considerazione non sia attraversata da corsi d'acqua.

4.1.1.1 Suoli

All'interno dell'area è presente il sistema dei suoli rappresentato graficamente nella Tavola 2 Nella descrizione dei suoli che segue, tra parentesi quadre sono indicati i codici secondo il sistema informativo di Timesis; il substrato litologico segue la codifica ESB; la pendenza e la pietrosità sono stabiliti in base alla classificazione del World Reference Base FAO². L'unico tipo di suolo presente nell'area è:

- Suoli pianeggianti (0%), franco sabbiosi, da moderatamente profondi a sottili. La pietrosità è assente (0%). Il drenaggio è buono ed il substrato litologico è costituito da depositi marini postcalabrianici (codifica ESB). [SPA1, SPA2]

4.1.1.2 Corsi d'acqua

Come detto in precedenza, sebbene il territorio del Tavoliere sia una pianura alluvionale caratterizzata dalle ampie vedute, attraversata da corsi d'acqua naturali e canali di deflusso delle acque superficiali, dove, appunto, questi ultimi costituiscono l'elemento idrogeomorfologico di maggiore rilievo, nell'area non ne è presente alcuno. Pertanto i rilievi effettuati concordano con quanto riportato dalla CTR (Tavola 2).

4.1.1.3 Vore, doline e conche

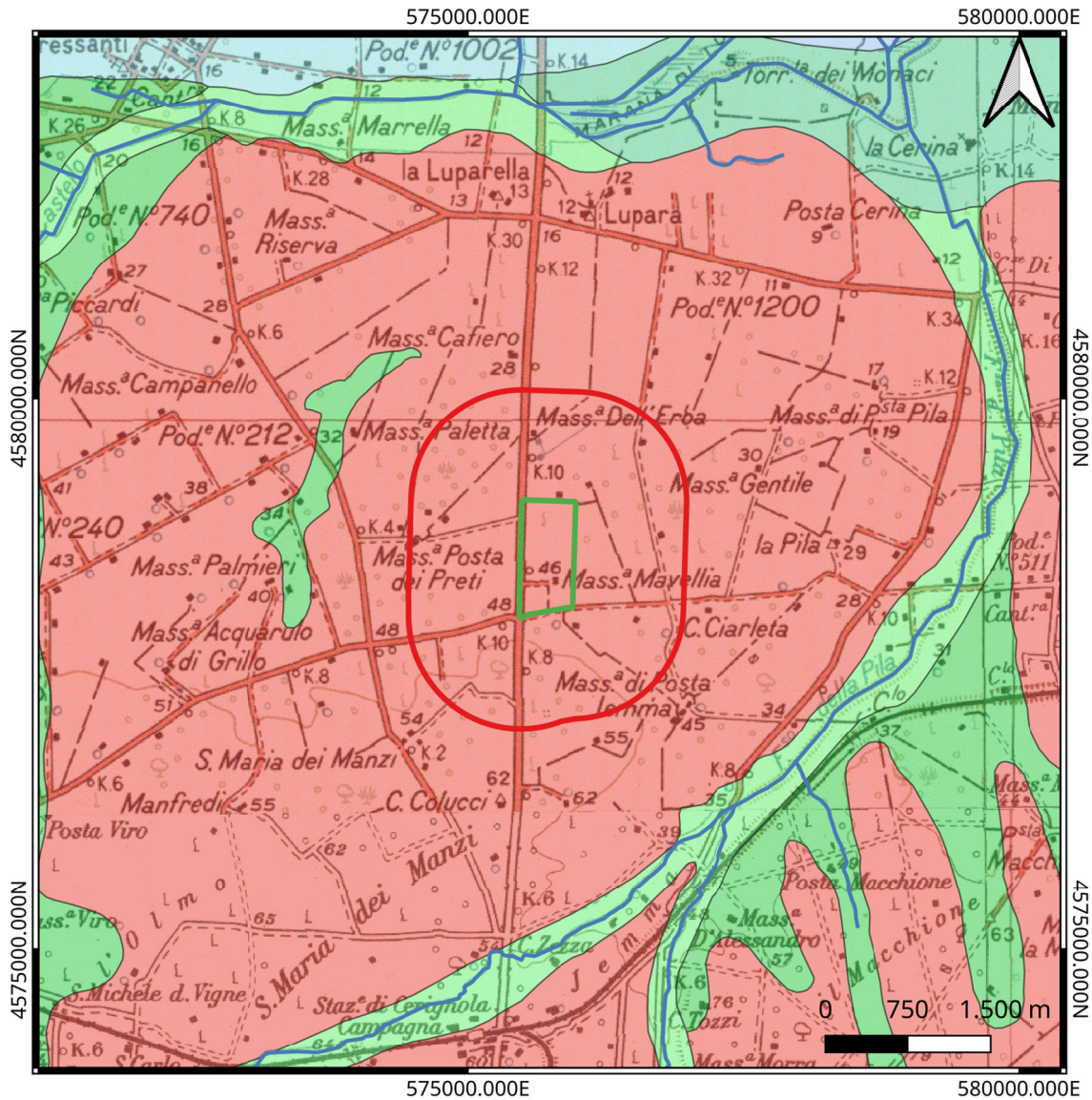
Sia dalla CTR che dai sopralluoghi effettuati non risultano "vore", doline o conche o inghiottitoi carsici nella zona.

4.1.2 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 (Tavola 2), occupando una superficie totale di 659,28 ha (Tabella 3).

4.1.2.1 Uso del suolo agricolo

La superficie totale occupata da colture è di 658,82 ha, circa il 99,9% di tutta la superficie coperta dalla componente botanico-vegetazionale analizzata. Questa si divide in maniera sostanzialmente equivalente nei quattro usi del suolo maggioritari nell'area e cioè l'oliveto (Foto 3, 4), presente sul 27,7% dell'area agricola, il vigneto sul 26,1% (Foto 1), il seminativo semplice in aree non irrigue sul 24,4% (Foto 2) ed il seminativo semplice in aree irrigue sul 21,1% (Foto 5). Il quinto uso del suolo agricolo presente, frutteti e frutti minori, è residuale ed occupa lo 0,6%. Le superfici con le rispettive percentuali sono raccolte nella Tabella 3 ed illustrate nel Grafico 1. Dopo i rilievi effettuati in campo sono stati sostanzialmente confermati i dati della CTR.

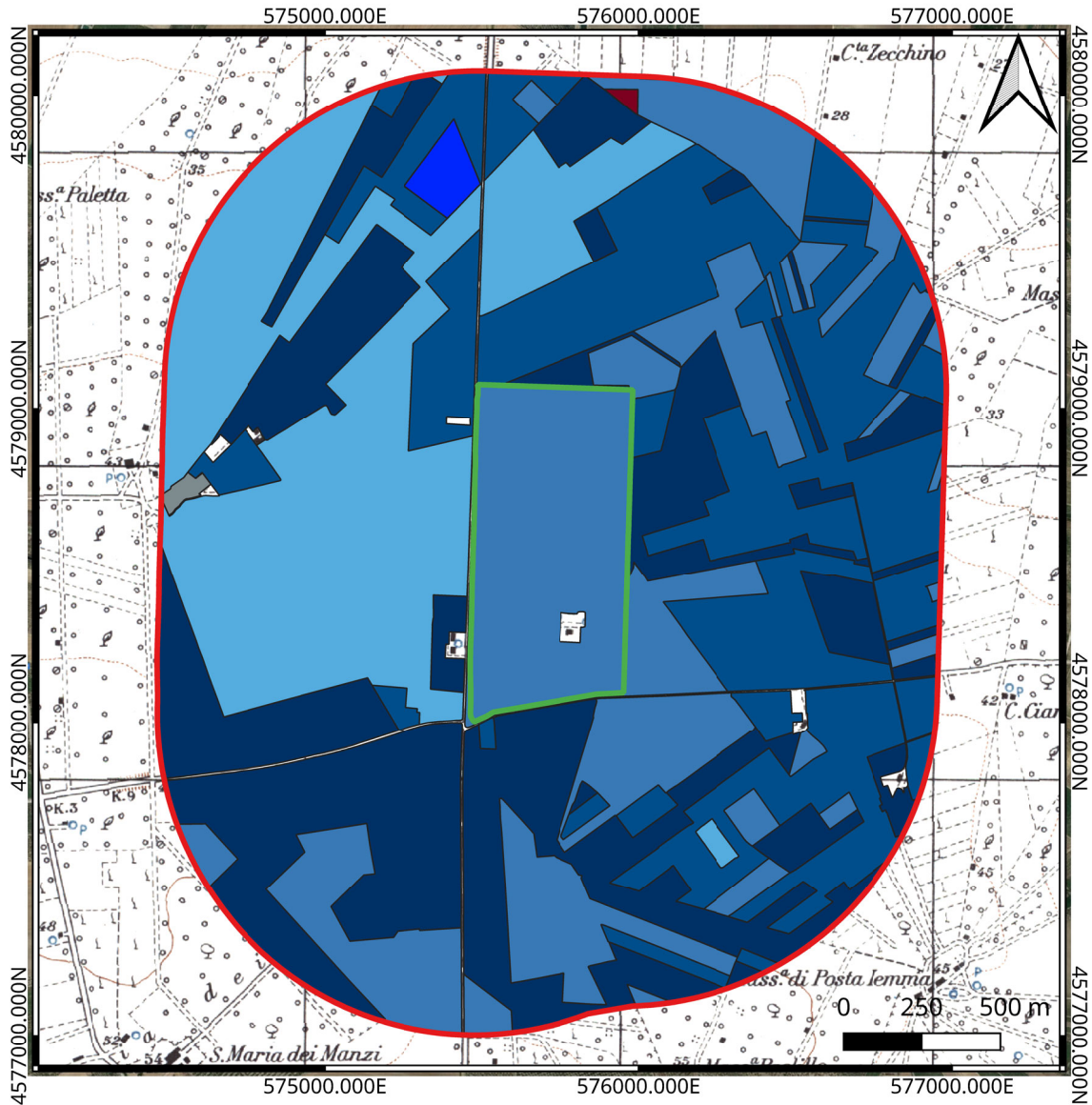


LEGENDA

- Area di Studio
- Area di progetto
- Suoli nell'area di studio
- SPA1-SPA2
- Reticolo idrografico

Dato originale del reticolo idrografico: CTR Puglia.
 Dato originale dei suoli: Sistema informativo dei suoli della Regione Puglia (Timesis, 2001).
 Sistema di coordinate: UTM fuso 33 datum WGS84.

Tavola 1. Sistema dei suoli e reticolo idrografico.



LEGENDA

- Area di Studio
- Area di progetto
- Usolo del Suolo
- Aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- Frutteti e frutti minori
- Seminativi semplici in aree irrigue
- Seminativi semplici in aree non irrigue
- Uliveti
- Vigneti

Dato originale: CTR Puglia.
 Sistema di coordinate: UTM fuso 33
 datum WGS84.
 Base cartografica: Carta Topografica
 d'Italia alla scala 1:25.000 (IGM).

Tavola 2. Uso del suolo nell'area di studio.

4.1.2.2 Vegetazione naturale, seminaturale, spontanea e ripariale

La componente botanico-vegetazionale non ricadente in quelle a fine agricolo, ovvero di vegetazione naturale, seminaturale, spontanea e ripariale, occupa una superficie totale di 0,46 ha, ovvero l'0,1% della superficie totale della componente botanico-vegetazione dell'UdS. Queste è costituita unicamente da aree a pascolo naturale, praterie e incolti.

Dai rilievi effettuati non è stata rilevata vegetazione spontanea.

Tabella 3. Componente botanico-vegetazionale ottenuta dai dati sull'uso del suolo.

Uso del suolo	Tipi di vegetazione	Sup. (ha)	Percen.	Sup. (ha)	Percen.
Area coltivata	Seminativi semplici in aree irrigue	139,29	21,1	658,82	99,9
	Seminativi semplici in aree non irrigue	161,00	24,4		
	Vigneti	172,03	26,1		
	Uliveti	182,68	27,7		
	Frutteti e frutti minori	3,82	0,6		
Area "naturale"	Aree a pascolo naturale, praterie e incolti	0,46	-	659,28	0,1

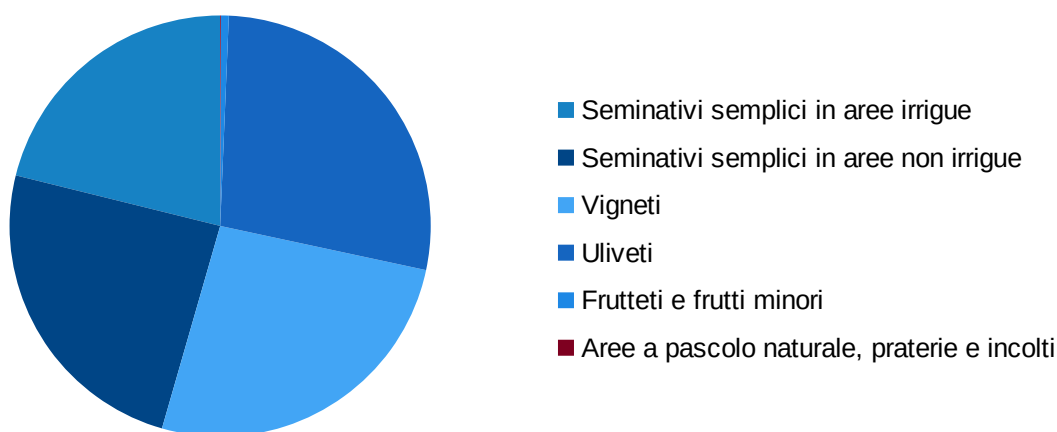


Grafico 1. Distribuzione percentuale della componente botanico-vegetazionale in base all'Uso del suolo. In toni di blu la vegetazione coltivata, in toni di rosso la vegetazione naturale, seminaturale, spontanea e ripariale.

4.1.2.3 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. Secondo la CTR, nell'area di studio sono presenti circa 2.085 m di alberi in filari e 67 alberi isolati. Dalla visualizzazione delle ortofoto dell'area, e come poi è stato confermato dai sopralluoghi, è emerso che nell'area sono presenti 74 alberi isolati (come riportato del file "IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp), mentre la lunghezza totale delle alberature in filari rilevate aumenta a 8.462 m (come riportato del file "IdentificativoAU"_Linee_ElementiPaesaggioAgrario.shp).

Per quanto riguarda queste ultime, risultano costituite in massima parte da filari olivo posti a ricreare una sorta di limete alle particelle fondiari che li possiedono.

Gli alberi isolati presenti sono, invece, costituiti da esemplari di eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.) (Foto 10), cipresso (*Cupressus sempervirens* L.) (Foto 7, 8), pino d'Aleppo (*Pinus*

halepensis L.) (Foto 15), pino domestico (*Pinus pinea* L.) (Foto 7, 8), olmo comune (*Ulmus minor* Mill.) (Foto 12), fico (*Ficus carica* L.), cotogno (*Cydonia oblonga* Mill.) (Foto 6), gelso bianco (*Morus alba* L.) (Foto 9), pero (*Pyrus communis* L.) (Foto 11). Gli alberi isolati rilevati si trovano quasi unicamente in posizioni marginali, in prossimità di confini fondiari e soprattutto nei pressi di insediamenti masserizi.

Dalla consultazione del database degli alberi monumentali d'Italia presente sul sito del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali³, non risultano esemplari di alberi monumentali, informazione che è stata confermata in campo.

4.1.3 Morfotipologie rurali

4.1.3.1 Morfotipi rurali

In questo ambiente agricolo sono riconoscibili due morfotipologie rurali che compongono il mosaico dell'area di studio. Così come proposto dal PPTR nella tavola 3.2.7 delle Morfotipologie rurali in scala 1:150.000 facente parte dell'elaborato della descrizione strutturale di sintesi, i morfotipi rurali sono delle tipologie colturali che si ritrovano in una data area in maniera pressoché costante e sono accomunabili per tipo di colture, dimensione di partizione e trama agraria, caratteri orografici e idrogeomorfologici, caratteri antropici e sistema insediativo.

Categoria 2 - Associazioni prevalenti. Nell'area di studio la categoria 2, quella delle associazioni prevalenti, si estende per una superficie pressoché equivalente all'altra categoria delle morfotipologie rurali presenti nell'area, ovvero quella dei mosaici agricoli (trattata più avanti). La categoria 2, pertanto, è rappresentata da un'alta prevalenza di due usi del suolo con l'associazione di due colture. Il tipo di associazione presente nell'area è l'*oliveto/seminativo a trama larga* (cat. 2.1) che solitamente rappresenta un morfotipo di transizione tra le diverse monoculture nel quale si possono ritrovare rifugi temporanei o stagionali di tipo monocellulare o bicellulare fino a masserie di medie dimensioni. Tale associazione occupa 331,45 ha, ovvero il 49,7% dell'area di studio.

Categoria 3 - Mosaici agricoli. In ultimo si incontrano i mosaici agricoli, cioè quei morfotipi che si caratterizzano per la presenza di un territorio rurale scarsamente inquadrabile con una singola tipologia colturale, ma fortemente strutturato dalla maglia agraria e dal sistema insediativo che vi insiste. Nell'area si rinviene il *mosaico agricolo* (cat. 3.1) per una superficie di 335,82 ha, ovvero il 50,3 % dell'area di studio. Questo è caratterizzato da una forte eterogeneità delle colture presenti, che si unisce alla complessità e alla frammentazione della trama agraria. L'immagine che emerge è quella di un paesaggio fortemente articolato.

Le superfici delle due morfotipologie rurali analizzate ed i rispettivi valori percentuali sono raccolti nella Tabella 4 ed illustrati nel Grafico 2, mentre la rappresentazione cartografica è fornita nella Tavola 3.

Tabella 4. 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 Tavola 3.

Categorie	Morfotipologie rurali	Sup. (ha)	Percen.
Cat. 2 Associazioni prevalenti	2.1 Oliveto/seminativo a trama larga	331,45	49,7
Cat. 3 Mosaici agricoli	3.1 Mosaico agricolo	335,82	50,3

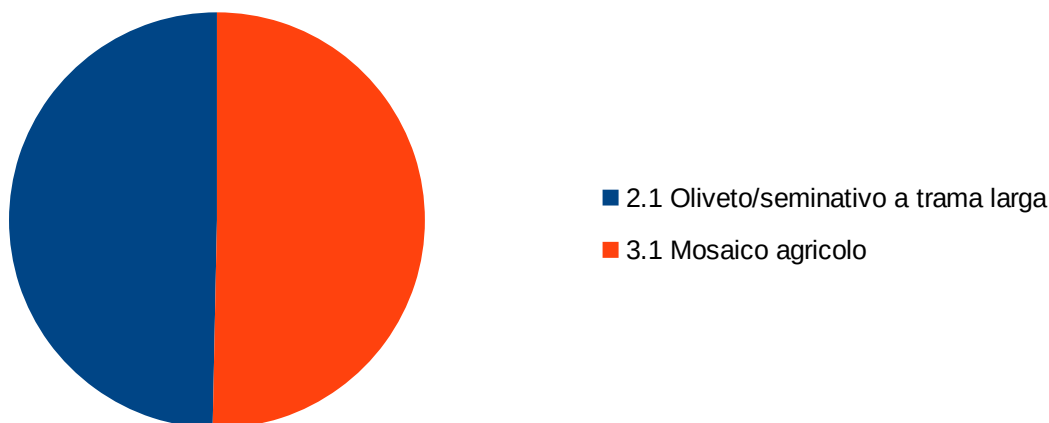


Grafico 2. Distribuzione percentuale delle morfotipologie rurali. In blu le monoculture prevalenti, in toni di verde i paesaggi fortemente caratterizzati e in arancione i mosaici agricoli.

4.1.3.2 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.

A. SISTEMI ELEMENTARI

A.1 Organismi edilizi monocellulari. Di questo morfotipo insediativo edilizio rurale fanno parte le case coloniche della Bonifica Integrale e le case coloniche della cosiddetta Riforma Agraria.

Casa colonica della Bonifica Integrale. Di questo tipo fanno parte quegli insediamenti edilizi rurali costruiti a partire dal varo delle norme sulla Bonifica Integrale nel 1928 e proseguite per tutti gli anni Trenta. L'obiettivo era quello di colonizzare le campagne con dei nuclei famigliari di contadini, i coloni appunto, che dovevano essere presenti sul territorio agricolo senza dover essere pendolari dal paese o lavorare stagionalmente nelle masserie. Per questo motivo si intraprese una poderosa trasformazione dell'uso del suolo dal pascolo all'agricoltura estensiva approntando notevoli miglioramenti fondiari, quali l'irregimentazione delle acque superficiali in una rete di canali, la costruzione di una rete viaria con ponti a sostituzione della rete di trutture e alla sistemazione di strade poderali. Le residenze dei coloni che dovevano coltivare permanentemente la terra si presentano compatte in un unico edificio oppure sparse a grappolo, complete di stalla per gli animali, locali per gli attrezzi, la dispensa per i generi alimentari, eccetera. Queste case coloniche alternano tetti a solaio costituito da archetti di conci tufacei o laterizi su putrelle, con tetti spioventi coperti a imbrici e incannucciato sorretto da travette di legno. Questi edifici si trovano attualmente quasi tutti diruti nell'area di studio e ne sono stati rilevati 25 (Foto 5), dei quali fanno parte i poderi riportati nella cartografia di base IGM:

- Podere C. Paolillo (Casa Paolillo) (Foto 18);
- Podere C. Pesci (Casa Pesci).

Casa colonica della Riforma Agraria (A.1.f). Di questo tipo edilizio fanno parte le case coloniche della cosiddetta Riforma Agraria, attuata in seguito alla Legge "Sila" n. 230 del 12 maggio 1950, che stabilì l'esproprio immediato delle proprietà al di sopra dei 300 ettari ricadenti nel territorio silano-jonico; alla "legge Stralcio" n. 841 del 21 ottobre 1950, che valse per tutti gli altri territori che non fossero Calabria e Sicilia, e stabilì i territori di applicazione e i criteri per gli espropri; e al Decreto del Presidente della Repubblica n. 67 del 7 febbraio 1951. In seguito a queste norme venne smembrato il latifondo in poderi



LEGENDA

Area di Studio

Area di progetto

Morfotipologie rurali

2.1 Oliveto/seminativo a trama larga

3.1 Mosaico agricolo

Dato originale del reticolo idrografico: PPTR - Elaborati dell'Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico, Descrizioni Strutturali di Sintesi, Le morfotipologie rurali alla scala 1:150.000.

Sistema di coordinate: UTM fuso 33 datum WGS84.

Base cartografica: Carta Topografica d'Italia alla scala 1:100.000 (IGM).

Tavola 3. Morfotipologie rurali presenti nell'area di studio.

(di 6 ha) assegnati a braccianti nullatenenti e quote (di 2-3 ha) assegnati a contadini che già possedevano dei piccoli appezzamenti di terreno. Dalle ortofoto sono visibili i vari poderi in serie nell'area di studio con la relativa casa colonica anch'essa edificata in serie. Questi edifici sono estremamente compatti e si sviluppano su due piani: inizialmente il piano terra fungeva da rimessa degli attrezzi di lavoro e quello superiore da abitazione per la famiglia contadina. La copertura è a tetto spiovente a due falde asimmetriche e sfalzate. Attualmente queste case sono per una metà abitate e per la restante parte in stato di abbandono. Nell'area di studio ve ne sono state rilevate 42 (Foto 17) e sono appartenenti alla classe 07 con dicitura "Podere della riforma" nel file "IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp. La cartografia IGM ne riporta una denominata C. Grossi (Casa Grossi) (Foto 19, 20).

Trulli (A.1.a). Nell'area sono stati rilevati 5 manufatti a *tholos* ovvero 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, senza gradoni, a pianta ellittica o rettangolare dagli angoli fortemente arrotondati. 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. Dalla analisi della CTR non è emersa la presenza di questi manufatti, che sono stati rilevati però in campo, in seguito inserite nel "IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp, sotto la classe 16.

B. SISTEMI COMPLESSI

B.4 Edifici isolati complessi.

Tipo compatto: Masseria (B.4.c.b). In base all'esame della cartografia UCP è stato rinvenuto, poi confermato in campo, un edificio isolato complesso, cioè la Masseria Posta dei Preti. Questo elemento è inserito nell'elaborato "IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp, sotto la classe 05, e nell'elaborato "IdentificativoAU"_Poligoni_ElementiPaesaggioAgrario.shp, sotto la classe 05 con relativa fascia di rispetto di 100 m. Oltre alla Masseria Posta dei Preti, ve ne sono altre non inserite nella CTR e quindi non presenti come siti storico-culturali e sprovviste di area di rispetto. Queste vengono menzionate nella cartografia di base IGM e sono la Masseria Dell'Erba, la Masseria Caputo, la Masseria Tarullo, la Masseria lemma Colanieri e la Masseria Mavellia presente nell'area di progetto. Queste, non essendo presenti nella CTR, sono state assegnate alla classe 05 dell'elaborato "IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp.

La Masseria Mavellia è databile ai primi decenni del Novecento ed è costituita da un edificio centrale (Foto 14), una stalla per gli animali (Foto 15), una edicola votiva (Foto 13), una vasca a fini irrigui (Foto 28) ed un piccolo oliveto con diversi alberi da frutto (Foto 9, 11).

Una Masseria più antica della precedente è sicuramente la Masseria Dell'Erba, situata più a nord, la quale è di difficile datazione. In questa struttura ha subito diversi rimaneggiamenti ed ampliamenti riconoscibili nei diversi stili architettonici dei quali è costituita. Il nucleo più antico comprende alcune stanze coperte con volte a squadro (Foto 22, 23). Altri vani abitativi sono stati costruiti più di recente, coperti con volte a putrelle e archetti di conci tufacei (Foto 24). Allo stesso periodo probabilmente risalgono gli ambienti delle stalle ormai diruti, esterni, adiacenti alle stanze abitative (Foto 25, 26). Sempre all'esterno è riconoscibile una colombaia ed una stalla più recente (Foto 27). L'intero complesso reca gravi strutturali e versa in stato di abbandono.

Le masserie presenti in zona sono manufatti composti da corpi di fabbrica ad un solo piano, che inserite nel territorio rurale assolvevano al loro scopo di centri di produzione e organizzazione del lavoro agrario. Il numero e l'ampiezza dei locali, fu ovviamente proporzionale all'area dei terreni aggregati alla masseria. Attorno alla dimora, il più ampio spazio rinvenibile, solitamente è la "mezzana" ed era riservato al pascolo degli equini e dei bovini. L'area immediatamente circostante la masseria, recintata di muri a secco (piuttosto alti) è detta "campana" ed era destinata al pascolo di puledri e vitelli. Antistante alla casa vi è "l'aia" quadrangolare o circolare e lastricata per battervi il grano e a fianco la cisterna grande e le vasche rettangolari scavate nei blocchi di pietra per l'abbeverata del bestiame. Vi è infine l'orto domestico, un fazzoletto di terra coltivata adiacente all'abitazione perché la massaia potesse accedervi con facilità senza ricorrere al distante podere e ove fosse possibile l'irrigazione frequente. Esso era quasi sempre recintato per proteggerlo dalle devastazioni e dal razzolamento delle galline. In Puglia vi sono diversi tipi di masserie, che possono essere distinte in categorie in base alla presenza ed al tipo di fortificazioni possedute per difendersi dalle incursioni di corsari e briganti^{5,6}, ma le masserie o i complessi masserizi presenti in zona risalgono agli anni Trenta quando per i motivi sopraesposti, si è proceduto alla bonifica ed alla conversione dell'economia locale basata sulla pastorizia e la relativa transumanza all'agricoltura estensiva. Pertanto questi complessi appaiono sparsi sul territorio e privi di quegli elementi difensivi tipici delle masserie antiche.

B.5 Elementi accessori ricorrenti.

Questi elementi possono far parte dei morfotipi insediativi edilizi rurali complessi visti in precedenza oppure trovarsi isolati. Nelle masserie, e nell'area più in generale, sono riconoscibili:

La colombaia (B.5.d). Nell'area è stata rilevata la presenza di una colombaia appartenente al complesso della Masseria Dell'Erba (Foto 25).

La stalla e l'ovile (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 rilevata la presenza, come per esempio nella Masseria Dell'Erba (Foto 25, 26, 27) e nella Masseria Mavellia (Foto 15).

Il pozzo (B.5.g). Gli shapefile della CTR contengono due tipi di elementi riconducibili a possibili vecchi pozzi, ovvero: "simbolo pozzo" e "pozzo rappresentabile" quantificabili, per l'area in esame, in 6 unità. Dai sopralluoghi, però, non è emersa la presenza di vecchi pozzi (classe 09).

La cisterna/sistema di canalizzazione delle acque (B.5.h). Dal controllo della CTR non sono emerse cisterne o canali, dato poi confermato dai rilievi in campo. Questo tipo di manufatto, così come dai rilievi effettuati in campo. Sono invece presenti, secondo la CTR, 39 "vasche rappresentabili" delle quali 27 confermate dai rilievi in campo come vasche a fini irrigui (Foto 28). Queste sono presenti sotto la classe 13 nel file "IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp.

L'edicola votiva (B.5.l). Il CTR non contiene informazioni riguardanti questi piccoli manufatti religiosi che si rinvengono sui margini poderali, affacciatisi sulla strada. Dai rilievi effettuati in campo ne è stata ritrovata una (Foto 13) nel complesso della Masseria Mavellia, in seguito inserita nell'elaborato "IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp, sotto la classe 17.

Le colonne poderali (B.5.q). Dal controllo della CTR e dai rilievi in campo non è emersa la presenza di questi manufatti (classe 11).

I muri a secco (B.5.r). Dalla analisi della CTR è emerso che nell'area di interesse vi è un totale di 1.149 m di muretti a secco. In seguito, dai sopralluoghi effettuati in campo ne sono stati rilevati 793 effettivi. I record originali sono inseriti nell'elaborato "IdentificativoAU"_Linee_ElementiPaesaggioAgrario.shp.

I tratturi e i tratturelli (B.5.t). Una trattazione a parte meritano i tratturelli che attraversano l'area di studio. Questi sono oramai irricognoscibili nella loro forma originaria poiché sono stati in parte trasformati in seminativi ed in parte, ove perdurati come strade asfaltate, ristretti. La loro numerazione nell'elenco deriva dalla Carta dei Tratturi del 1959 redatta dal Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia e ristampato dalla Regione Puglia⁷. Questi elementi sono inseriti nell'elaborato "IdentificativoAU"_Poligoni_ElementiPaesaggioAgrario.shp, sotto la classe 04, con relativa fascia di rispetto di 30 m.

- *Regio Tratturello Salpitello di Tonti-Trinitapoli (n. 40).* Il tratturo nasce come diramazione del Tratturello Foggia-Tressanti-Barletta (n. 41) e prosegue ad ovest verso Cerignola. Esso partiva dal Tratturo Foggia-Ofanto (n. 14) e si dirigeva verso nord sino a giungere nei pressi di Borgo Tressanti, innestandosi poi sulla provinciale Trinitapoli-Tressanti (Tavola 4).

Le strade interpoderali (B.5.u). Dalla analisi della CTR è emerso che nell'area di interesse vi è un totale di circa 32,7 km di strade interpoderali non asfaltate, le quali contribuiscono a strutturare il mosaico rurale (Tavola 4).

4.1.4 Struttura percettiva e di visibilità

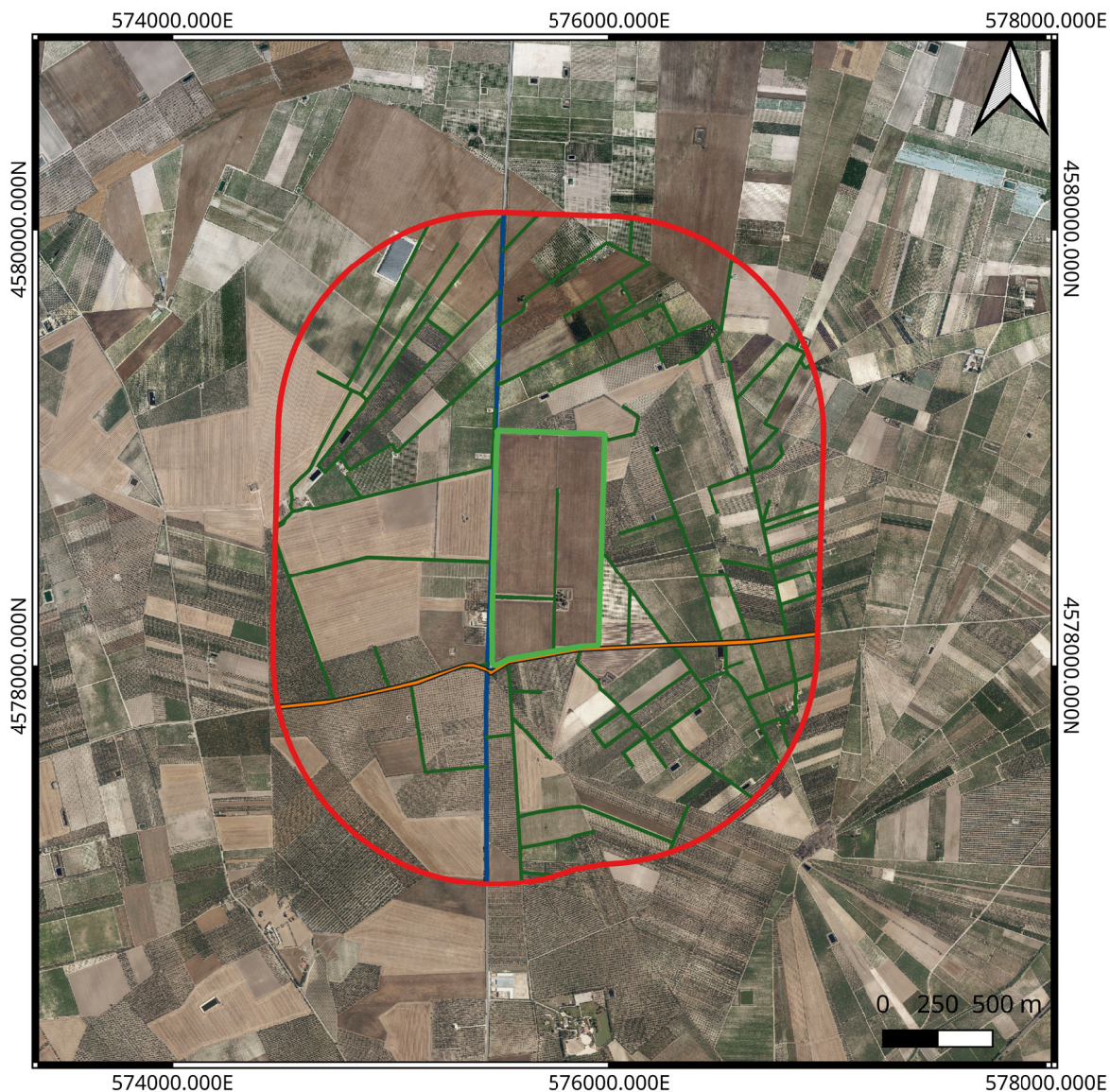
L'area di studio fa parte interamente dell'ambito del Tavoliere, caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. L'area non possiede luoghi sufficientemente sopraelevati da costituire fulcri visuali naturali o punti panoramici, cosa che emerge anche dalla CTR, secondo la quale non risultano presenti strade panoramiche o di interesse paesaggistico né ferrovie di interesse paesaggistico.

4.2 Interpretazioni identitarie e statuarie

L'area di studio si colloca interamente nell'ambito di paesaggio del Tavoliere (ambito 3) individuato dal PPTR e più precisamente nella figura territoriale paesaggistica del Mosaico di Cerignola (figura territoriale 3.3), nell'agro di Cerignola.

Il paesaggio è completamente pianeggiante caratterizzato dalle ampie vedute del Tavoliere, il quale si configura come la più ampia pianura d'Italia dopo la Pianura Padana. Esso appare molto omogeneo, dominato da monoculture estensive di seminativo nel quale sono immerse masserie cerealicole, interrotto da corsi d'acqua di origine appenninica che vengono a rappresentare il più importante elemento idrogeomorfologico dell'ambito. Verso sud e verso nord, invece, il paesaggio agrario inizia ad integrare nuovi elementi quali le colture legnose a maglia fitta come vigneto ed uliveto, fino a diventare prevalenti.

Per quanto riguarda la figura territoriale del mosaico di Cerignola, questa è caratterizzata dalla geometria della trama agraria che si struttura a raggiera a partire dal centro urbano. Questi assi stradali si prolungano divenendo importanti collegamenti territoriali (ad esempio l'asse con Canosa, che attraversa l'Ofanto). Lungo la direttrice da Foggia il paesaggio monotono della piana bassa e piatta del tavoliere centrale si movimentava progressivamente, dando origine a lievissime colline vitate punteggiate di masserie, che rappresentano i capisaldi del sistema agrario storico. La composizione agraria della campagna di Cerignola muta allontanandosi dal suo centro urbano, nelle cui vicinanze si individua un ampio tessuto rurale periurbano che viene meno man mano ci si allontana, lasciando posto a una notevole complessità agricola. Andando verso nord-ovest questo mosaico tende a strutturare una tipologia culturale caratterizzata dall'associazione del vigneto con il seminativo, mentre a sud-ovest si ha



LEGENDA

- Area di Studio
- Area di progetto
- Strade poderali non asfaltate
- Strade asfaltate
- Regio Tratturello Salpitello di Tonti-Trinitapoli

Dato originale: CTR Puglia.
Sistema di coordinate: UTM fuso 33 datum WGS84.
Base cartografica: Ortofoto Regione Puglia 2019.

Tavola 4. Mosaico agrario. Si noti la composizione data dalla rete viaria poderale non asfaltata e dall'alternanza delle colture.

prevalentemente un'associazione dell'oliveto con il seminativo, che via via si struttura secondo una maglia meno fitta.

I punti di riferimento visivi mutano in questa figura: lasciato alle spalle l'altopiano del Gargano si intravedono a sud i rialti delle Murge e, sugli estesi orizzonti di viti e olivi, spicca il centro compatto di Cerignola, attorno al quale il mosaico agricolo è caratterizzato dalla geometria della trama agraria che si struttura a raggiera, con una maglia sempre più fitta man mano che ci si avvicina al margine urbano.

5 DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Concludendo, in questa relazione sul paesaggio agrario dell'area di studio in questione, viene sostanzialmente confermata con i rilievi in campo la componente delle colture sia riguardo la cartografia sull'uso del suolo, sia per quanto riguarda le morfotipologie rurali che vi insistono. Lo stesso dicasi per le aree seminaturali a pascolo o incolto, la vegetazione ripariale costituita sia da alberi in filari che da alberi isolati.

L'uso del suolo a scopo agricolo è totale nell'area, lasciando un piccolo fazzoletto di terra designato come area a pascolo o incolto.

Storicamente questo territorio ha avuto vocazione pastorale ed è stato utilizzato per secoli a tale scopo, fin dall'epoca preromana, in cui la viabilità adibita alla transumanza costituiva un'importante reticolo viario ben prima che i Romani iniziassero la costruzione delle loro strade. La pastorizia ha quindi sempre giocato un ruolo importante nell'economia antica e medievale fino all'istituzione della Regia Dogana Mena delle Pecore in Puglia nel 1447 da parte di Alfonso I d'Aragona. Da questo momento la pastorizia ha conosciuto un notevole incremento dell'attività, iniziando a trasformare profondamente il territorio. Un'attività così strutturata ha prodotto una viabilità fissa e regolata, la costruzione di poste e riposi, per non parlare delle taverne e dei ristoranti. Intorno a questi ultimi in alcuni casi si sono sviluppati veri e propri villaggi permanenti. Dal punto di vista ambientale ciò ha portato ad un progressivo arretramento delle superfici boscate a vantaggio di una maggiore superficie da dedicare al pascolo. Nel Settecento l'attività conobbe l'inizio del declino fino alla soppressione dell'Istituzione nel 1806 da parte di Giuseppe Bonaparte. Con il periodo della Restaurazione i Borbone reintegrarono i tratturi ma il declino fu inesorabile fino alla nuova cessazione nel 1865⁷. Le terre iniziarono a spopolarsi fino all'avvento delle opere di Bonifica Integrale e colonizzazione rurale iniziato nel 1928 e proseguito per tutti gli anni Trenta, in cui si passò da una produzione pastorale a quella di un'agricoltura estensiva a cereali.

La maggior parte delle masserie e dei manufatti presenti versa in uno stato d'abbandono e si trovano fortemente degrandati, pericolanti o addirittura diroccati.

Volendo cercare di comprendere le ragioni per le quali i manufatti storici rurali versino in questo stato di abbandono o peggio, si deve capire il motivo per il quale questi sono sorti e si sono diffusi. Il territorio è stato da tempi immemori strappato dall'uomo all'ambiente naturale per soddisfare i propri bisogni di sopravvivenza, primariamente il bisogno di nutrirsi. Le popolazioni locali hanno plasmato, tramite il proprio lavoro, l'ambiente circostante, rendendolo adatto al modo di produzione tipico dell'epoca in cui si collocavano. Questo processo si è protratto nel corso dei secoli, variando nei modi di coltivazione, di produzione, variando le tipologie di colture e di uso del suolo, ampliandosi fino alle superfici agrarie utilizzabili attuali, dove la quasi totalità del paesaggio che osserviamo al di fuori delle zone urbanizzate, è un paesaggio di tipo agricolo.

Il PPTR spiega in maniera sintetica e completa questo processo storico nelle diverse schede degli ambiti paesaggistici, descrivendo il paesaggio rurale, i fenomeni insediativi e l'avvicinarsi dei diversi

paesaggi passati fino a quello attuale. Alla luce di quanto esposto sopra si deduce che il paesaggio rurale non è un dato immutabile ma è in continuo mutamento, rimodellato incessantemente dalle attività della popolazione che lo vive e dal quale ne trae sostentamento.

Erroneamente si potrebbe pensare che il paesaggio agrario sia espressione di un ambiente naturale, cioè governato dalla natura. Altrettanto erroneamente si potrebbe pensare che il paesaggio rurale che noi siamo abituati a riconoscere sia sempre stato così, immutato nei millenni. Il PPTR spiega bene quanto ciò non sia vero: enuncia i principi e dispone le linee guida per la tutela e la conservazione del paesaggio riconoscendo che quest'ultimo necessariamente è il frutto delle attività e del lavoro dell'uomo in un determinato periodo storico.

Il PPTR non si propone sicuramente di conservare il paesaggio cercando di fissarlo, identico a se stesso, nel tempo anzi ne parla definendolo come "un giacimento straordinario di saperi e di culture urbane e rurali, a volte sopite, dormienti, soffocate da visioni individualistiche, economicistiche e contingenti dell'uso del territorio; ma che possono tornare a riempirsi di significati collettivi per il futuro. Il paesaggio è il ponte fra conservazione e innovazione, consente alla società locale di "ripensare se stessa", di ancorare l'innovazione alla propria identità, alla propria cultura, ai propri valori simbolici, sviluppando coscienza di luogo". Al contrario il PPTR dispone un'azione di tutela del paesaggio cercando una sintesi tra le diverse istanze del territorio.

Un'azione presuppone uno scopo che si intende raggiungere. L'azione della conservazione, quindi, richiede di rispondere ad un quesito fondamentale: qual è lo scopo della conservazione? Se consideriamo il paesaggio rurale, lo scopo della sua conservazione sarebbe quello di mantenerlo immutato, uguale a se stesso idealmente per sempre. Ma lo scopo della conservazione del paesaggio agrario così inteso cadrebbe inevitabilmente in contraddizione con lo scopo dell'esistenza stessa del paesaggio agrario che è quello di servire alle attività produttive agricole ed economiche della popolazione locale. Per fare l'esempio opposto, l'obiettivo di conservazione di un'area naturale incontaminata sarebbe invece coerente con l'esistenza della stessa, in quanto quest'ultima perpetua se stessa senza avere un'utilità (almeno non diretta) per l'uomo, né tantomeno origina dall'attività dell'uomo stesso. Una visione sentimentalista dei paesaggi che siamo abituati ad apprezzare potrebbe sposare questo malinteso senso della tutela paesaggistica e cadere in questa contraddizione.

Il paesaggio agrario, invece, è l'espressione dell'attività lavorativa agricola della popolazione e del periodo storico in cui si colloca, in combinazione con le caratteristiche pedoclimatiche, idrogeomorfologiche e botanico-vegetazionali del territorio. Pertanto conservando identico a se stesso il paesaggio agrario che si è abituati a riconoscere, non si fa altro che dichiarare di voler conservare il paesaggio agrario che si è creato durante tutto l'Ottocento e la prima metà del Novecento. Ma soprattutto si dichiara, *in re ipsa*, di voler conservare un modo di produzione agricola ottocentesca. E qui la contraddizione diventa evidente, se non concettualmente, sicuramente visivamente, assistendo a campagne rimaste incolte, a masserie e case coloniche diroccate, canali colmi di rifiuti. Venendo a mancare i presupposti socio-economici dell'utilità di masserie e case coloniche, semplicemente sono venuti a mancare i motivi della loro esistenza. La loro tutela e conservazione, quindi, passa necessariamente dal ritrovare uno scopo alla loro esistenza migliorando la redditività del lavoro agricolo.

TAVOLA FOTOGRAFICA



Foto 1. Vigneto allevato a pergola, subito a nord dell'area di impianto



Foto 2. Seminativo dell'area di impianto. Sulla destra è visibile il Regio Tratturello Salpitello di Tonti-Trinitapoli, oggi asfaltato.



Foto 3. Oliveto allevato a vaso policonico subito a sud dell'area di impianto. La strada asfaltata è il Regio Tratturello Salpitello di Tonti-Trinitapoli.



Foto 4. Giovane oliveto intensivo nei pressi della Casa Grossi.



Foto 5. Case coloniche, probabilmente risalenti al periodo della Bonifica Integrale, immerse nel seminativo a ovest dell'area di impianto.



Foto 6. Albero isolato di cotogno rilevato nell'area.



Foto 7. Alberi isolati di cipresso e pino domestico nella Masseria Mavellia.



Foto 8. Alberi isolati di cipresso e pino domestico nella Masseria Mavellia.



Foto 9. Albero isolato di gelso bianco nella Masseria Mavellia.



Foto 10. Albero isolato di eucalipto nella Masseria Mavellia.



Foto 11. Albero isolato di pero nella Masseria Mavellia.



Foto 12. Olmo isolato rilevato nell'area



Foto 13. Edicola votiva presente nella Masseria Mavellia.



Foto 14. Fronte della Masseria Mavellia.



Foto 15. Stalla della Masseria Mavellia.



Foto 16. Casa colonica con pozzo di datazione incerta.



Foto 17. Casa colonica della Riforma Agraria presente nell'area di studio.



Foto 18. Fronte di Casa Paolillo.



Foto 19. Retro di Casa Grossi.



Foto 20. Fronte di Casa Grossi.



Foto 21. Masseria Dell'Erba.



Foto 22. Nucleo antico della Masseria Dell'Erba. Particolare delle volte a squadro.

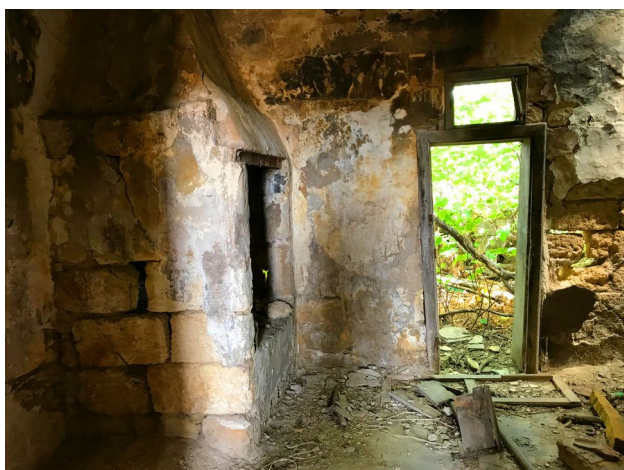


Foto 23. Nucleo antico della Masseria Dell'Erba. Particolare del focolare.



Foto 24. Locale di ampliamento della Masseria Dell'Erba. Particolare della volta a putrelle e archetti di conchi tufacei, probabilmente risalenti ai primi decenni del Novecento.



Foto 25. Masseria Dell'Erba. Esterno delle vecchie stalle e della colombaia.



Foto 26. Masseria Dell'Erba. Particolare interno delle vecchie stalle ormai dirute.



Foto 27. Masseria Dell'Erba. Interno delle stalle nuove ormai in disuso, probabilmente risalenti agli anni Cinquanta o Sessanta.



Foto 28. Vasca a fini irrigui della Masseria Mavellia.

ELENCO DEGLI ELABORATI

Sono allegati alla presente relazione i seguenti elaborati:

- Archivio zip "IdentificativoAU"_Shapefile_ElementiPaesaggioAgrario.zip contenente i tre elaborati shapefile con sistema di riferimento delle coordinate UTM fuso 33 datum WGS84:
 - "IdentificativoAU"_Punti_ElementiPaesaggioAgrario.shp.
 - "IdentificativoAU"_Linee_ElementiPaesaggioAgrario.shp.
 - "IdentificativoAU"_Poligoni_ElementiPaesaggioAgrario.shp.
- Cartiglio denominato "IdentificativoAU_ElementiPaesaggioAgrario_C_4.3.3.a.pdf", che rappresenta su mappa gli elementi censiti durante i sopralluoghi nell'area e contenuti negli shapefile precedenti.

BIBLIOGRAFIA

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

2. Deckers, J. A. & Nachtergaele, F. *World reference base for soil resources: Introduction*. (Acco, 1998).
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).
4. AA.VV. I trulli campestri di Cerignola. <http://www.archeoclubcerignola.com/trulli-campestri-cerignola/> (2017).
5. Calderazzi, A. *L'architettura rurale in Puglia. Le masserie*. (Scheda Editore, 1991).
6. Costantini, A. *Guida alle masserie del Salento*. (Congedo Editore, 2000).
7. Rescio, P. *Atlante dei Tratturi. Archeologia e Storia dei sistemi agro-silvo-pastorali*. (CSL Pegasus Edizioni, 2021).