

**IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "GR LUCERA"
CON POTENZA FOTOVOLTAICA DI 51,22 MWp
ACCUMULO ELETTROCHIMICO DI 14 MW**

REGIONE PUGLIA

PROVINCIA di FOGGIA

COMUNE di LUCERA

OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN NEI COMUNI DI LUCERA E TROIA

PROGETTO DEFINITIVO

Tav.:

Titolo:

R07

**Relazione di analisi delle essenze di
pregio**

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato

n.a.

A4

QAF1CF7_AnalisiEssenze_07

Progettazione:

Committente:



Dott. Ing. Fabio CALCARELLA

Via B. Ravenna, 14 - 73100 Lecce
Mob. +39 340 9243575
fabio.calcarella@gmail.com - fabio.calcarella@ingpec.eu



GREENERGY RINNOVABILI 9 S.r.l.

Gruppo GREENERGY RINNOVABILI SA
Via Borgonovo, 9 - 20121 - MILANO
grr9srl@gmail.com - grr9srl@legalmail.it
P. IVA 11892580967 - REA MI-22630177



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:
Settembre 2023	Prima emissione	GL	FC	GREENERGY s.r.l.

Impianto agrivoltaico denominato "GR Lucera"
con potenza fotovoltaica di 51,22 MWp
Accumulo elettrochimico di 14 MW

Rilievo delle produzioni agricole di pregio

luglio 2023

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:

STC Dott. Ing. Fabio Calcarella



Indice generale

1 Introduzione.....	3
1.1 Il progetto agricolo.....	3
1.2 L'uso agricolo del suolo.....	4
1.3 Le colture agricole di pregio.....	5
2 Materiali e metodi.....	8
2.1 Normativa di riferimento.....	8
2.1.1 Normativa in materia ambientale.....	8
2.1.2 Normativa di pianificazione territoriale.....	8
2.1.3 Normativa su agricoltura e foreste.....	8
2.1.4 Normativa sugli impianti FER.....	8
2.2 Manuali e Linee Guida.....	9
2.3 Definizione dell'area di studio.....	9
2.4 Rilievo dell'uso agricolo del suolo.....	9
2.5 Rilievo delle colture.....	9
3 Risultati.....	9
3.1 L'area di studio.....	9
3.2 L'uso agricolo del suolo.....	10
3.3 Le colture agricole di pregio potenziali.....	11
3.3.1 Prodotti di origine protetta.....	11
3.3.2 Antiche varietà frutticole.....	12
3.3.3 Antiche varietà vitivinicole o utilizzate in produzioni IGP e DOP.....	13
3.3.4 Antiche varietà olivicole.....	14
3.3.5 Antiche varietà cerealicole.....	14
3.4 Le colture presenti.....	15
3.4.1 Varietà olivicole.....	15
3.4.2 Varietà vitivinicole.....	15
3.4.3 Seminativi.....	15
4 Discussione e conclusioni.....	17
Tavola fotografica.....	18

ACRONIMI

AAVV: Autori Vari

art.: articolo

CE: Commissione Europea

CEE: Comunità Economica Europea

CLC: Corine Land Cover

co.: comma

DDSE: Determinazione del Dirigente Servizio Ecologia

DGR: Deliberazione della Giunta Regionale

DLgs: Decreto legislativo

DM: Decreto Ministeriale

DNSH: Do No Significant Harm

DOP: Denominazione di Origine Protetta

Fg: Foglio
IGP: Indicazione Geografica Protetta
L: Legge
lett.: lettera
LR: Legge Regionale
n.: numero
p.lle: particelle
PAC: Politica Agricola Comune
par.: paragrafo
PAT: Prodotto Agroalimentare Tradizionale Italiano
PEAR: Piano Energetico Ambientale Regionale
PPTR: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale
PSR: Piano di Sviluppo Rurale
Reg.: Regolamento
RQR: Regime di Qualità Regionale
RR: Regolamento Regionale
RTN: Rete elettrica di Trasmissione Nazionale
SHD: Super High-Density olive orchard, oliveto superintensivo
SIT: Sistema Informativo Territoriale
SNPA: Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente
STG: Specialità Tradizionali Garantite
subsp.: subspecie
TUA: Testo Unico in materia di Ambiente
UAMI: Ufficio per l'Armonizzazione del Mercato Interno
UdS: Uso del Suolo
UE: Unione Europea
var.: varietà
VInCA: Valutazione di Incidenza Ambientale

1 INTRODUZIONE

La società Grenergy Rinnovabili 9 Srl intende realizzare un impianto agrivoltaico denominato "GR Lucera" con potenza fotovoltaica di 51,22 MWp e accumulo elettrochimico di 14 MW nel territorio di Lucera (FG), incluse le opere di connessione alla RTN nei comuni di Lucera e Troia (FG).

In particolare, la presente relazione sulle produzioni agricole di pregio fa parte della documentazione necessaria presentata in ottemperanza al punto 4.3.2 "Rilievo delle produzioni agricole di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico" 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 agricolo

Il progetto agricolo dell'agrivoltaico "GR Lucera" si distingue per attuare una stretta consociazione tra colture legnose (oliveto SHD a siepe) e colture erbacee a rotazione, il tutto circondato

da zone rifugio. I vantaggi di tale configurazione sono sia di tipo economico (il raccolto si ha con maggiore continuità rispetto alla monocoltura, permettendo di essere presente sul mercato con più prodotti in maniera più continuativa nell'anno solare, dilazionando i rischi); sia di tipo agroecologico (aumentando la biodiversità, la fertilità del suolo, gli insetti e microrganismi utili). La conduzione agricola sarà di tipo biologico. Nel complesso, la componente agricola rappresenta un netto cambiamento nella conduzione agricola nel Tavoliere rispetto allo sfruttamento intensivo attuato storicamente negli ultimi cento anni. Il progetto, quindi, aumenta superficie strettamente agricola (oliveto e colture erbacee) condotta a biologico, **passando da 30,7036 a 41,0625 ha**. Nel complesso, le zone rifugio, l'oliveto e le opere di mitigazione e compensazione, saranno oggetto di inerbimento tecnico con prato polifita che migliorerà lo stato chimico ed ecologico dei corsi d'acqua presenti.

1.2 L'uso agricolo del suolo

Con copertura del suolo (*Land Cover*) si intende classificare il territorio in base alla dimensione funzionale o alla destinazione socioeconomica presenti e programmate per il futuro (ad esempio: residenziale, industriale, commerciale, agricolo, silvicolo, ricreativo) (Direttiva 2007/2/CE). Infatti, con questo termine si intende la copertura biofisica della superficie terrestre (superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici, come definita dalla direttiva 2007/2/CE) e pertanto assume un concetto diverso dall'uso del suolo (*Land Use*), poiché rappresenta un riflesso delle interazioni tra l'uomo e il suolo e costituisce quindi una descrizione di come esso venga impiegato in attività antropiche.

I dati sull'uso del suolo, sulla copertura vegetale e sulla transizione tra le diverse categorie d'uso figurano tra le informazioni più frequentemente richieste per la formulazione delle strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesistico-ambientale e per controllare e verificare l'efficacia delle politiche ambientali e l'integrazione delle istanze ambientali nelle politiche settoriali (agricoltura, industria, turismo, eccetera). A questo riguardo, uno dei temi principali è la trasformazione da un uso 'naturale' (quali foreste e aree umide) ad un uso 'semi-naturale' (quali coltivi) o 'artificiale' (quali edilizia, industria, infrastrutture). Tali transizioni, oltre a determinare la perdita, nella maggior parte dei casi permanente e irreversibile, di suolo fertile, causano ulteriori impatti negativi, quali frammentazione del territorio, riduzione della biodiversità, alterazioni del ciclo idrogeologico e modificazioni microclimatiche.

Nella Tabella 1 sono riportate tutte le classi di CLC utilizzate per la classificazione dell'uso del suolo.

Tabella 1. Sistema di nomenclatura a 44 classi su 3 livelli tematici della cartografia CLC.

Classe I	Classe II	Classe III
1 - Superfici artificiali	11 - Zone urbanizzate di tipo residenziale	111 - Zone residenziali a tessuto continuo
		112 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
	12 - Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	121 - Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
		122 - Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
		123 - Aree portuali
		124 - Aeroporti
	13 - Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	131 - Aree estrattive
		132 - Discariche
		133 - Cantieri
	14 - Zone verdi	141 - Aree verdi urbane

	artificiali non agricole	142 - Aree ricreative e sportive
2 - Superfici agricole utilizzate	21 - Seminativi	211 - Seminativi in aree non irrigue
		212 - Seminativi in aree irrigue
		213 - Risaie
	22 - Colture permanenti	221 - Vigneti
		222 - Frutteti e frutti minori
		223 - Oliveti
	23 - Prati stabili	231 - Prati stabili
	24 - Zone agricole eterogenee	241 - Colture temporanee associate a colture permanenti
		242 - Sistemi colturali e particellari complessi
		243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
244 - Aree agroforestali		
3 - Territori boscati e ambienti seminaturali	31 - Zone boscate	311 - Boschi di latifoglie
		312 - Boschi di conifere
		313 - Boschi misti di conifere e latifoglie
	32 - Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	321 - Aree a pascolo naturale e praterie
		322 - Brughiere e cespuglieti
		323 - Aree a vegetazione sclerofilla
		324 - Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
	33 - Zone aperte con vegetazione rada o assente	331 - Spiagge, dune e sabbie
		332 - Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti
		333 - Aree con vegetazione rada
334 - Aree percorse da incendi		
335 - Ghiacciai e nevi perenni		
4 - Zone umide	41 - Zone umide interne	411 - Paludi interne
		412 - Torbiere
	42 - Zone umide marittime	421 - Paludi salmastre
		422 - Saline
		423 - Zone intertidali
5 - Corpi idrici	51 - Acque continentali	511 - Corsi d'acqua, canali e idrovie
		512 - Bacini d'acqua
	52 - Acque marittime	521 - Lagune
		522 - Estuari
		523 - Mari e oceani

1.3 Le colture agricole di pregio

Per colture agricole di pregio, ai fini della presente relazione, si intendono colture agricole presenti che danno origine ai prodotti con riconoscimento biologico, DOP, IGP e STG, secondo la

recente normativa e nomenclatura riportata nel portale “DOP IGP” del Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali¹.

La Denominazione di Origine Protetta (DOP) è un nome che identifica (Figura 1) un prodotto originario di un luogo, regione o, in casi eccezionali, di un determinato Paese, la cui qualità o le cui caratteristiche sono dovute essenzialmente o esclusivamente ad un particolare ambiente geografico ed ai suoi intrinseci fattori naturali e umani e le cui fasi di produzione si svolgono nella zona geografica delimitata.



Figura 1. Simbolo che contraddistingue i prodotti DOP.

L'Indicazione Geografica Protetta (IGP) è un nome che identifica (Figura 2) un prodotto anch'esso originario di un determinato luogo, regione o paese, alla cui origine geografica sono essenzialmente attribuibili una data qualità; la reputazione o altre caratteristiche e la cui produzione si svolge per almeno una delle sue fasi nella zona geografica delimitata.



Figura 2. Simbolo che contraddistingue i prodotti IGP.

L'agricoltura biologica (Figura 3) è un metodo agricolo volto a produrre alimenti con sostanze e processi naturali. Ciò significa che tende ad avere un impatto ambientale limitato, in quanto incoraggia a usare l'energia e le risorse naturali in modo responsabile, conservare la biodiversità, conservare gli equilibri ecologici regionali, migliorare la fertilità del suolo, mantenere la qualità delle acque. Inoltre, le norme in materia di agricoltura biologica favoriscono il benessere degli animali e impongono agli agricoltori di soddisfare le specifiche esigenze comportamentali degli animali. I regolamenti dell'Unione europea sull'agricoltura biologica sono concepiti per fornire una struttura chiara per la produzione di prodotti biologici in tutta l'UE. L'intento è soddisfare la domanda di prodotti biologici affidabili da parte dei consumatori, creando al contempo un mercato equo per i produttori, i distributori e i rivenditori².



Figura 3. Simbolo che contraddistingue i prodotti ottenuti da agricoltura biologica.

¹ <https://dopigp.politicheagricole.it/it/web/guest>

² https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organics-glance_it

Regime di Qualità Regionale (RQR) - Marchio "Prodotti di Qualità"^{3,4} istituito in conformità all'art. 16 par. 1 lett. b) del Reg. (UE) n. 1305/2013 e notificato alla Comunità Europea ai sensi della Direttiva 98/34/CE (numero notifica 2015/0045), ha per oggetto i prodotti alimentari di origine vegetale e di origine animale, inclusi i prodotti ittici, quelli florovivaistici e le produzioni tradizionali regionali di qualità non riconosciute come DOP o IGP, con specificità di processo e di prodotto e caratteristiche qualitativamente superiori alle norme di commercializzazione correnti in termini di sanità pubblica, salute delle piante e degli animali, benessere degli animali o tutela ambientale o caratteristiche specifiche dei processi di produzione. Il RQR è identificato dal Marchio "Prodotti di Qualità" - Qualità garantita dalla Regione Puglia, registrato all'Ufficio per l'Armonizzazione nel Mercato Interno (UAMI) il 15/11/2012 al n. 010953875.



Figura 4. Simbolo che contraddistingue il Regime di Qualità Regionale.

Ulteriori produzioni di pregio sono quelle costituite da varietà tradizionali locali e riconosciute come tali, ovvero quelle inserite nell'Atlante dei vitigni tradizionali di Puglia⁵, nell'Atlante dei frutti antichi di Puglia⁶, nel Registro regionale delle risorse genetiche autoctone o comunque emerse nell'ambito dei progetti di recupero della biodiversità agricola pugliese Re.Ge.Fru.P., Re.Ger.O.P., Re.Ge.Vi.P.⁷, BiodiverSO⁸ e SaVeGrainPuglia⁹.

I Prodotti Agroalimentari Tradizionali (PAT) sono prodotti le cui metodiche di lavorazione, conservazione e stagionatura risultano consolidate nel tempo e praticate sul proprio territorio in maniera omogenea e secondo regole tradizionali e protratte nel tempo, comunque per un periodo non inferiore ai venticinque anni. I PAT sono un'espressione di agrobiodiversità. L'ultimo aggiornamento è avvenuto con DM del 25 febbraio 2022 recante "Aggiornamento dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali ai sensi dell'art. 12, co. 1, della L 12 dicembre 2016, n. 238 Ventiduesimo Aggiornamento dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali"¹⁰.



Figura 5. Logo che contraddistingue i PAT Pugliesi.

3 <https://rqr.iamb.it/>

4 <https://www.regione.puglia.it/web/produzioni-di-qualita/regime-di-qualita%C3%A0>

5 AAVV. Atlante dei Vitigni Tradizionali di Puglia. (CRSFA Basile Caramia di Locorotondo (BA), 2018).

6 AAVV. Atlante dei Frutti Antichi di Puglia. (CRSFA Basile Caramia di Locorotondo (BA), 2018).

7 <https://www.fruttiantichipuglia.it/>

8 <https://biodiversitapuglia.it/>

9 <https://outreach.cnr.it/risorsa/15/savegrainpuglia-conservazione-di-legumi-cereali-e-foraggi>

10 <https://www.patpuglia.it/index.php>

2 MATERIALI E METODI

Il presente studio è stato condotto per fasi successive, utilizzando i seguenti strumenti.

2.1 Normativa di riferimento

2.1.1 Normativa in materia ambientale

- DLgs n. 152 del 3 aprile 2006 recante "Norme in materia ambientale" (anche noto come "Testo Unico Ambientale" o TUA).
- art. 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" recante le disposizioni in materia di Valutazione di Incidenza (VInCA).
- Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (SNPA, 2020).

2.1.2 Normativa di 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)".

2.1.3 Normativa su agricoltura e foreste

- LR n. 39 dell'11 dicembre 2013 recante "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, forestale e zootecnico".
- L n. 194 dell'1 dicembre 2015 recante "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare".
- RR n. 5 del 22 marzo 2016 recante "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse Agrario, Forestale e Zootecnico".
- DM 25 febbraio 2022 recante "Aggiornamento dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali ai sensi dell'art. 12, co. 1, della L 12 dicembre 2016, n. 238". Ventiduesimo Aggiornamento dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali.

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."
- 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".

2.2 Manuali e Linee Guida

- 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.
- Linee guida per la conservazione e caratterizzazione della biodiversità vegetale di interesse agricolo, 2012.

2.3 Definizione dell'area di studio

L'area di studio è stata disegnata ponendo una fascia di 500 m intorno ad ogni elemento del progetto di fotovoltaico per descrivere il tipo di colture agricole presenti. Per l'area di progetto, ovvero l'area sulla quale strettamente insistono tutti gli elementi di progetto, la verifica è stata effettuata dalla società proponente tramite interviste con i conduttori dei terreni, in quanto le informazioni sulla conduzione del terreno sono coperte da privacy e concesse verbalmente dal conduttore del terreno stesso secondo la propria discrezionalità.

Tutto ciò in quanto previsto dal punto 4.3.2 sul rilievo delle produzioni agricole di particolar pregio rispetto al contesto paesaggistico dell'Allegato A della DDSE, Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo del 3 gennaio 2011, n. 1, per "valutare la produttività dei suoli interessati dall'intervento in riferimento alle sue caratteristiche potenziali ed al valore delle colture presenti nell'area".

2.4 Rilievo dell'uso agricolo del suolo

I dati sull'uso del suolo sono stati raccolti dal SIT Puglia aggiornati al 2011 e poi validati in maniera speditiva sul campo.

2.5 Rilievo delle colture

Il rilievo delle colture è stata condotta tramite indagine speditiva sul campo nell'intorno di 500 m ed in maniera approfondita nella zona di contatto con gli elementi progettuali dell'impianto fotovoltaico.

3 RISULTATI

3.1 L'area di studio

L'area di studio presa in esame si disloca nei comuni di Lucera, Biccari, Castelluccio Valmaggiore e Troia (FG) e copre una superficie complessiva di 1.685,18 ha.

3.2 L'uso agricolo del suolo

L'uso del suolo nell'area di studio è rappresentato nella Tavola 1. L'uso del suolo agricolo rappresenta il 96,45% del totale con 1.625,43 ha su 1.685,18. La ripartizione nelle diverse categorie di uso del suolo agricolo è riportata nella Tabella 2.

Tabella 2. Diversi tipi di uso del suolo agricolo nell'area di studio e relativa copertura secondo il SIT Puglia, 2011.

CLC	Descrizione	Area (ha)	Area (%)
2111	Seminativi semplici in aree non irrigue	166,62	10,25%
2121	Seminativi semplici in aree irrigue	1.438,92	88,53%
221	Vigneti	0,27	0,02%
222	Frutteti e frutti minori	0,32	0,02%
223	Uliveti	18,88	1,16%
241	Colture temporanee associate a colture permanenti	0,42	0,03%
Totale		1.625,43	100,00

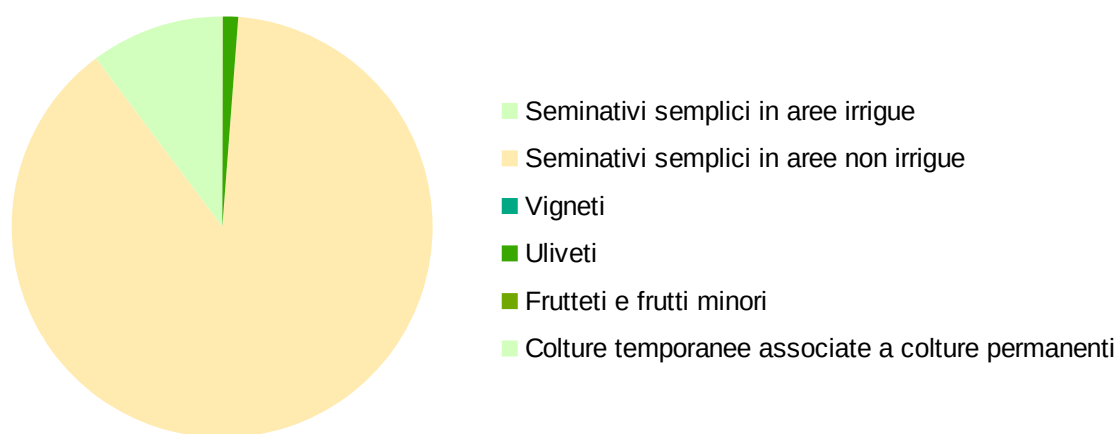


Grafico 1. Distribuzione percentuale delle diverse sottocategorie CLC dell'uso del suolo agricolo in base ai dati UdS del SIT Puglia, 2011.

La maggior parte dell'uso agricolo del suolo è costituito, secondo la CLC di secondo livello, da seminativi per i tre quarti e da colture permanenti per circa il restante quarto, come riportato nella Tabella 3.

Tabella 3. Copertura, al secondo livello di CLC, dell'uso del suolo agricolo nell'area di studio e relativa copertura secondo il UdS Puglia, 2011.

CLC	Descrizione	Area (ha)	Area (%)
21	Seminativi	1.605,54	98,78%
22	Colture permanenti	19,48	1,20%
24	Zone agricole eterogenee	0,42	0,03%
Totale		1.625,43	100,00

3.3 Le colture agricole di pregio potenziali

Nell'area di studio, le potenziali coltivazioni di pregio possono essere quelle che implicano l'utilizzo di varietà tradizionali o antiche, oppure colture utilizzate per la raccolta di prodotti DOP o IGP.

3.3.1 Prodotti di origine protetta

Per quanto riguarda le produzioni DOP e IGP, la zona ne potrebbe potenzialmente ospitare le coltivazioni:

- Aleatico di Puglia DOP, vino rosso prodotto con uve del vitigno Aleatico, presenti almeno per l'85% possono concorrere alla produzione, assolute o congiunte, anche le uve provenienti dai vitigni negro amaro, malvasia nera e primitivo, presenti fino ad un massimo del 15%.
- Burrata di Andria IGP, è un prodotto che si ottiene dalla lavorazione di latte vaccino con l'aggiunta di panna e pasta filata. Nello specifico, l'involucro è costituito esclusivamente da pasta filata e racchiude al suo interno una miscela di panna e pasta filata sfilacciata. La Burrata di Andria è un formaggio tipico pugliese che si differenzia dagli altri formaggi per la sua particolare tecnica di lavorazione e per le sue caratteristiche organolettiche.
- Cacc'e mmitte di Lucera DOP, identifica una peculiare tipologia di vino rosso pugliese, prodotto senza varianti o menzioni particolari. Il Cacc'e Mmitte di Lucera nasce dall'incontro di uvaggi differenti. Per una quota variabile tra il 35% e il 60% viene prodotto con uve del vitigno Uva di Troia, (localmente ribattezzato Sumarello). Un'ulteriore quota tra il 25% e il 35% è realizzata con Montepulciano, Sangiovese e Malvasia nera di Brindisi, utilizzati da soli o insieme. Infine, vengono inserite anche uve di Trebbiano Toscano, Bombino bianco e Malvasia bianca (e/o Bianca lunga), che, da sole o congiuntamente, devono rappresentare dal 15% al 30%.
- Canestrato Pugliese DOP, è un formaggio stagionato a pasta dura e non cotta che si ottiene esclusivamente dal latte di pecora. Gli ovini sono alimentati con foraggi verdi o affienati provenienti dai pascoli naturali della zona. Il Canestrato Pugliese ha una forma cilindrica a facce piane (di diametro da 25 a 34 cm), con uno scalzo leggermente convesso di altezza variabile tra 10 e 14 cm. Presenta una crosta rugosa, trattata con una miscela di aceto e olio di oliva, di colore marrone. All'interno la pasta è di colore giallo paglierino, ma può variare in base alla stagionatura del prodotto. Il peso di ogni forma può variare dai 7 kg ai 14 kg. La stagionatura dura dai 2 ai 10 mesi.
- Daunia IGP, vini bianchi, anche nelle tipologie frizzante, spumante, uve stramature e passito rossi, anche nelle tipologie frizzante, uve stramature, passito e novello rosati, anche nella tipologia frizzante, spumante, novello.
- Dauno DOP, olio extravergine di oliva risultato della lavorazione di frutti appartenenti alle varietà di olivo *Peranzana* o *Provenzale*, *Coratina*, *Ogliarola Garganica* e *Rotondella*.
- Mozzarella STG, è un formaggio a pasta filata fresca che si ottiene dal latte vaccino intero. La bontà della mozzarella deriva dal suo sistema di produzione, che prevede l'utilizzo di lattoinnesto naturale, di cui il disciplinare da una dettagliata modalità di preparazione.
- Mozzarella di Bufala Campana DOP, è il risultato della lavorazione di latte fresco di bufala. Secondo il disciplinare, gli animali sono di razza mediterranea, provenienti dalla zona di produzione e prevede anche le diverse tipologie di allevamento: stabulazione semilibera, al pascolo e in *paddock* limitati. Per assicurare la qualità del prodotto è necessario che il latte abbia un titolo di grasso del 7,2%, titolo

proteico del 4,2% e, da ultimo, deve essere consegnato al caseificio opportunamente filtrato con metodi tradizionali.

- Olio di Puglia IGP, olio extravergine di oliva che si contraddistingue per la grande varietà di caratteristiche sensoriali che traggono origine dal genotipo delle sue numerose *cultivar* autoctone, dalle particolarità dell'ambiente geografico e pedo-climatico e dalle tecniche colturali ed estrattive tipiche del territorio di origine.
- Pizza Napoletana STG, è un prodotto da forno a base di farina di grano tenero, lievito di birra, acqua naturale potabile, pomodori pelati e/o pomodorini freschi, sale marino o sale da cucina e olio d'oliva extravergine. Il disciplinare di produzione prevede l'inserimento di ingredienti come la Mozzarella di Bufala, il basilico fresco e la Mozzarella STG.
- Puglia IGP, vini bianchi, anche nelle tipologie frizzante, spumante, uve stramature e passito rossi, anche nelle tipologie frizzante, uve stramature, passito e novello rosati, anche nella tipologia frizzante, spumante, novello.
- Ricotta di Bufala Campana DOP, si ottiene dalla coagulazione e dal colore delle proteine del latte di bufale. Le bufale selezionate per la produzione del latte seguono una dieta alimentare prescritta dal disciplinare di produzione. L'alimentazione è composta da foraggi verdi, secchi, affienati e insilati. Per non compromettere le caratteristiche organolettiche del prodotto e far assumere al latte odori sgradevoli, alcuni alimenti, come i finocchi e le barbabietole, sono tassativamente vietati.
- Tavoliere / Tavoliere delle Puglie DOP, prevede cinque tipologie di vini, ovvero rosso, rosso riserva, rosato, nero di Troia, nero di Troia riserva.
- Uva di Puglia IGP, uva da tavola con grappoli interi non inferiori a 300 g con una calibratura degli acini di 21 mm per la tipologia *vittoria*, 15 per la *regina* e 22 per *Italia*, *Michele Palieri* e *red globe*. Il colore cambia in base alle varietà: è giallo paglierino chiaro per le varietà *Italia*, *Regina* e *Vittoria*, nero vellutato intenso per la varietà *Michele Palieri* e rosato doré per la varietà *red globe*.

L'area di progetto non comprende nessuna delle coltivazioni agricole suddette, né pascoli per la produzione dei latticini né stabilimenti per l'allevamento o per la produzione di altri prodotti agroalimentari protetti.

3.3.2 Antiche varietà frutticole

Per quanto riguarda le antiche varietà frutticole¹¹, considerando le *cultivar* rinvenute nella figura territoriale di *Lucera e le serre dei Monti Dauni*, la zona potrebbe potenzialmente ospitare:

- Albicocco var. A percoca
- Albicocco var. Risomma
- Azzeruolo var. Azzeruolo giallo
- Azzeruolo var. Azzeruolo rosso
- Ciliegio var. Amarena locale
- Ciliegio var. Visciola comune
- Ciliegio var. Maiatica
- Ciliegio var. Napoletana

11 AAVV. Atlante dei Frutti Antichi di Puglia. (CRSFA Basile Caramia di Locorotondo (BA), 2018).

- Ciliegio var. Uva
- Fico var. Agostinella
- Fico var. Bottapezzenti
- Fico var. Dottato
- Fico var. Muso rosso
- Fico var. Natalegna
- Fico var. Paradiso
- Fico var. Petrelli
- Fico var. Plinio
- Fico var. Processotto
- Fico var. Rigato
- Fico var. Stabell
- Fico var. Troianella
- Fico var. Verde di Natale
- Fico var. Zingarello bianco
- Fico var. Zingarello nero
- Gelso var. Bianco
- Gelso var. Nero a frutto grosso
- Gelso var. Nero a frutto piccolo
- Gelso var. Regina nero
- Giuggiolo var. A pera
- Giuggiolo var. Comune

3.3.3 Antiche varietà vitivinicole o utilizzate in produzioni IGP e DOP

Per quanto riguarda le antiche varietà vitivinicole tradizionalmente presenti nell'area¹², la zona potrebbe potenzialmente ospitare:

- Vitigno var. Aleatico
- Vitigno var. Bianco d'Alessano
- Vitigno var. Bombino bianco
- Vitigno var. Bombino nero
- Vitigno var. Francavidda
- Vitigno var. Impigno
- Vitigno var. Lacrima di Brindisi

12 AAVV. Atlante dei Vitigni Tradizionali di Puglia. (CRSFA Basile Caramia di Locorotondo (BA), 2018).

- Vitigno var. Malaca
- Vitigno var. Malvasia bianca lunga
- Vitigno var. Malvasia nera di Brindisi / Malvasia nera di Lecce
- Vitigno var. Marchione
- Vitigno var. Maresco
- Vitigno var. Minutolo
- Vitigno var. Montonico bianco
- Vitigno var. Moscatello selvatico
- Vitigno var. Moscato bianco
- Vitigno var. Mostosa
- Vitigno var. Negro amaro
- Vitigno var. Notardomenico
- Vitigno var. Primitivo
- Vitigno var. Prunesta bianca
- Vitigno var. Susumaniello
- Vitigno var. Uva di Troia
- Vitigno var. Uva sacra
- Vitigno var. Verdeca / Pampanuto

3.3.4 Antiche varietà olivicole

Per quanto riguarda le antiche varietà olivicole tradizionalmente presenti nell'area¹³, la zona potrebbe potenzialmente ospitare:

- Olivo var. Ravece (o "Olivona" o "Curatona");
- Olivo var. Rumanella (o "Romanella");
- Olivo var. Ogliarola Garganica;
- Olivo var. Fragolino;
- Olivo var. Provenzale di Chieuti;
- Olivo var. Rosciola;
- Olivo var. Rosciolone.

3.3.5 Antiche varietà cerealicole

Per quanto riguarda le antiche varietà cerealicole tradizionalmente presenti nell'area¹⁴, la zona potrebbe potenzialmente ospitare:

¹³ Anna Maria Cilardi, Luigi Trotta, & Pietro Santamaria. Biopatriarchi di Puglia. (Università degli Studi di Bari Aldo Moro, 2022).

¹⁴ Cilardi, A. M., Trotta, L. & Santamaria, P. Registro Regionale Risorse Genetiche Autoctone. (Università degli Studi di Bari Aldo Moro, 2022).

- Grano duro (*Triticum turgidum* L. subsp. *durum* (Desf.) Husn.) var. Carlantino;
- Grano duro (*T. turgidum* subsp. *durum*) var. Dauno III;
- Grano duro (*T. turgidum* subsp. *durum*) var. Grifoni 235;
- Grano duro (*T. turgidum* subsp. *durum*) var. Marzellina;
- Grano duro (*T. turgidum* subsp. *durum*) var. Saragolla locale di Puglia;
- Grano duro (*T. turgidum* subsp. *durum*) var. Bianchetta;
- Grano duro (*T. turgidum* subsp. *durum*) var. Risciole di Puglia.

3.4 Le colture presenti

Nell'area di studio, sono presenti le colture esposte di seguito.

3.4.1 Varietà olivicole

Nell'area di studio è presente una superficie estremamente esigua di oliveto (18,88 ha), probabilmente di:

- Ogliarola garganica;
- Leccino;
- Coratina.

Tuttavia queste non entrano mai in contatto con le componenti del progetto di impianto agrivoltaico in quanto nell'area di progetto si trovano unicamente seminativi, mentre per quanto riguarda l'elettrodotto, questo segue sempre i tracciati delle strade comunali, provinciali, poderali oppure i limiti particellari. Pertanto non sono necessarie estirpazioni o traslocazioni di piante legnose.

3.4.2 Varietà vitivinicole

Nell'area di studio è presente una superficie estremamente esigua di vigneto (0,27 ha), probabilmente di Uva di Troia.

Come affermato in precedenza, le componenti del progetto agrivoltaico non entrano mai in contatto con i vigneti in quanto l'area di fotovoltaico si sviluppa su suoli seminativi, mentre il cavidotto segue sempre i tracciati delle strade comunali, provinciali, poderali oppure i limiti particellari.

3.4.3 Seminativi

I seminativi presenti nell'area di studio sono utilizzati prevalentemente per la coltivazione di cereali a ciclo autunno-vernino (frumento duro), di legumi da granella (cece, fava) e di coriandolo. Sono, inoltre, presenti esigue superfici coltivate a ortive.

L'area di progetto viene condotta con le stesse colture ad esclusione delle ortive, in quanto i terreni non sono irrigui. Di seguito vengono riportati i dati di conduzione agricola dei terreni interessati dal progetto agrivoltaico con le particelle interessate dalla coltivazione biologica e non (Tabella 4). Nella Tabella 5 sono riportate le superfici catastali e quelle condotte con attività agricola, nonché la superficie disponibile calcolata con software QGIS (con un lieve discrepanza rispetto a quella calcolata sui valori

presenti nei fascicoli aziendali). Da ciò si evince che l'are di interesse è occupata per il 41,4% da coltivazioni biologiche, mentre il restante 58,6% è condotto in convenzionale.

Tabella 4. Dati di conduzione dei terreni tratti dai rispettivi fascicoli aziendali.

Fg	p.Ile	Ragione sociale	CUAA	n. Protocollo AGEA	Attività agricola (codice ATECO e descrizione)	Bio
111	397	Iannelli Paolo	NNLPLA68D24L447I	AGEA.CAA6014.2022.0004111	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	sì
111	398	Iannelli Paolo	NNLPLA68D24L447I	AGEA.CAA6014.2022.0004111	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	sì
111	407	Iannelli Paolo	NNLPLA68D24L447I	AGEA.CAA6014.2022.0004111	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	sì
111	408	Iannelli Paolo	NNLPLA68D24L447I	AGEA.CAA6014.2022.0004111	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	sì
111	409	Iannelli Paolo	NNLPLA68D24L447I	AGEA.CAA6014.2022.0004111	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	sì
149	4	Iannelli Urbano	NNLRBN66R30D643Z	AGEA.CAA2089.2022.0000263	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	no
149	5	Iannelli Urbano	NNLRBN66R30D643Z	AGEA.CAA2089.2022.0000263	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	no
149	51	Iannelli Urbano	NNLRBN66R30D643Z	AGEA.CAA2089.2022.0000263	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	no
149	175	Querques Pompeo	QRQPMP84A29D643X	AGEA.CAA5747.2023.0003263	01-11-10 COLTIVAZIONE DI CEREALI (ESCLUSO IL RISO)	no
149	262	Iannelli Urbano Giovanni	NNLRNG69C08L447N	AGEA.CAA363.2023.000107	01-11-10 COLTIVAZIONE DI CEREALI (ESCLUSO IL RISO)	no
149	263	Iannelli Giuseppina	NNLGPP64E41L447E	AGEA.CAA5747.2023.0000510	01-11-10 COLTIVAZIONE DI CEREALI (ESCLUSO IL RISO)	no
149	264	Iannelli Paolo	NNLPLA68D24L447I	AGEA.CAA6014.2022.0004111	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	sì
149	266	Iannelli Paolo	NNLPLA68D24L447I	AGEA.CAA6014.2022.0004111	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	sì
149	267	Iannelli Giuseppina	NNLGPP73L59D643K	AGEA.CAA363.2022.0000735	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	no
149	268	Iannelli Urbano Giovanni	NNLRNG69C08L447N	AGEA.CAA363.2023.000107	01-11-10 COLTIVAZIONE DI CEREALI (ESCLUSO IL RISO)	no
149	269	Iannelli Paolo	NNLPLA68D24L447I	AGEA.CAA6014.2022.0004111	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	sì
149	270	Iannelli Giuseppina	NNLGPP73L59D643K	AGEA.CAA363.2022.0000735	01-11-40 COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	no

Tabella 5. Superfici dei terreni riportati nei diversi fascicoli aziendali e discrepanza con la superficie calcolata su software GIS.

Fg	p.Ile	Sup. catastale (ha)	Sup. condotta (ha)	Sup. calcolata in GIS (ha)	Bio
111	397	2,1400	2,1541	-	sì
111	398	2,1400	1,9209	-	sì
111	407	3,9226	4,1358	-	sì
111	408	3,9226	3,9119	-	sì
111	409	3,9239	3,8739	-	sì
149	4	11,2803	11,2816	-	no

Fg	p.lle	Sup. catastale (ha)	Sup. condotta (ha)	Sup. calcolata in GIS (ha)	Bio
149	5	0,1703	0,1808	-	no
149	51	0,3779	0,3767	-	no
149	175	3,0130	2,9020	-	no
149	262	9,8300	9,4845	-	no
149	263	5,1100	4,9930	-	no
149	264	5,2384	5,2288	-	sì
149	266	4,7542	4,7411	-	sì
149	267	4,7546	4,7245	-	no
149	268	4,7550	4,7463	-	no
149	269	4,7555	4,7371	-	sì
149	270	4,7560	4,7762	-	no
Totale		74,8443	74,1692	75,6044	
Totale sup. condotta in biologico		30,7972	30,7036 (41,40%)	-	
Totale sup. condotta in convenzionale		40,0471	43,4656 (58,60%)	-	

Il progetto, dal punto di vista agricolo si propone l'estensione di una conduzione in agricoltura biologica a tutta la superficie in esame.

4 DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Da quanto sopra esposto si evince che il progetto agrivoltaico denominato "GR Lucera" comporterà un significativo beneficio dal punto di vista pedo-agronomico in quanto converte gli appezzamenti attualmente condotti con agricoltura di tipo convenzionale in biologica, mantenendo invece biologici i restanti. L'agricoltura di tipo convenzionale necessita di ingenti input chimici ed idrici e nel medio periodo causa un netto impoverimento del microbiota e della sostanza organica del suolo, cosa che effettivamente si è verificata tendenzialmente in tutti i terreni condotti in agricoltura intensiva.

Il progetto agrivoltaico aumenta notevolmente il gradiente agro-ecologico e di biodiversità rispetto ai territori agricoli intensivi contermini in quanto, oltre alla conversione al regime biologico, all'interno dell'area agricola si destinano le fasce di 3 m più strettamente vicine ai plinti dei tracker a "zone rifugio". In queste aree non si effettua nessun tipo di trattamento fitosanitario, né di tipo convenzionale né biologico, in modo da fungere come riparo per gli antagonisti naturali dei patogeni e *spot* di biodiversità.

Il progetto di ripristino ecologico mira ad aumentare le connessioni della rete ecologia complessificando il mosaico agroecosistemico e paesaggistico.

Inoltre, tutte le aree di mitigazione e compensazione sono da considerarsi parti integranti a tutti gli effetti sia della superficie di agrivoltaico sia delle stessa mitigazione e compensazione. Questo perché una volta effettuata la messa a dimora delle piante forestali e seminato il prato mellifero sulle aree a mitigazione e compensazione (così come nelle zone rifugio e nella superficie dedicata all'oliveto), le aree fungeranno da *spot* di biodiversità per la proliferazione di organismi competitori e nemici dei patogeni delle colture.

Mettere il terreno a riposo è una pratica agronomica che sta sempre più prendendo piede spinta dagli strumenti di programmazione agricola quali PAC e PSR, poiché permette il recupero della fertilità e

della sostanza organica persa in più di 100 anni di sfruttamento intensivo agricolo, pertanto l'area, date queste premesse, non smette di perdere le caratteristiche di area agricola, ma acquisisce anche quelle della rinaturalizzazione.

Alla luce di quanto sopra esposto si evince che il progetto agrivoltaico denominato "GR Lucera" porterà ad un significativo aumento delle produzioni di pregio.

TAVOLA FOTOGRAFICA



Foto 1. Campo di frumento presente nell'area di studio a sud di Mass. Montaratro.

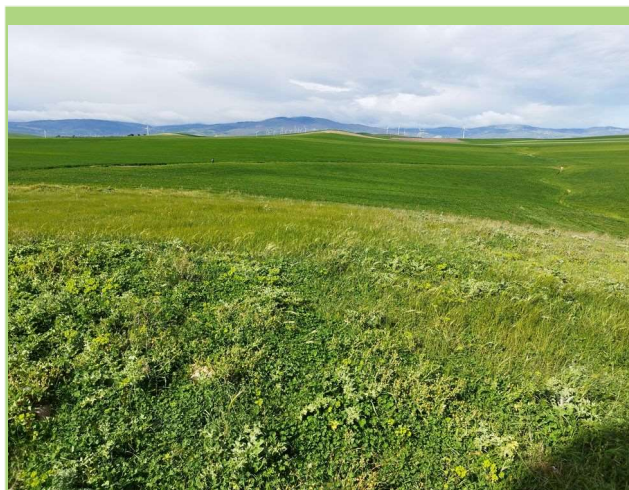


Foto 2. Visuale dell'area di progetto più vicina a Mass. Montaratro.

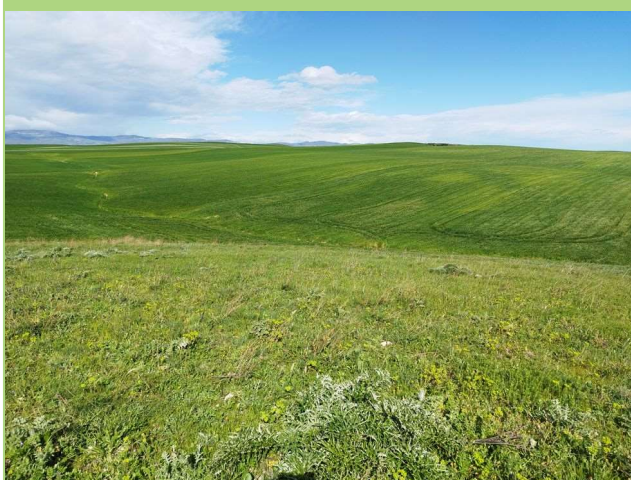


Foto 3. Visuale dell'area di progetto più vicina a Mass. Montaratro.



Foto 4. Visuale dell'area di progetto più vicina a Mass. Montaratro.

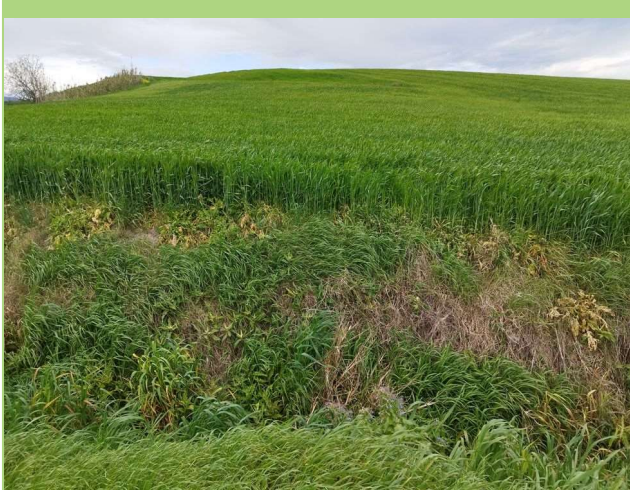


Foto 5. Visuale dell'area di progetto più vicina a Mass. Montaratro.

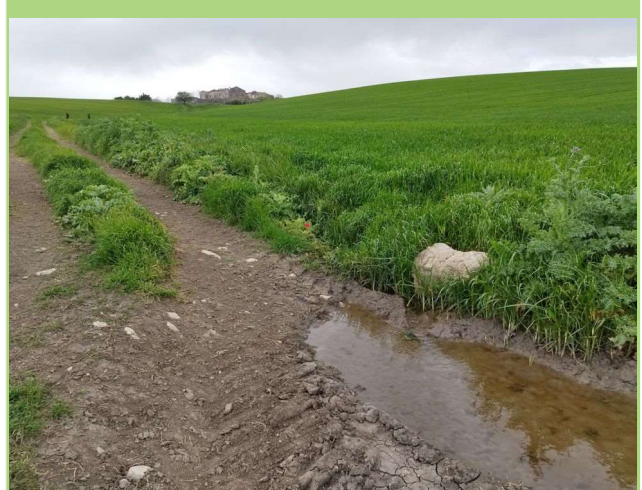


Foto 6. Visuale dell'area di progetto più vicina a Mass. Montaratro.



Foto 7. Campo di frumento nell'area di studio.



Foto 8. Visuale dell'area di progetto più a nord coltivata a cece.



Foto 9. Visuale dell'area di progetto più a nord coltivata a cece. Particolare culturale.



Foto 10. Visuale dell'area di progetto più vicina a Mass. Montaratro (sullo sfondo), coltivata a frumento.

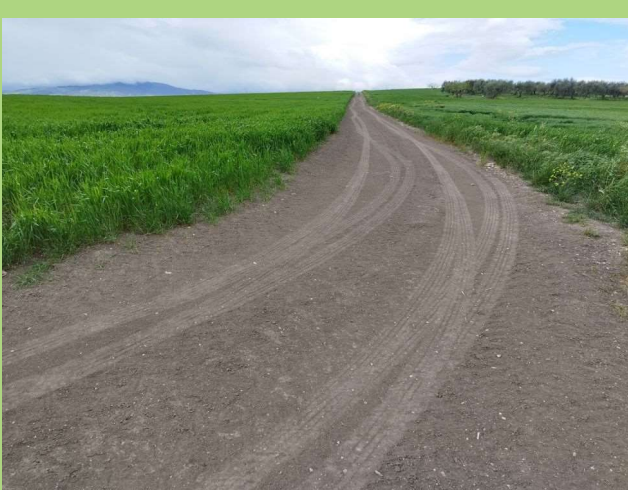


Foto 11. Visuale della strada sterrata che collega le due aree ad est con quella ad ovest.



Foto 12. Visuale del piccolo oliveto circondato dai campi di frumento.



Foto 13. Campo di frumento presente nell'area di studio a sud di Mass. Montaratro.



Foto 14. Area di progetto occidentale coltivata a coriandolo.



Foto 15. Particolare culturale di coriandolo.



Foto 16. Campo di fava da granella presente nell'area di studio, a sud dell'area di progetto occidentale.



Foto 17. Particolare colturale della fava di granella.



Foto 18. Visuale dell'area di progetto più a ovest coltivata a cece.



Foto 19. Visuale dell'area di progetto più a ovest coltivata a cece. Particolare colturale.



Foto 20. Campo di fava da granella presente nell'area di studio, vista dal tracciato del cavidotto.



Foto 21. Campo di frumento presente nell'area di studio, vista dal tracciato del cavidotto.



Foto 22. Visuale del tracciato del cavidotto.



Foto 23. Campo di frumento presente nell'area di studio, vista dal tracciato del cavidotto.



Foto 24. Campo di fava da granella presente nell'area di studio, vista dal tracciato del cavidotto.



Foto 25. Oliveto presente nell'area di studio, vista dal tracciato del cavidotto.

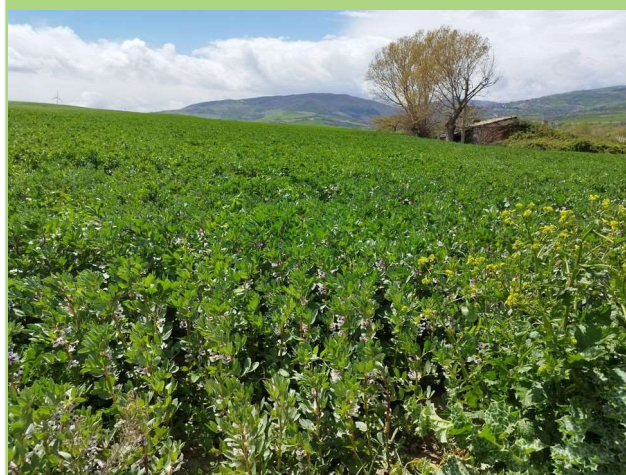


Foto 26. Campo di fava da granella presente nell'area di studio, vista dal tracciato del cavidotto nei pressi di Mass. Marchese.



Foto 27. Campo di fava da granella presente nell'area di studio, vista dal tracciato del cavidotto nei pressi di Mass. Marchese. Particolare colturale.

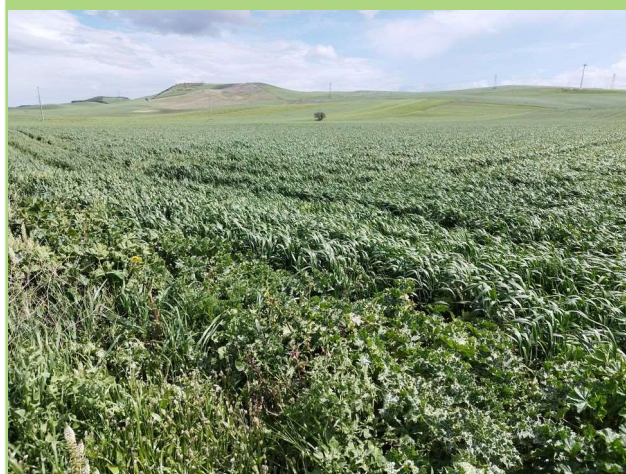


Foto 28. Visuale dell'area adibita ad ospitare la futura stazione elettrica, attualmente coltivata a frumento.



Foto 29. Mandorleto nei pressi del tracciato del cavidotto.

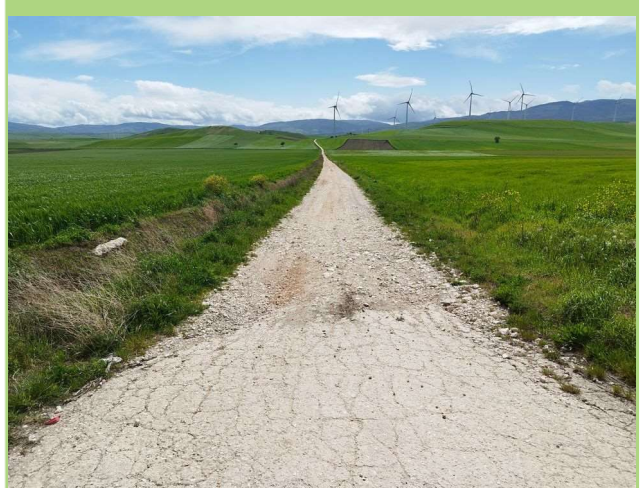


Foto 30. Visuale del tracciato del cavidotto nei pressi di Mass. Montesanto.



Foto 31. Corso d'acqua episodico che attraversa l'area di progetto nei pressi di Mass. Montaratro. Visuale est.



Foto 32. Corso d'acqua episodico che attraversa l'area di progetto nei pressi di Mass. Montaratro. Visuale ovest.



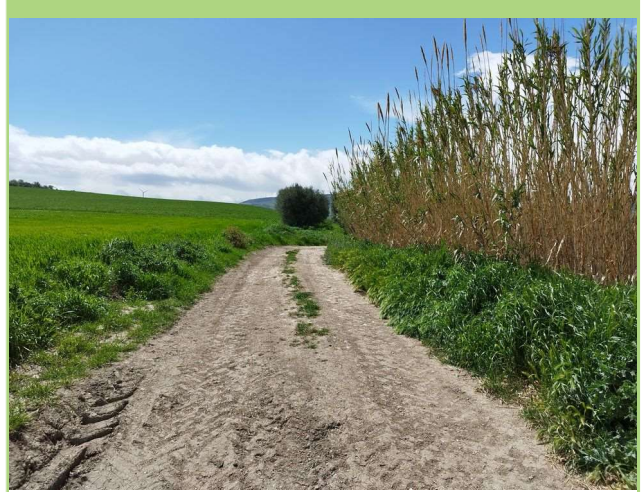
Foto 33. Corso d'acqua episodico che attraversa l'area di progetto nei pressi di Mass. Montaratro. Visuale nord, al di fuori dell'area di progetto.



Foto 34. Corso d'acqua episodico che attraversa l'area di progetto nei pressi di Mass. Montaratro. Al di fuori dell'area di progetto, particolare.



Foto 35. Sistema di irreggimentazione delle acque che attraversa il tracciato del cavidotto. Visuale est.



*Foto 36. Vegetazione bordurale a canneto (*Arundo donax*), sul tracciato del cavidotto.*



*Foto 37. Vegetazione bordurale a corniolo (*Cornus mas*), sul tracciato del cavidotto.*



*Foto 38. Vegetazione bordurale a mandorlo (*Prunus dulcis*), sul tracciato del cavidotto.*

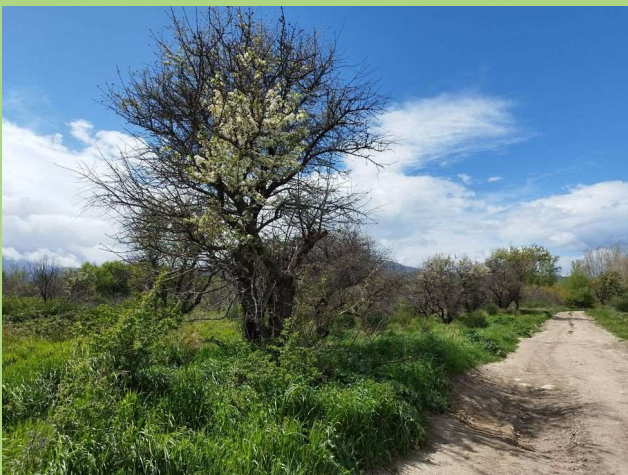


Foto 39. Vegetazione bordurale, sul tracciato del cavidotto.



Foto 40. Vegetazione bordurale, sul tracciato del cavidotto.

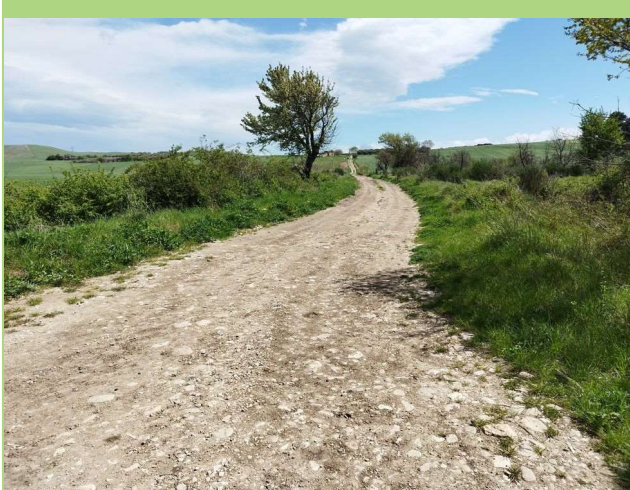


Foto 41. Vegetazione bordurale, sul tracciato del cavidotto.

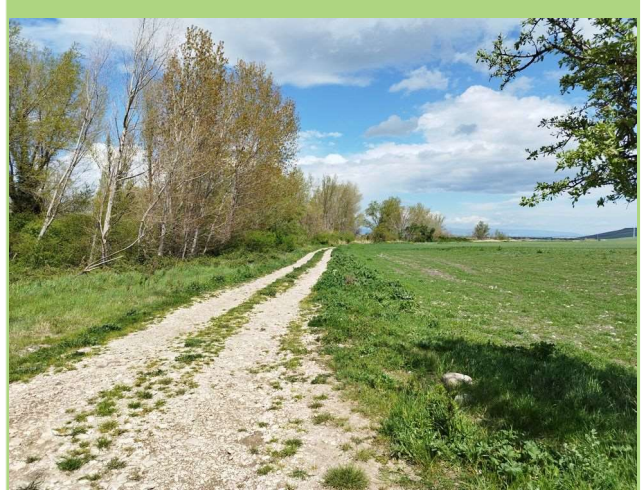


Foto 42. Vegetazione bordurale, sul tracciato del cavidotto.



Foto 43. Vegetazione bordurale (mandorlo), sul tracciato del cavidotto.



Foto 44. Vegetazione bordurale, sul tracciato del cavidotto.

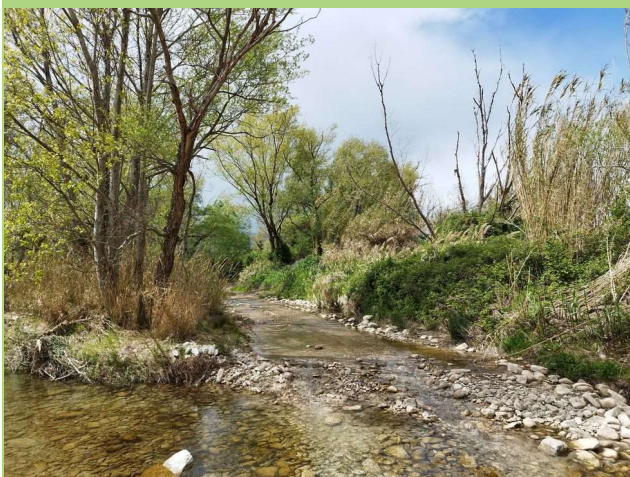


Foto 45. Vegetazione bordurale/ripariale, sul tracciato del cavidotto, il quale interseca il Torrente Celone (da sinistra a destra) e percorre un tratto comune del Fosso La Figorella (di fronte).



Foto 46. Vegetazione bordurale/ripariale, sul tracciato del cavidotto, il quale interseca il Torrente Celone. Visuale ovest.

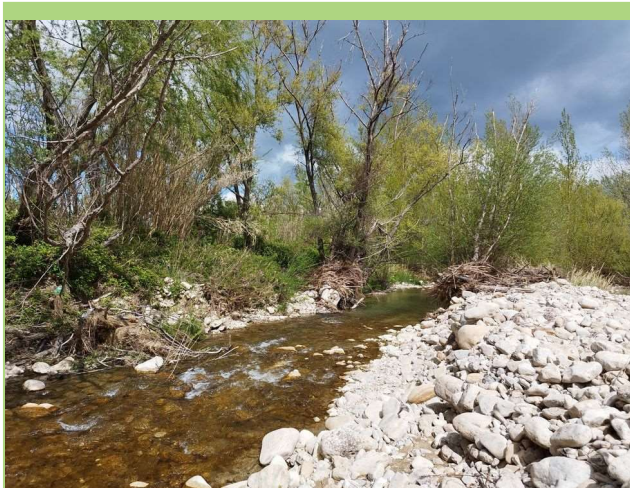


Foto 47. Vegetazione bordurale/ripariale, sul tracciato del cavidotto, il quale interseca il Torrente Celone. Visuale est.



Foto 48. Visuale di una vegetazione semi-naturale residuale (probabilmente un pascolo), vista dal cavidotto. Particolare.



Foto 49. Visuale di una vegetazione semi-naturale residuale (probabilmente un pascolo), vista dal cavidotto.

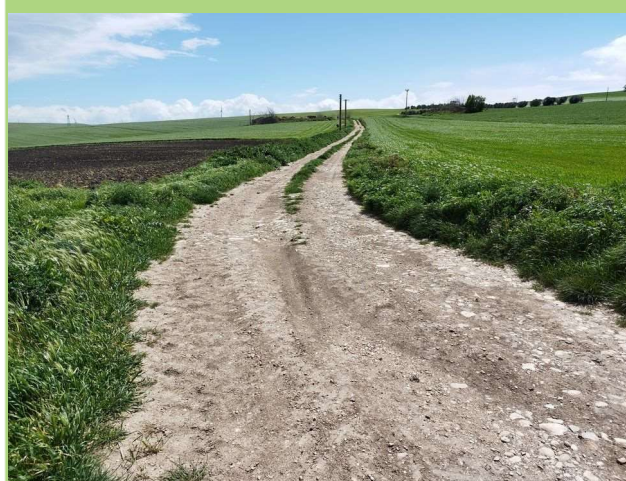


Foto 50. Visuale del tracciato del cavidotto.



Foto 51. Visuale panoramica dell'area di progetto vista dalla torre di guardia di Mass. Montaratro.

Legenda

- Stazione Elettrica
- Area di studio
- Area di interesse del progetto agrivoltaico
- Cavidotto

Uso del Suolo 2011 livello 3 e 4

- 1123, tessuto residenziale sparso
- 1215, insediamento degli impianti tecnologici
- 1216, insediamenti produttivi agricoli
- 1217, insediamento in disuso
- 1221, reti stradali e spazi accessori
- 1225, reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia
- 1331, cantieri e spazi in costruzione e scavi
- 2111, seminativi semplici in aree non irrigue
- 2121, seminativi semplici in aree irrigue
- 221, vigneti
- 222, frutteti e frutti minori
- 223, uliveti
- 241, colture temporanee associate a colture permanenti
- 311, boschi di latifoglie
- 321, aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- 322, cespuglieti e arbusteti
- 5111, fiumi, torrenti e fossi

Sistema di coordinate: UTM fuso datum 33 WGS84.
 Base cartografica: Carta Topografica d'Italia alla scala 1:25.000 (IGM).
 Scala: 1:35.000

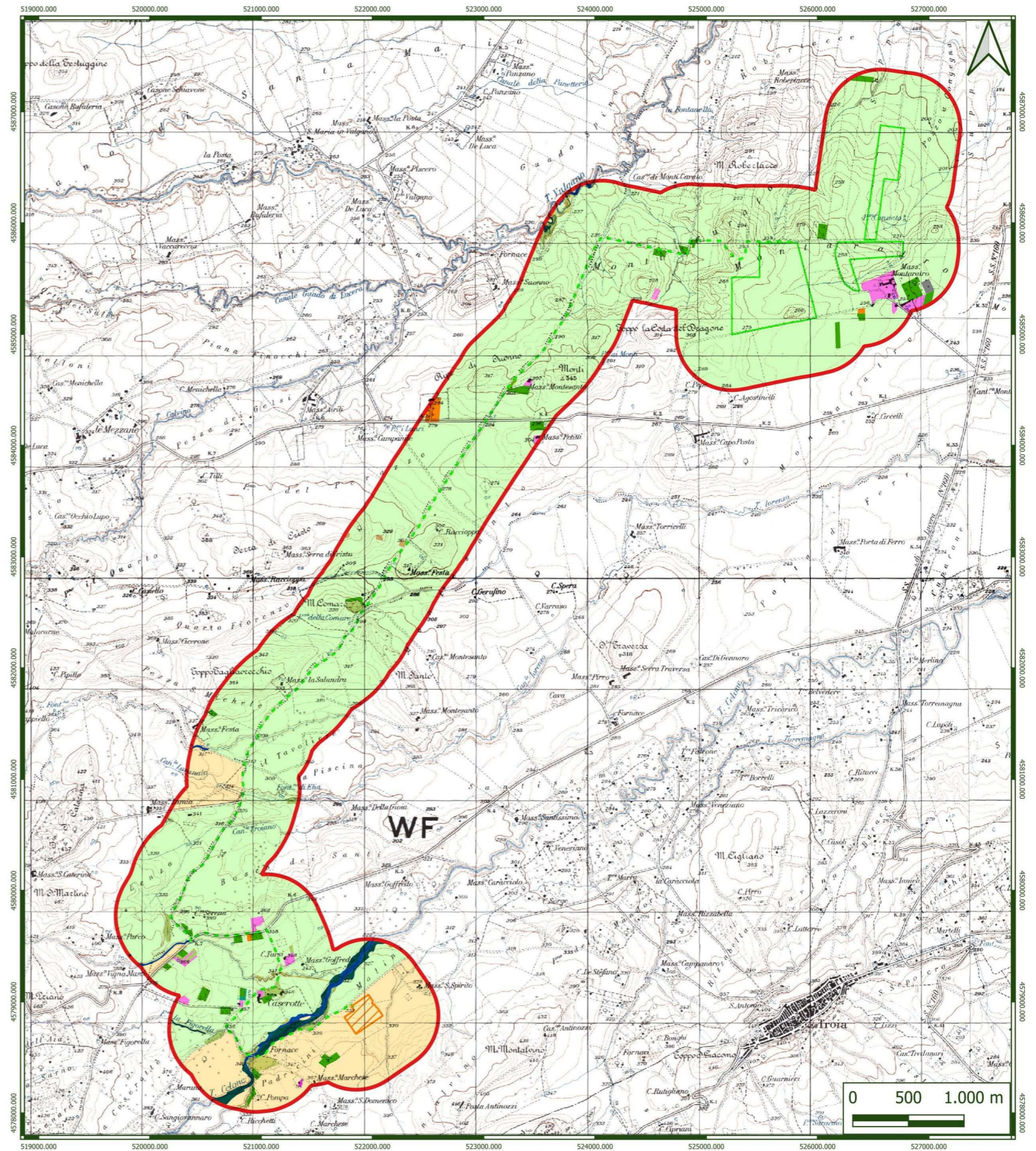
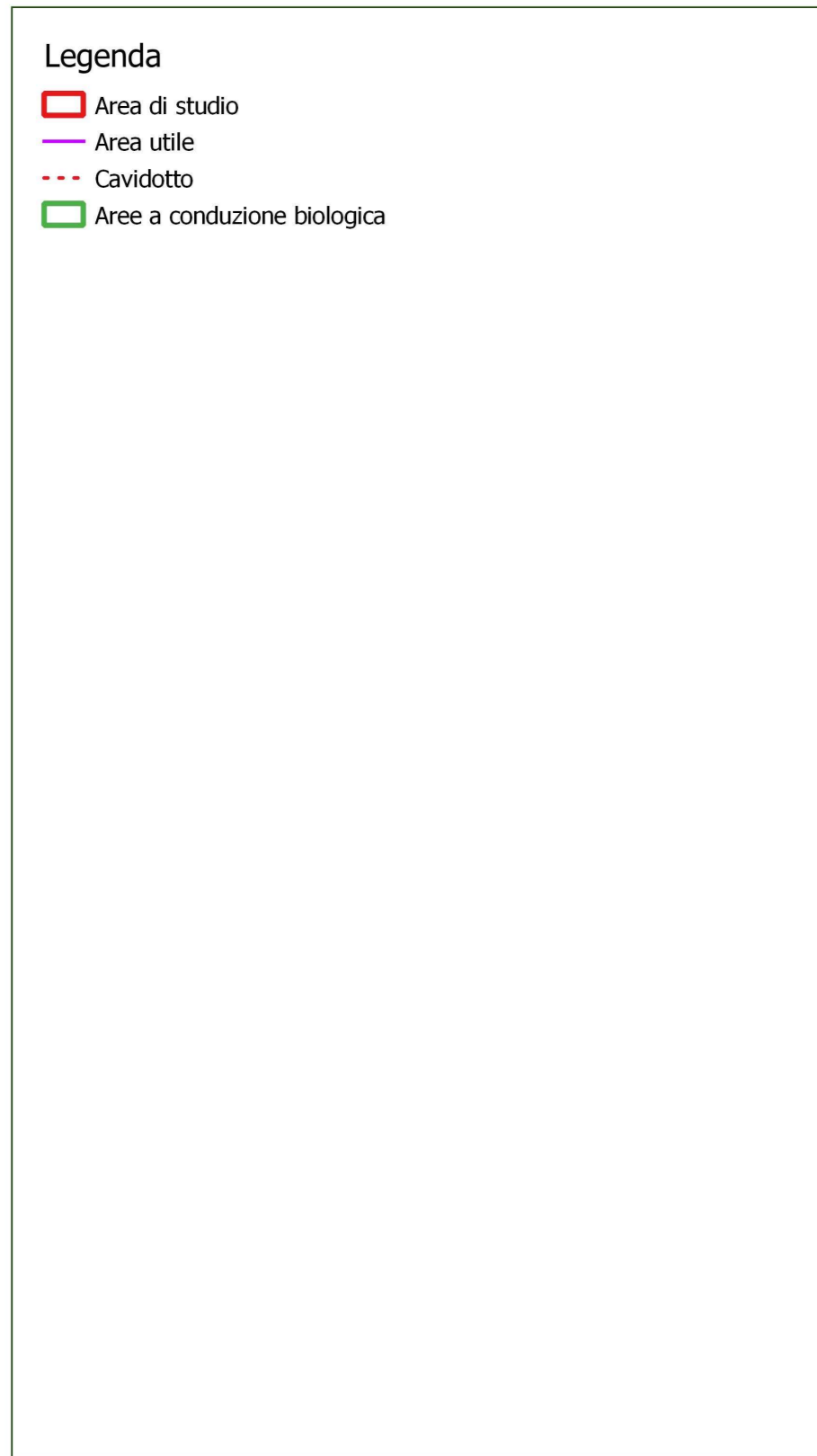


Tavola 1. Rappresentazione dei tipi di uso del suolo di terzo e quarto livello di CLC nell'area di studio, SIT Puglia 2011.



Sistema di coordinate: UTM fuso datum 33 WGS84.
 Base cartografica: Carta Topografica d'Italia alla scala 1:25.000 (IGM).
 Scala: 1:7.000

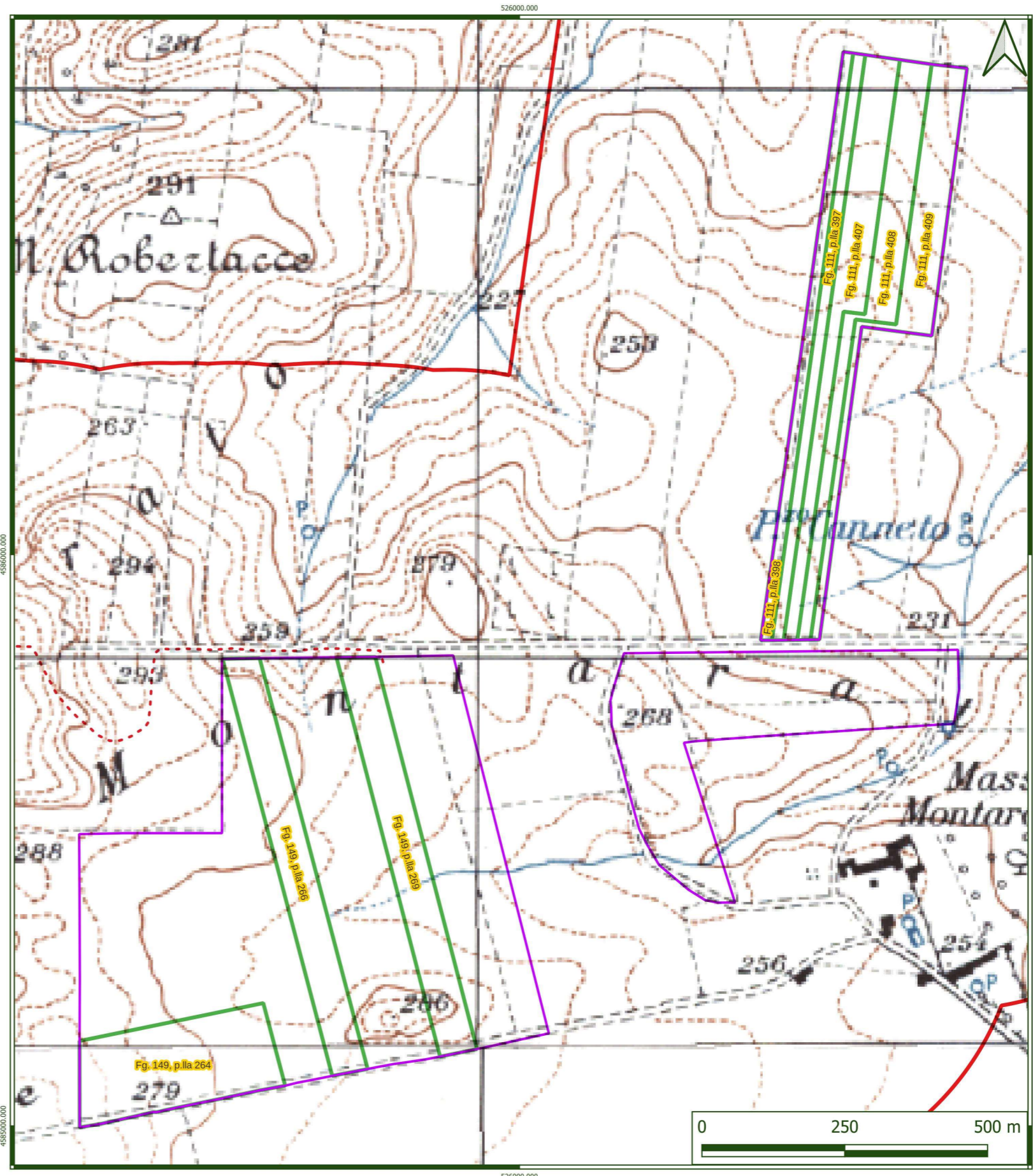


Tavola 2. Aree coltivate a biologico e rientranti nella definizione di colture di pregio, nell'area di progetto.