

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI FOGGIA
COMUNE DI CERIGNOLA

LOCALITÀ LAGNANO

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA DI PICCO PARI A 17.57 MWp E POTENZA NOMINALE PARI A 17.31 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

Sezione:

SEZIONE AGRO - STUDIO AGRONOMICO

Elaborato:

RELAZIONE SULLE ESSENZE AGRICOLE DI PREGIO

Nome file stampa:

FV.CRG01.PD.AGRO.02.pdf

Codifica Regionale:

IRS75R7_RelazioneEssenze

Scala:

Formato di stampa:

Nome elaborato:

FV.CRG01.PD.AGRO.02

Tipologia:

R

A4

Proponente:

E-WAY 0 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4

00186 ROMA (RM)

P.IVA. 16774611004



E-WAY 0 S.R.L

P.zza di San Lorenzo in Lucina, 4

00186 - Roma

C.F./P.Iva 16774611004

PEC: e-way0srl@legalmail.it

Progettista:

E-WAY 0 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4

00186 ROMA (RM)

P.IVA. 16774611004



CODICE	REV. n.	DATA REV.	REDAZIONE	VERIFICA	VALIDAZIONE
FV.CRG01.PD.AGRO.02	00	02/2023	D.Cordovana	A.Bottone	A.Bottone

E-WAY 0 S.r.l.

Sede legale
Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
PEC: e-way0srl@legalmail.it tel. +39 0694414500



CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	2 di 45

INDICE

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO	4
2.1	Inquadramento geografico e catastale.....	4
2.2	Inquadramento territoriale	6
3	CRITERI METODOLOGICI	9
4	CARATTERIZZAZIONE DEL COMPARTO AGRICOLO	10
4.1	Definizione del contesto regionale	10
4.2	Definizione del contesto locale	13
4.3	Produzioni agricole caratteristiche dell'area in esame.....	14
5	COLTIVAZIONI PRESENTI NEL TERRITORIO	17
6	ASSETTO CULTURALE DEL SITO E DEGLI IMMEDIATI INTORNI	19
7	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	30
8	CONCLUSIONI	45



CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	3 di 45

1 PREMESSA

Il presente elaborato è riferito al progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto agro-fotovoltaico di produzione di energia elettrica da fonte solare, sito in agro di Cerignola (FG), località Lagnano.

In particolare, l'impianto in progetto ha una potenza di picco pari a 17.57 MWp e una potenza nominale di 17.31 MW ed è costituito dalle seguenti sezioni principali:

1. Un campo agro-fotovoltaico suddiviso in 4 sottocampi, costituiti da moduli fotovoltaici bifacciali aventi potenza nominale pari a 670 Wp cadauno ed installati su strutture ad inseguimento solare mono-assiali (tracker);
2. Una stazione integrata per la conversione e trasformazione dell'energia elettrica detta "Power Station", per ogni sottocampo dell'impianto;
3. Una Cabina di Raccolta e Misura a 36 kV;
4. Linee elettriche a 36 kV in cavo interrato per l'interconnessione delle Power Station di cui al punto 2, con la Cabina di Raccolta e Misura;
5. Una linea elettrica a 36 kV in cavo interrato per l'interconnessione della Cabina di Raccolta e Misura con la Futura SE satellite 150/36 kV alla SE RTN 380/150 Castelluccio dei Sauri.

Titolare dell'iniziativa proposta è la società E-Way 0 S.R.L., avente sede legale in Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4 - 00198 Roma (RM), P.IVA 16774611004.

2 DESCRIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO

2.1 Inquadramento geografico e catastale

L'area individuata per la realizzazione del progetto agrovoltico ricade nel comprensorio del Tavoliere, un territorio esteso al centro della piana tra il promontorio del Gargano ed il subappennino Dauno.

L'impianto agrovoltico e le opere di progetto ad esso connesse sono situate tra i Comuni di Cerignola, Ascoli Satriano, Ortona, Orta Nova e Stornarella (FG). Nella figura seguente è riportata la corografia generale dell'area di impianto su ortofoto

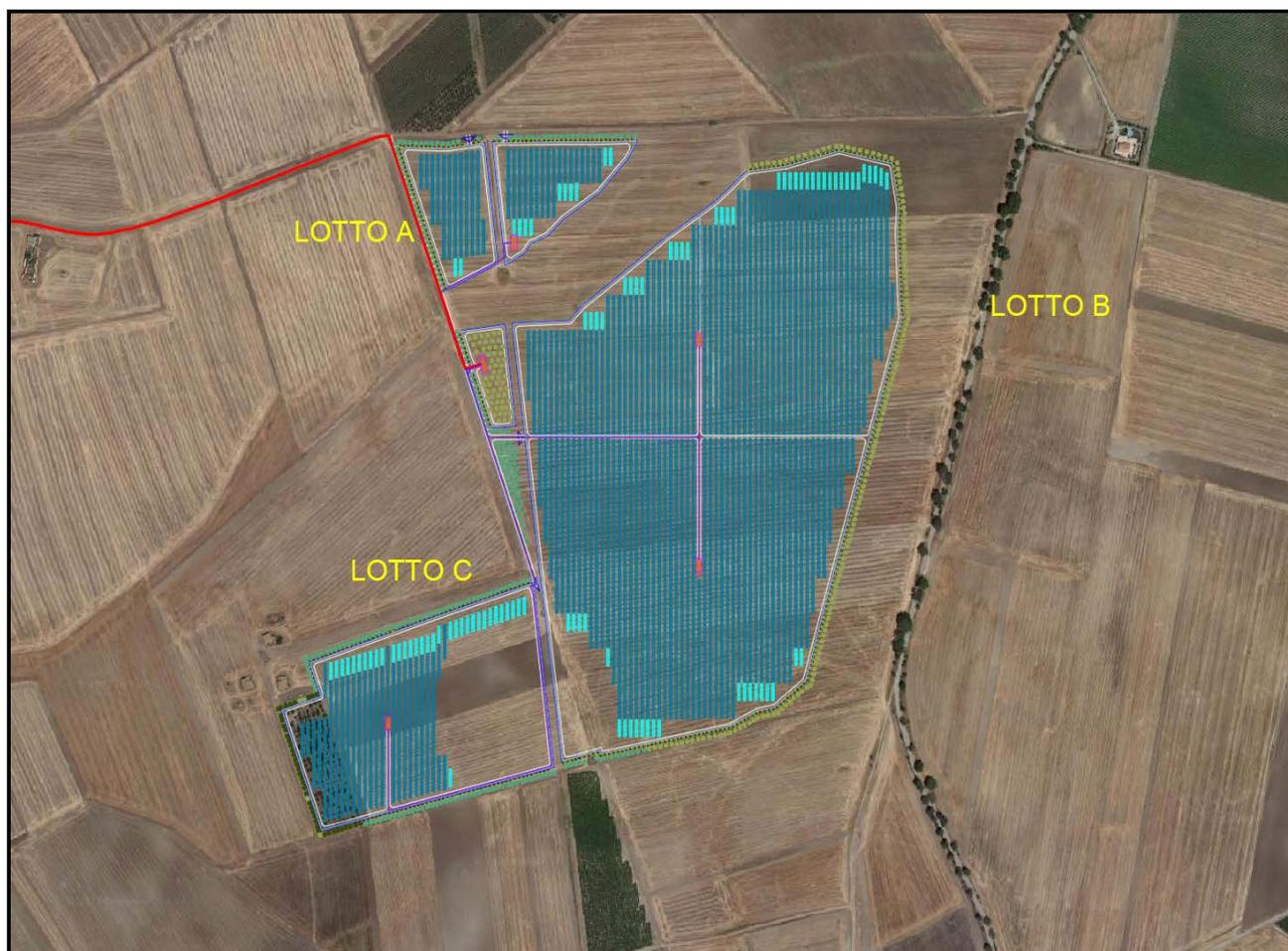


Figura 1 - Corografia generale area di impianto su ortofoto

Le coordinate del parco agrovoltatico ed i riferimenti catastali dell'area di intervento sono riportati nelle tabelle a seguire:

Tabella 1 -Coordinate Area Parco

Coordinate Parco Agrovoltatico di Progetto – Comune di Cerignola						
UTM-WGS84 – FUSO 33		UTM-ED-50 – Fuso 33		Gauss Boaga		Quote altimetriche (m.s.l.m.)
Est	Nord	Est	Nord	Est	Nord	
1748842,6	5046731,8	1748910,6	5046923,8	3768850,6	5046737,8	

Tabella 2 - Riferimenti catastali area impianto

Comune	Foglio	Particelle
Cerignola	334	12-18-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-84-99-110-111-126-134-136-138-140-141

Di seguito viene riportato un inquadramento dell'area di progetto su IGM in scala 1:25.000:

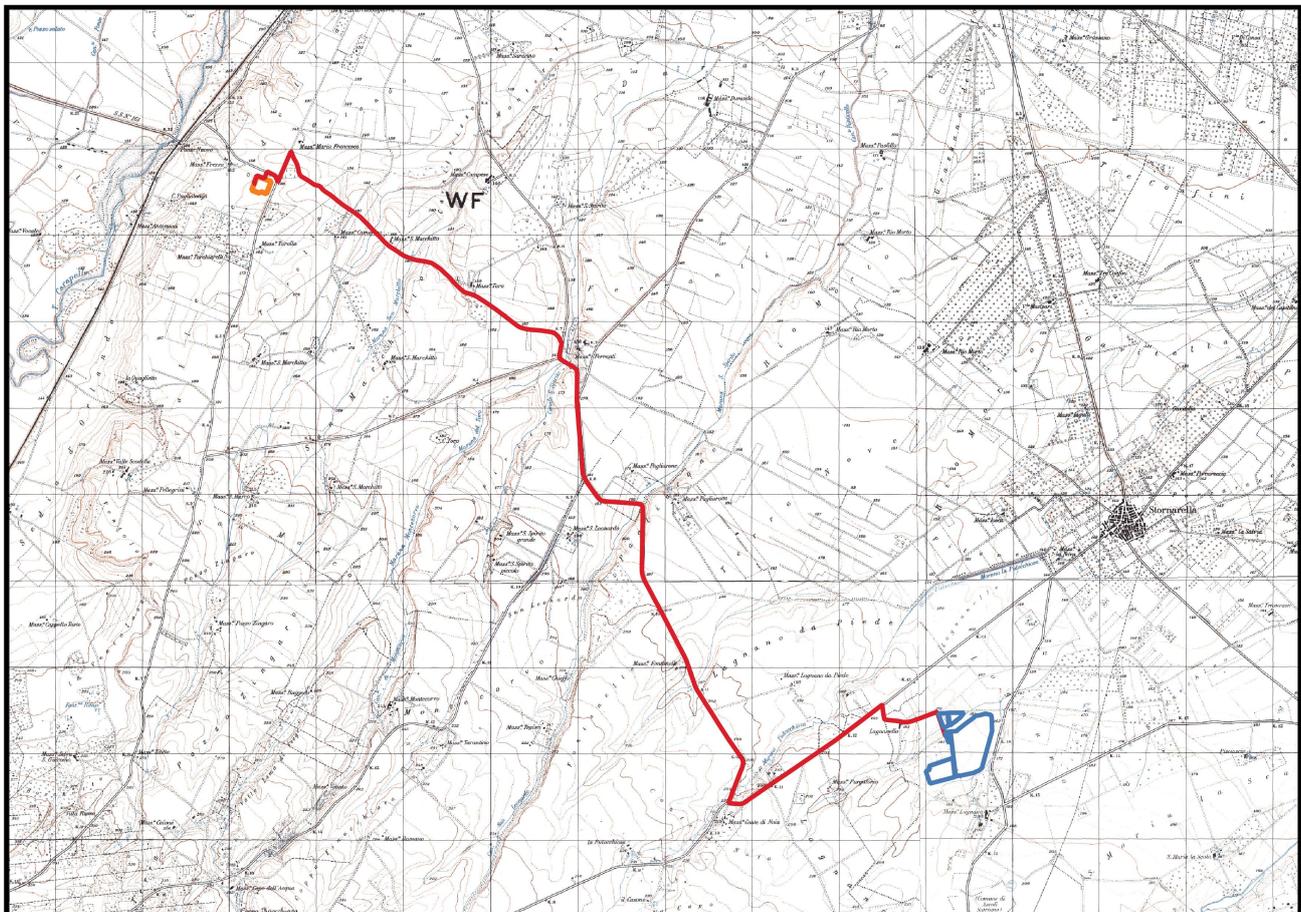


Figura 2 - Inquadramento Area impianto e cavidotto di progetto su IGM in scala 1:25.000

2.2 Inquadramento territoriale

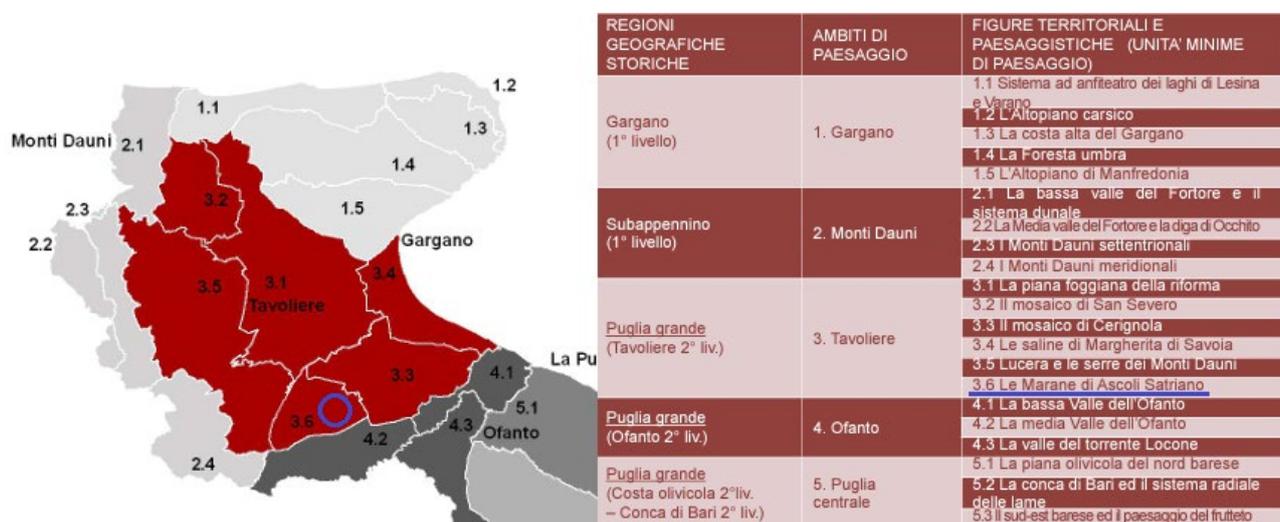


Figura 3 Inquadramento dell'area oggetto di intervento rispetto alle figure paesaggistiche (fonte: PPTR Puglia): in evidenza l'area di impianto (in blu)

L'area oggetto di intervento è inquadrato in area vasta dal Piano Paesistico Territoriale Regionale della Puglia nell'Ambito di Paesaggio n. 3 denominato **Tavoliere**, in particolare nella figura paesaggistica n. 3.6 denominata **le Marane di Ascoli Satriano**. La pianura del Tavoliere è la più vasta tra le pianure meridionali presentando un'estensione che va dai Monti Dauni a ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a est, il fiume Fortore a nord e il fiume Ofanto a sud. L'ambito è caratterizzato da una prevalente matrice agricola, con dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. In tale contesto la componente vegetazionale boschiva è molto limitata: tutte le formazioni naturali e seminaturali rilevate nel sito si concentrano in prossimità dei corsi d'acqua o lungo i versanti più acclivi. I paesaggi rurali del Tavoliere sono caratterizzati dalla profondità degli orizzonti e dalla grande estensione dei coltivi. La scarsa caratterizzazione della trama agraria esalta questa dimensione ampia, che si declina con varie sfumature a seconda dei morfotipi individuati sul territorio.

La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto. Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico (tra i depositi marini terrazzati della piana e il massiccio calcareo del Gargano o le formazioni appenniniche dei Monti Dauni), sia di uso del suolo (tra il

seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa (tra il sistema di centri della pentapoli e il sistema lineare della Valle dell'Ofanto, o quello a ventaglio dei Monti Dauni). Il perimetro che delimita l'ambito segue ad Ovest, la viabilità interpodereale che circonda il mosaico agrario di San Severo e la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico (all'altezza dei 400 m s.l.m.), a Sud la viabilità provinciale (SP95 e SP96) che circonda i vigneti della valle dell'Ofanto fino alla foce, a Nord-Est, la linea di costa fino a Manfredonia e la viabilità provinciale che si sviluppa ai piedi del costone garganico lungo il fiume Candelaro, a Nord, la viabilità interpodereale che circonda il lago di Lesina e il sistema di affluenti che confluiscono in esso.

Analizzando nel dettaglio la **figura paesaggistica** individuata (3.6), si estende tra la collina di Ascoli Satriano e il corso del fiume Ofanto ospitando dapprima i centri abitati di Orta Nova, Ordona, Carapelle, Stornara e Stornarella, noti col nome di reali siti e, più avanti, quasi al confine tra la Puglia piana e la terra di Bari, la cittadina di Cerignola. Questo paesaggio è caratterizzato dalla presenza delle cosiddette *marane*, tipici corsi d'acqua del basso Tavoliere che danno origine ad un sistema idrologico in cui si formano piccoli ristagni d'acqua, luogo di microhabitat umidi di grande valore naturalistico. In questo contesto si inseriscono agroecosistemi di un certo interesse ambientale, in cui le colture agricole a seminativo assumono carattere estensivo e a minor impatto ambientale. Il paesaggio risulta fortemente segnato dalle strutture della Riforma e da importanti sistemazioni idrauliche. L'armatura insediativa storica è costituita dai tracciati degli antichi tratturi legati alla pratica della transumanza, lungo i quali si snodano le masserie pastorali, sui quali nel corso del tempo, in seguito alle opere di bonifica e lo smembramento dei latifondi si è articolata la nuova rete stradale. Le criticità del territorio sono rappresentate dall'azione antropica attorno ai centri maggiori, all'abbandono delle campagne e in special modo all'abbandono (che dura da anni) di gran parte delle strutture della Riforma agraria (edifici rurali, canali artificiali ecc.).

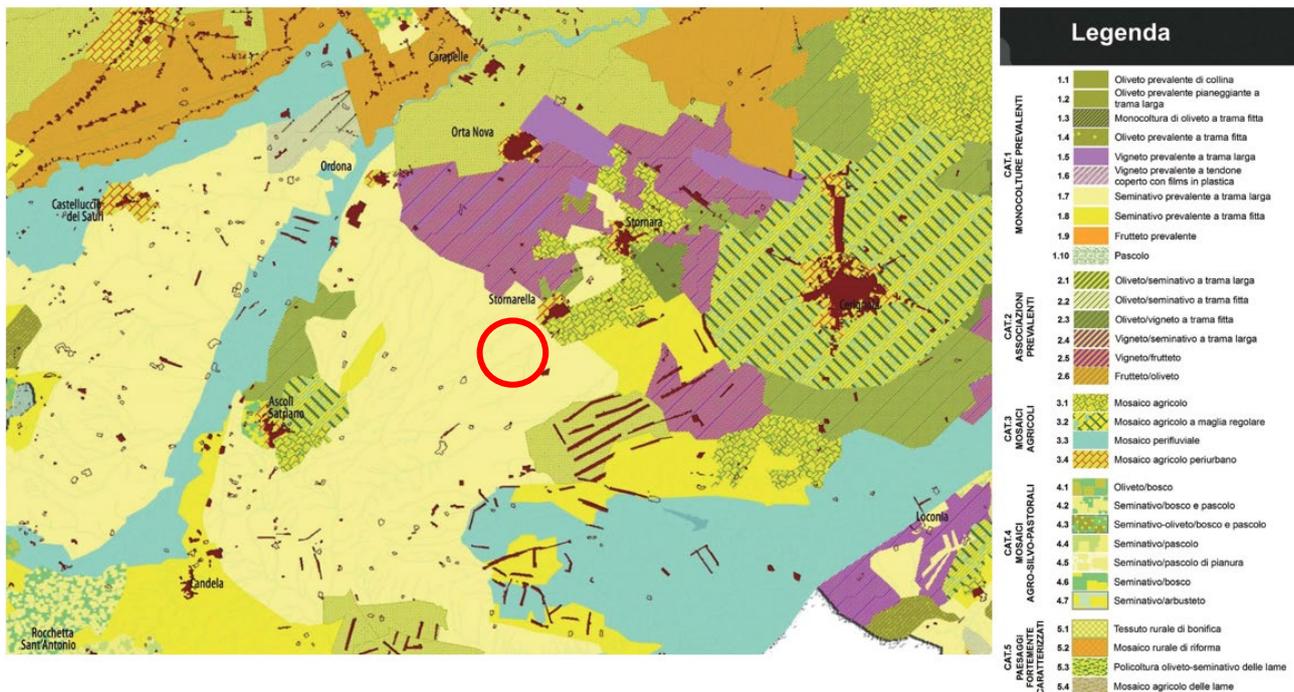


Figura 4 Inquadramento dell'area oggetto di intervento rispetto alle morfotipologie rurali – Stralcio Elab. 3.2.7 PPTR Puglia

Il **paesaggio agrario** che caratterizza l'area destinata all'impianto agro-voltaico è in linea con la figura territoriale identificata ed è dato principalmente dalla presenza di aree a seminativo, destinati alla produzione di frumento duro grazie alle condizioni morfologiche del territorio che ne consentono una spinta meccanizzazione dell'uso agricolo. Data la disponibilità di acqua ad uso irriguo asservita a buona parte delle superfici agricole presenti, risultano particolarmente diffuse anche coltivazioni orticole come le brassicacee in generale, durante il periodo invernale e pomodoro da industria durante il periodo estivo. Numerose sono inoltre le superfici investite a carciofo. Per quanto concerne le colture arboree vi è la presenza di superfici investite a vigneto coltivato a tendone o a controspalliera e coltivazioni arboree promiscue, in cui sono inserite legnose agrarie quali olivo, mandorlo o piante di olivo coltivato in monocoltura. Il paesaggio subisce un notevole cambiamento spostandosi in direzione nord est dal sito di impianto, verso cui si congiunge alla figura paesaggistica del *Mosaico di Cerignola*; qui risulta caratterizzato da una geometria della trama agraria che si struttura a raggiera a partire dal centro urbano manifestando una notevole complessità agricola man mano che ci si allontana dal centro. 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 prevalentemente un'associazione dell'oliveto con il seminativo, che via via si struttura secondo una maglia meno fitta.

Le formazioni naturali e semi-naturali tipiche dell'area mediterranea sono scarsamente presenti nella zona, così come le siepi di delimitazione degli appezzamenti; i contesti semi-naturali presenti sono caratterizzati da specie come biancospini, ginestre, rovi e pseudoacacia. La viabilità stradale, soprattutto per quanto concerne le Strade Provinciali, è spesso accompagnata dalla presenza di alberature quali Olmo (*Ulmus minor*), Eucalipto (*Eucalyptus sp.*) ed altre.

3 CRITERI METODOLOGICI

Il presente studio è stato redatto al fine di individuare e descrivere le eventuali colture agricole presenti che danno origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P., I.G.T., D.O.C. e D.O.P. facendo un confronto tra quanto individuato attraverso il rilievo sul campo dei su detti e quanto deducibile dai fotogrammi e relative ortofoto messi a disposizione dalla Regione Puglia attraverso il portale www.sit.puglia.it.

In ottemperanza a quanto indicato al punto 4.3.2 della D.D. n. 11/2011, Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica, è stato effettuato uno studio territoriale, attraverso sopralluoghi, carte tematiche, dati relativi al 6° censimento dell'agricoltura del 2010, al fine di verificare la presenza di "Produzioni agricole di particolare pregio o colture che danno origine a prodotti a denominazione" in una fascia estesa di oltre 500 m e distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente.

Dal punto di vista operativo sono state prese in considerazione le colture praticate avendo cura di evidenziare i seguenti aspetti:

- le specifiche varietà delle colture;
- l'età e il sesto d'impianto in caso di colture arboree;
- le tecniche di coltivazione.

4 CARATTERIZZAZIONE DEL COMPARTO AGRICOLO

4.1 Definizione del contesto regionale

L'agricoltura pugliese si caratterizza per la forte varietà di situazioni produttive dovute alla diversificazione degli ambienti che vedono contrapporsi aree interne svantaggiate come il Gargano, il Sub Appennino Dauno, la Murgia e il Salento ad aree prettamente pianeggianti quali il Tavoliere, la Terra di Bari, il Litorale barese e l'Arco ionico tarantino, che risultano particolarmente favorevoli per lo sviluppo delle attività agricole.

Nel complesso l'agricoltura pugliese riveste un ruolo importante nel contesto nazionale con una **PLV** pari al 7,3% della PLV italiana, raggiungendo un valore di 3.567 M euro. Le aziende agricole presenti sono quasi 272 mila (fonte: Istat) con una *superficie agricola utilizzata* (SAU) di oltre 1,2 milioni di ha, collocandosi al secondo posto a livello nazionale, dopo la Sicilia, per il numero di aziende agricole.

Le produzioni agroalimentari in Puglia contribuiscono quindi in maniera significativa alla determinazione del PIL della Regione, rivestendo un ruolo importante nel contesto economico e sociale regionale.

In passato, prima dell'implementazione dei sistemi agricoli moderni ed in particolare dei sistemi irrigui, le colture maggiormente praticate erano caratterizzate da cicli colturali ottenuti prevalentemente in asciutto, in cui la maggior parte degli apporti irrigui era di provenienza meteorica. Tra queste, annoveriamo colture quali cereali, in particolare grano duro, olivo e vite, la cui presenza sul territorio ha contribuito alla rimodulazione ed alla definizione dei connotati rappresentativi del paesaggio agrosilvopastorale.

Con l'avvento dell'agricoltura moderna le produzioni agricole hanno subito un incremento produttivo qualitativo che ha portato all'implementazione di agrosistemi in cui hanno trovato spazio colture il cui fabbisogno irriguo non poteva essere soddisfatto esclusivamente da fonti meteoriche, come ad esempio le drupacee (pesche, albicocche, ecc.) e produzioni orticole come pomodori da industria, carciofi, asparagi, ecc.

Il comparto agricolo in Puglia è caratterizzato da sistemi agricoli intensivi e moderni dal punto di vista tecnologico, le cui produzioni hanno consentito alla regione di affermarsi a livello nazionale ottenendo il riconoscimento di alcuni primati. La regione pugliese è infatti considerata una delle più rilevanti per quanto concerne la produzione nazionale di olio, vino ed uva da tavola.

Grazie ai suoi stimati 50 milioni di alberi di olivo distribuiti su circa 350.000 ha, la Puglia si colloca al primo posto in Italia per quanto concerne la produzione di olio di oliva. Grazie alle peculiarità del prodotto

ottenuto, al fine di salvaguardare e preservare le produzioni olivicole pugliesi la Regione ha ottenuto il riconoscimento DOP per ben cinque tipologie di olio, prodotte in cinque differenti aree del territorio (vedi **Figura n. 5**).

La produzione di olio d'oliva in Puglia



Figura 5 Carta delle zone di produzione di olio di oliva in Puglia (fonte: www.laterradipuglia.it)

Per quanto concerne la produzione di vino, la Regione si colloca tra le più importanti a livello nazionale in termini quantitativi, infatti, i vini ivi prodotti sono stati impiegati per anni in altre regioni d'Italia ed altre zone d'Europa come vini "da taglio", al fine di conferire ai vini locali colore, struttura e aumentarne il grado alcolico. Da alcuni anni a questa parte, tuttavia i produttori locali hanno iniziato a pilotare la produzione verso vini di qualità, consapevoli dell'enorme potenziale vinicolo della Regione dovuto alla presenza di condizioni pedoclimatiche particolarmente favorevoli per le coltivazioni viticole per la maggior parte dell'anno.

La viticoltura pugliese è focalizzata soprattutto sulla coltivazione di vitigni a bacca nera. Tra le numerose varietà di uve coltivate, la Puglia è principalmente famosa per i vini ottenuti dalle uve di Negro Amaro, Primitivo e Uva di Troia.

Per quanto attiene invece la produzione di vino bianco, sono prodotti soprattutto da vitigni autoctoni, quali il Bombino Bianco, la Malvasia Bianca, la Verdeca e il Bianco d'Alessano e il Pampanuto.

Oltre ai bianchi e ai rossi, la Puglia è considerata una delle aree di riferimento per quanto concerne la produzione di vini rosati, ottenuti a partire dal Negro Amaro, dal Bombino Nero, dall'Uva di Troia e dal Montepulciano, a seconda delle aree di produzione.



Figura 6 Carta dei vini della Puglia (fonte: www.quattroclici.it)

Risulta particolarmente rilevante anche il comparto ortofrutticolo regionale: è considerata prima in Italia per numero di aziende ortive in pieno campo. Tra le principali produzioni orticole abbiamo carciofi, cavoli, pomodoro da industria e peperoni.

Seconda dietro la Sicilia per i frutteti, i prodotti principalmente ottenuti sono pesche, uva da tavola e agrumi, interessante la produzione di fichi con particolare riferimento alla Terra di Bari. Storicamente affermata nella produzione di mandorle, oggi risulta seconda solo alla Sicilia, nonostante i tentativi di ammodernamento degli impianti produttivi, sulla base del modello californiano.



CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	13 di 45

4.2 Definizione del contesto locale

L'area oggetto di intervento si inserisce, come affermato in precedenza, in *area agricola* nel territorio comunale di Cerignola. Il contesto di riferimento è rappresentato dal **Tavoliere di Foggia**, un ambito costituito da un orizzonte esteso, basso e aperto nelle cui campagne si coltivano e si producono cereali (grano duro, orzo, avena, ecc.), olive, uva, vino e prodotti orticoli (pomodori, carciofi, brassicacee in generale) che afferiscono principalmente ai mercati di San Severo, Cerignola, Lucera e Trinitapoli, aree in cui sono presenti anche industrie di trasformazione alimentari.

Il territorio oggetto di studio, secondo la classificazione delle aree rurali fornita dall'Atlante Rurale Nazionale, sulla base del metodo di classificazione proposto dal Piano Strategico Nazionale (Psn), sono classificati come *"aree rurali ad agricoltura specializzata"*.

Per superficie agricola utilizzata e per le varietà di coltivazioni praticate nell'area il territorio comunale di Cerignola rappresenta la terza area italiana a maggiore vocazione agroalimentare ed in particolare per i settori cerealicolo, olivicolo, vitivinicolo e ortofrutticolo rappresenta un'eccellenza assoluta.

Infatti, da quanto emerge dai dati rilevati dall'ultimo censimento dell'agricoltura disponibile (**6° Censimento dell'agricoltura**), il territorio comunale di Cerignola è caratterizzato da un rapporto tra superficie totale (SAT) e superficie agricola utilizzata (SAU) elevatissimo. Infatti, su una SAT di 46.211,75 ha la SAU è pari a 44.972,96 ha, dimostrando quindi il ruolo determinante rivestito dall'agricoltura nell'economia locale.

Della superficie agricola utilizzata suddetta, il 50,76% è destinato alla coltivazione di seminativi, destinati alla produzione di cereali ed in particolare di frumento duro e produzioni orticole in pieno campo come pomodoro da industria, carciofo, cime di rapa ed altre, il 26,31% alla coltivazione di vite, 22,39 % legnose esclusa la vite, mentre la restante superficie è destinata principalmente a prati permanenti e pascoli.

La filiera cerealicola in particolare rappresenta un pilastro produttivo rilevante per l'agricoltura locale, sia per il contributo alla composizione del reddito agricolo sia per l'importante ruolo che riveste nelle tradizioni alimentari e artigianali. Sebbene la coltura cerealicola maggiormente rappresentativa della zona sia il frumento duro, sono presenti anche cereali minori come avena, orzo e frumento tenero e legumi come fava, ceci, cicerchia e fagiolo.

Tra le produzioni orticole il pomodoro da industria è uno tra i prodotti maggiormente coltivati nel territorio durante il periodo estivo. La provincia di Foggia, in generale, è leader indiscussa nel mercato italiano, rappresentando uno dei principali bacini di produzione nazionali: la Capitanata produce il 40% del pomodoro italiano e il 90% di quello lungo.



CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	14 di 45

Per quanto concerne le superfici investite ad olivo e vite vi è una concentrazione di tali superfici in prossimità del centro urbano di Cerignola risultano prevalenti superfici investite ad olivo e vite.

Le uve provenienti dai vitigni coltivati nel territorio comunale di Cerignola sono impiegate per la produzione di vini rossi, bianchi e rosati che hanno ottenuto riconoscimenti quali DOC e IGT tra cui Aleatico di Puglia DOC, Rosso di Cerignola DOC, Moscato di Trani DOC ma anche per la produzione di uve da tavola, come il caso dell'Uva di Puglia IGP.

Per quanto concerne l'olivicoltura, le olive prodotte nel territorio sono impiegate principalmente per l'ottenimento dell'olio extravergine di oliva Dauno DOP, con indicazione Basso Tavoliere. Una piccola parte della produzione olivicola è tuttavia destinata all'ottenimento di olive da mensa, in particolare per la varietà "Bella di Cerignola".

Nel sottoparagrafo a seguire sarà effettuato un approfondimento sui prodotti a denominazione ottenuti nel territorio comunale di Cerignola.

4.3 Produzioni agricole caratteristiche dell'area in esame

La Puglia rappresenta un territorio caratterizzato da una forte tradizione delle produzioni agricole che nel tempo sono state riconosciute ottenendo certificazioni di qualità quali **DOC, DOP, IGP** e **IGT**. Le suddette denominazioni (DOC, DOP, ecc.) hanno come obiettivo quello di tutelare gli standard qualitativi dei prodotti agroalimentari, salvaguardandone i metodi di produzione e fornendo chiare informazioni sulle peculiarità che forniscono valore aggiunto ai prodotti. L'ottenimento di una certificazione di qualità è a cura dei consorzi di tutela, qualora presenti, riconosciuti con decreto dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (Mipaaf). I principali compiti dei consorzi sono legati alla tutela ed alla valorizzazione dei prodotti riconosciuti, nonché all'osservanza dei disciplinari produttivi; questi ultimi in particolare sono costituiti da una serie di prescrizioni da seguire e da rispettare per la produzione dei prodotti che hanno ottenuto i riconoscimenti di cui sopra.

Il territorio comunale di Cerignola, come rilevato in precedenza, presenta una forte vocazione agricola, in cui ricadono alcune delle produzioni tipiche regionali di seguito elencate:

Olivicoltura

La Bella della Daunia DOP, riferita all'oliva da mensa di grandi dimensioni, verde o nera è ottenuta dalla varietà di olivo Bella di Cerignola. La zona di produzione indicata nel disciplinare produttivo comprende in provincia di Foggia, parte dei territori comunali di Cerignola, Orta Nova, Stornarella e Trinitapoli e gli interi agri di San Ferdinando e Stornara.



Olio extra-vergine di oliva Dauno DOP, prodotto in numerosi comuni della Provincia di Foggia, è ottenuto dai frutti dell'olivo delle varietà Peranzana, Coratina, Ogliarola, Garganica e Rotondella. La denominazione deve essere accompagnata da una delle seguenti menzioni geografiche aggiuntive: Alto Tavoliere, Basso Tavoliere, Gargano e Subappennino. Le menzioni si differenziano per l'area di produzione e per la diversa percentuale negli uliveti delle specifiche varietà di olivo.



Viticoltura

L'Uva di Puglia IGP si riferisce all'uva da tavola delle varietà Italia b., Regina b., Victoria b., Palieri n., Red Globe rs. coltivata in tutto il territorio regionale della Puglia ad altitudini al di sotto dei 330 m s.l.m.

Il territorio pugliese è storicamente vocato alla produzione di uva da tavola; in particolare, l'uva di Puglia ha conosciuto nel tempo un aumento progressivo nella produzione e soprattutto nell'esportazione, in quanto, grazie alla maggiore conservabilità, veniva esportata al di fuori dei confini nazionali già alla fine dell'Ottocento.





ESSENZE AGRICOLE DI PREGIO

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	16 di 45

Vini:

Aleatico di Puglia DOC, la cui area geografica di produzione comprende il territorio delle province di Bari, Foggia, Brindisi, Lecce e Taranto. La coltivazione delle vigne si estende su un ampio territorio collinare pugliese, in zone vinicole adeguatamente ventilate, luminose e favorevoli all'espletamento di tutte le funzioni vegeto-produttive delle vigne, destinate alla produzione di vini rossi.

Rosso di Cerignola DOC, la cui produzione si estende in provincia di Foggia, nel territorio dei comuni di Cerignola, Stornara, Stornarella e le isole amministrative del comune di Ascoli Satriano intercluse nel territorio del comune di Cerignola.

Daunia IGT, la cui area di produzione si estende sulle colline corrispondenti all'area occupata dagli antichi dauni, ossia la zona nord della Puglia sino al limite nord della provincia di Bari, comprende vini rossi, bianchi e rosati.

Puglia IGT, comprende vini bianchi, rossi e rosati prodotti in tutto il territorio regionale della Puglia.

Moscato di Trani DOC, probabilmente il meno famoso tra le denominazioni DOC e DOCG specifiche per i Moscato in Italia, in quanto oscurato dalla fama del Moscato d'Asti. Prodotto a partire da uve provenienti dal Moscato Bianco, coltivate nei comuni di Trani, Bisceglie, Ruvo di Puglia, Corato, Andria, Canosa, Minervino Murge e parte del territorio dei comuni di: Barletta, Terlizzi, Bitonto in provincia di Bari e parte del territorio amministrativo dei comuni di: Trinitapoli in provincia di Foggia.

Tavoliere delle Puglie o Tavoliere DOC, comprende vini rossi e rosati provenienti da uve coltivate nella pianura del Tavoliere della Puglia, ricoprendo un areale di produzione che comprende 19 comuni che si estendono dal vicino confine con il Molise fino a lambire la città di Bari. Il vitigno più importante qui è l'Uva di Troia.

Altri prodotti

- Burrata di Andria IGP, un formaggio a pasta filata prodotto con latte vaccino e ottenuto dall'unione di panna e formaggio;
- Canestrato pugliese DOP, un formaggio prodotto con latte di pecora a pasta dura;
- Caciocavallo Silano DOP, un formaggio semiduro, a pasta filata, prodotto con latte di vacca di diverse razze, tra cui la Podolica, una tipica razza autoctona delle aree interne dell'appennino meridionale;
- Mozzarella di Bufala Campana DOP, un formaggio fresco a pasta filata prodotto con latte fresco di bufala di razza Mediterranea italiana;

- Ricotta di Bufala Campana DOP, un prodotto ottenuto dalla lavorazione del “primo siero” (siero dolce) derivato dalla caseificazione del latte di bufala di razza Mediterranea Italiana adoperato per la produzione della Mozzarella di Bufala Campana DOP.

5 COLTIVAZIONI PRESENTI NEL TERRITORIO

Nel presente paragrafo sarà effettuata una descrizione delle colture praticate nel territorio comunale di Cerignola, suddivise per tipologia.

Per quanto concerne i seminativi gran parte della superficie agricola del territorio, in linea con l’ambito territoriale del Tavoliere del foggiano, è investita per la produzione di cereali, in particolare a grano duro e leguminose da granella come fave e ceci. Tra i cereali minori coltivati nel territorio annoveriamo l’orzo, l’avena e il frumento tenero.

Tra le colture orticole in pieno campo il pomodoro da industria risulta ampiamente diffuso sul territorio durante il periodo estivo, in quanto particolarmente vocato per la coltivazione dello stesso. I pomodori prodotti sono principalmente destinati ad impianti di trasformazione nel napoletano, ma anche alla produzione di conserve in loco. Tra i prodotti coltivati per il consumo fresco, invece, annoveriamo brassicacee come le cime di rapa e cavolo broccolo, finocchi, sedano, prezzemolo, cucurbitacee e asparagi.

Sono presenti appezzamenti coltivati a carciofo, ottenuti annualmente attraverso metodi di propagazione vegetativa, impiegando carducci (polloni) o ovoli per rigenerare la pianta, o attraverso la semina degli acheni. Il primo metodo, sebbene non sia il più efficiente, risulta il più diffuso: consiste nel prelievo di carducci in sovrannumero dalle piante madri all’epoca delle scarducciature e, dopo una selezione visiva nel trapianto degli stessi in pieno campo. Per quanto concerne la propagazione per acheni, negli ultimi anni risulta in progressivo aumento grazie all’introduzione in commercio di ibridi F1 con ottime capacità produttive. Sono inoltre presenti carciofeti biennali ed altri in stato di abbandono.

Per quanto attiene le produzioni olivicole, le olive prodotte negli oliveti coltivati nell’agro di Cerignola sono impiegate principalmente per la produzione di “*Olio extravergine di oliva Dauno Basso tavoliere*” DOP, in minima parte, per quanto attiene la varietà “*Bella di Cerignola*”, per la produzione di olive da mensa (vedi prodotti a denominazione **paragrafo 4.3**). La varietà più diffusa sul territorio è la “*Coratina*”, mischiata con alcune varietà impollinanti. Le forme di allevamento adottate prevedono alberi di olivo allevati a vaso e con una bassa densità di piante per ettaro, coltivati prevalentemente in irriguo.



ESSENZE AGRICOLE DI PREGIO

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	18 di 45

Ad impianti di tipo tradizionale sono stati affiancati impianti di olivo da olio super intensivi, che prevedono un elevato numero di piante per ettaro, (maggiore di 500 piante per ettaro) disposte in fila a formare un siepone, con forma di allevamento ad asse centrale. Questi impianti consentono un ridotto impiego di manodopera grazie alla completa meccanizzazione delle operazioni colturali più onerose (messa a dimora, potatura e raccolta). Nell'area oggetto di studio non sono stati rilevati impianti super intensivi.

Per quanto concerne la viticoltura, nell'agro di Cerignola sono presenti molti vigneti destinati alla produzione di uva da vino. I vitigni maggiormente impiegati sono: *l'Uva di Troia*, il *Negro amaro*, il *Sangiovese*, il *Barbera* ed il *Montepulciano*, allevati impiegando principalmente forme di allevamento a tendone, principalmente per la produzione delle uve che concorrono alla produzione della DOC "*Rosso di Cerignola*". Sono presenti anche altre forme di allevamento a parete, impiegando controspalliera. Dal territorio di Cerignola si ottiene anche il vino IGT "*Daunia*" ed IGT "*Puglia*", mediante l'utilizzo di una gamma di vitigni riportati nel disciplinare di produzione. Accanto alla viticoltura da vino, si è diffusa sul territorio la presenza di vigneti destinati alla produzione di uva da tavola, grazie alle caratteristiche pedoclimatiche del territorio, per cui i vitigni trovano un habitat ideale per esprimere il loro potenziale produttivo e qualitativo, apprezzato da consumatori nazionali ed esteri.

6 ASSETTO COLTURALE DEL SITO E DEGLI IMMEDIATI INTORNI

Il sito oggetto di intervento è ubicato in area agricola, coltivata principalmente a seminativi con ciclo autunno-vernino coltivati in rotazione con colture miglioratrici quali le leguminose, come il favino. Una piccola parte del sito è attualmente interessata dalla presenza di un uliveto. Nello specifico, gli appezzamenti sono attualmente investiti per la produzione di cereali da granella (frumento duro, avena e orzo). L'appezzamento presenta un'orografia e pendenze tali da consentire la totale meccanizzazione delle operazioni colturali.



Figura 7 Documentazione fotografica del sito oggetto di intervento, preparazione del terreno per la semina del frumento



Figura 8 Documentazione fotografica del sito oggetto di intervento, seminativo investito a frumento



Figura 9 Documentazione fotografica del sito oggetto di intervento, seminativo dopo la raccolta del frumento

La coltivazione dei seminativi prevede la preparazione del letto di semina a partire dal mese di settembre, con una prima lavorazione mediamente profonda (30-40 cm), seguita da altre più superficiali necessarie per ridurre le zolle formatesi. Le lavorazioni sono precedute dall'interramento di fertilizzanti organici come il letame, o minerali, a seconda dei fabbisogni colturali. Il tutto consente di migliorare la struttura del terreno prima dell'operazione della semina. Prima della semina è buona norma provvedere ad effettuare un trattamento erbicida (principalmente contro le dicotiledoni a foglia larga) al fine di limitare l'accrescimento delle infestanti a beneficio delle piante coltivate, le quali non risentono della competizione con le "malerbe" in termini di spazio, luce e nutrienti. A seconda dei fabbisogni colturali specifici per ogni appezzamento può risultare necessaria l'integrazione con i fertilizzanti minerali a base di azoto, per soddisfare le esigenti richieste delle colture durante la fase della levata. La raccolta delle cariossidi di frumento viene effettuata generalmente nel mese di giugno, attraverso la mietitrebbiatrice in un unico passaggio della macchina, effettuando il taglio delle piante e la separazione delle cariossidi dalla paglia.

Attraverso la consultazione della carta d'uso del suolo aggiornata al 2011 (fonte: www.pugliacon.regione.puglia.it) si evince che l'immediato intorno è caratterizzato dalla prevalenza di seminativi destinati alla produzione di cereali, in cui si inseriscono produzioni ortive tipiche del territorio (vedi sottoparagrafo precedente), di seguito rappresentate attraverso documentazione fotografica. In questa porzione di territorio la continuità spaziale dei seminativi è interrotta dalla presenza di superfici di piccole e modeste dimensioni investite a legnose agrarie quali ulivo e vite, distribuite su tutto il territorio.

Tabella 3 Legenda carta d'uso del suolo

Codice	Descrizione
1123	Tessuto residenziale sparso
1211	Insediamiento industriale o artigianale con spazi annessi
1221	Reti stradali e spazi accessori
1216	Insediamenti produttivi agricoli
2111	Seminativi semplici in aree non irrigue
2123	Colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
221	Vigneti
223	Uliveti
321	Aree a pascolo naturale, praterie, incolti

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	22 di 45

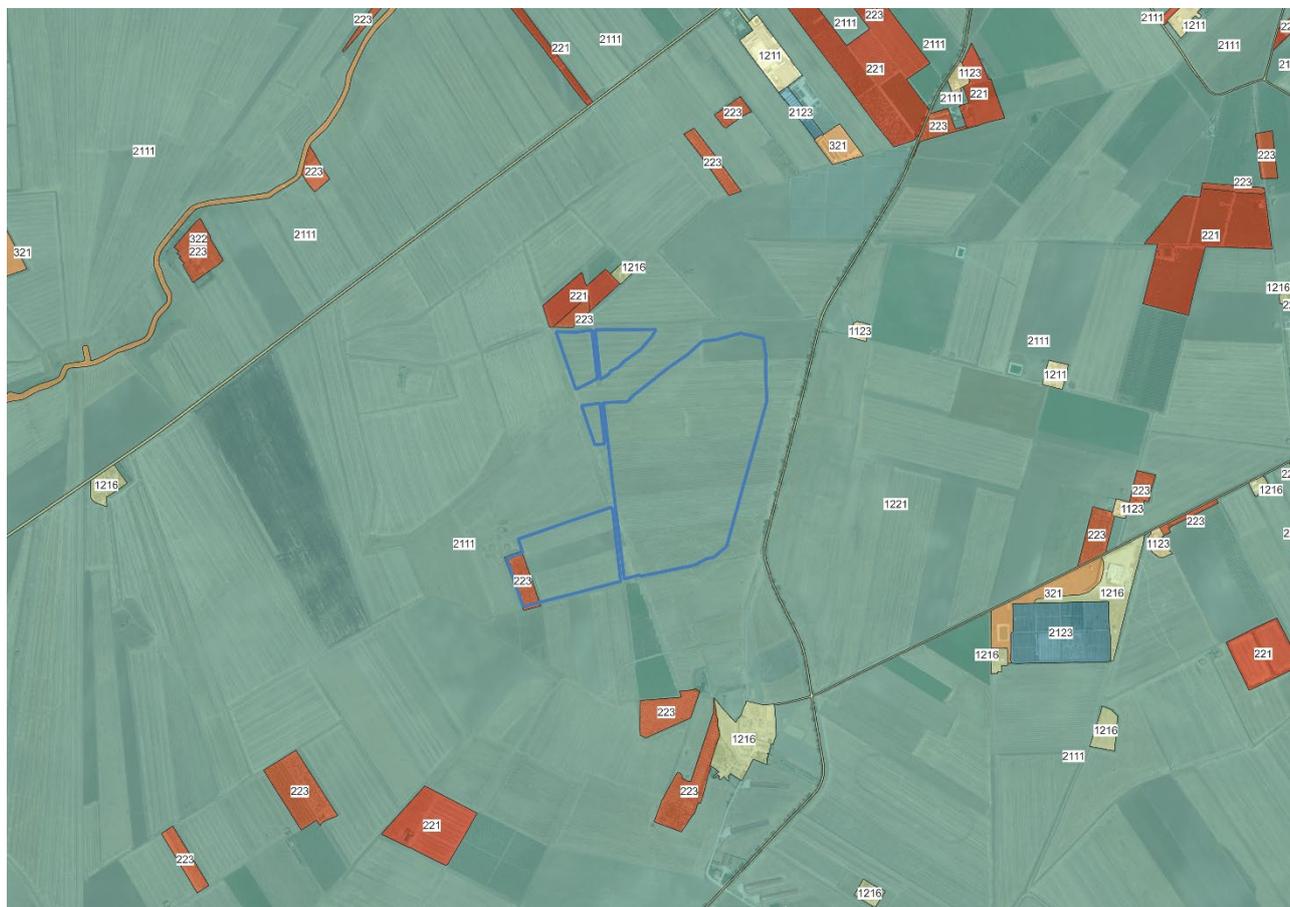


Figura 10 Sovrapposizione layout di impianto su carta d'uso del suolo (aggiornamento 2011) (fonte: www.pugliacon.regione.puglia.it)

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	23 di 45



Figura 11 Coltivazione di fava ubicata in prossimità del tracciato del cavidotto



Figura 12 Coltivazione di cavolo broccolo ubicata in prossimità del tracciato del cavidotto



Figura 13 Coltivazione di cavolo broccolo



Figura 14 Carciofeto



Figura 15 Vigneto coltivato a tendone



Figura 16 Vigneto coltivato a contropalliera



Figura 17 Oliveto

La coltivazione della vite avviene principalmente in irriguo, impiegando forme di allevamento quali **tendone** e **controspalliera**.

Il tendone è una forma di allevamento largamente impiegata sul territorio nazionale per la coltivazione di uva da tavola e da vino, soprattutto nelle regioni del sud Italia maggiormente interessate dall'irraggiamento solare. Dato il considerevole sviluppo vegetativo delle piante di vite risulta necessario condurre la coltivazione in irriguo. Adoperando impianti irrigui a micro-portata con irrigazione a goccia.

La controspalliera è una forma di allevamento verticale tipicamente impiegata per l'uva da vino (vedi **figura n. 16**). La struttura di sostegno è data da pali tutori e fili zincati posti orizzontalmente lungo il filare. Questa forma di allevamento ha subito, con l'avvento delle macchine per la lavorazione dei vigneti, diverse modifiche strutturali ed il largo impiego, al fine di favorire la completa meccanizzazione delle principali operazioni colturali, soprattutto per quanto concerne la defogliazione e la raccolta. In base della tecnica di potatura adottata distinguiamo tipologie differenti di controspalliera (Guyot, Cordone speronato).



CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	27 di 45

La scelta del portinnesto deve essere operata sia in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche del terreno, sia della cultivar che sarà allevare. Potrà essere messa a dimora la barbatella selvatica o innestata in vivaio. Nel primo caso, nel periodo tra febbraio e marzo, vengono innestate con marze prelevate in inverno ed opportunamente conservate. L'innesto può eseguirsi anche a *chip budding* o *maiorchina* nel periodo estivo.

Il piano di concimazione della vite è in funzione dello stato produttivo dell'impianto, effettuando una distinzione tra la fase di impianto (concimazione di fondo), fase di allevamento e di produzione. La concimazione di fondo mira a migliorare le caratteristiche biologiche, chimiche e fisiche del terreno, incrementando anche la disponibilità degli elementi nutritivi necessari alle piante per espletare il proprio ciclo biologico e produttivo: per tale scopo sono impiegati concimi organici, appurando l'effettiva disponibilità di elementi quali fosforo e potassio, per i quali, data la scarsa mobilità, risulta indispensabile l'apporto nella fase preimpianto. Nelle fasi di allevamento e di produzione, come già affermato, è opportuno regolare i fabbisogni sulla base delle reali esigenze colturali, somministrando i macro e i micro elementi necessari dapprima per stimolare la formazione della struttura produttiva (attraverso soprattutto i concimi azotati), in seguito anche per sostenere dal punto di vista quali-quantitativo la fruttificazione. Qualora fosse presente un impianto di irrigazione a goccia, risulta molto utile adottare la tecnica della fertirrigazione, diluendo nell'acqua dosi prestabilite di fertilizzante altamente solubile. Le esigenze nutrizionali della vite sono determinate a partire dalle caratteristiche del terreno (appurate mediante analisi chimico fisiche di laboratorio), sulla base delle reali asportazioni colturali. Concorrono alla determinazione dei fabbisogni nutrizionali la forma di allevamento, il sistema di potatura (carica di gemme e produzione/ettaro), la varietà, il portainnesto impiegato e l'ambiente pedoclimatico.

Le lavorazioni del suolo possono essere effettuate soprattutto per controllare le infestanti, per gestire il regime idrico del suolo e per interrare alcuni tipi di concimi. Di contro, le lavorazioni, possono causare alcuni effetti negativi sulla struttura del suolo, perdita di sostanza organica, formazione della "suola di lavorazione", rottura delle radici superficiali della vite (quelle che esplorano lo strato di terreno più ricco di elementi nutritivi), nonché erosione del suolo.

Gli ulivi coltivati in questa porzione del territorio oggetto di studio sono allevati nella classica forma a **vaso policonico** con 3-4 branche principali e un'altezza del tronco da terra fino all'impalco da 0,80 m fino a 1,40 m, variabile in funzione della pendenza del terreno e del sistema di raccolta (più alto in caso di raccolta meccanica con scuotitori al tronco).



ESSENZE AGRICOLE DI PREGIO

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	28 di 45

L'età media degli impianti si aggira sui 20-30 anni e sono coltivati in parte in asciutto ed in parte in irriguo. La scelta del sesto e della densità di impianto varia, generalmente, in funzione alla modalità di gestione dell'uliveto, soprattutto per quanto concerne la meccanizzazione delle operazioni colturali e sulla base delle caratteristiche pedologiche e climatiche della zona (esposizione, ventosità, luminosità e natura del terreno). I sestini di impianto principalmente adottati prevedono una disposizione sia a filare che a quinconce, con una disposizione delle piante di **6x6, 7x7 o 7x6** metri sulla fila e tra le file.

Per quanto attiene le potature, vengono distinte tra la fase giovanile e la fase di allevamento e di produzione: nel primo caso, lo scopo delle potature è quello di modellare la pianta sulla base della forma di allevamento scelta ed accelerare l'entrata in produzione; successivamente, una volta raggiunta la maturità, la pianta entra in produzione e le potature, oltre a mantenere la forma di allevamento, sono specificatamente mirate alla costanza della produzione.

Nel periodo autunno-invernale, viene mantenuto l'inerbimento dell'interfila (anche sottoforma di vegetazione spontanea) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi, specialmente quelli maggiormente soggetti a dilavamento come i composti azotati. La gestione del cotico erboso prevede lo sfalcio periodico attraverso l'impiego di apposite macchine (trincia erba o trincia sarmenti) che sminuzzano finemente le erbe rilasciandole sul posto al fine di incrementare il contenuto in sostanza organica del suolo. L'adozione dell'inerbimento, soprattutto nelle aree collinari, migliora la stabilità del terreno riducendo la suscettibilità all'erosione dello stesso.

L'uliveto presente nell'area di impianto del parco agrovoltico, per cui approfondimenti si rimanda alla relazione "Piano Colturale" (vedi elaborato: FV.CRG01.PD.AGRO.05 "*Piano Colturale e Fascia di Mitigazione*") è coltivato in irriguo, attraverso l'acqua prelevata da un pozzo artesiano presente in loco, su una superficie di 0,98 ha. La cultivar dominante è la Coratina, seguita, in minor misura da altre quali Grossa di Spagna, Sant'Agostino, coltivate con forma di allevamento ad espansione ovvero il vaso, con un sesto di impianto di 7 x 7 m sulla fila e tra le file. L'età media delle piante di olivo si aggira intorno ai 30 anni, considerando i reimpianti effettuati nel tempo al fine di sostituire le fallanze, sono presenti anche esemplari giovani (intorno ai 10 anni). Gli ulivi non sono gestiti con regime biologico, tuttavia gli interventi di difesa fitosanitaria e la nutrizione delle piante sono definiti di volta in volta sulla base delle reali esigenze colturali. Per quanto attiene la raccolta, viene effettuata attraverso un abbacchiatore, quando le olive hanno raggiunto il giusto grado di maturazione (ottobre novembre) per essere conferito al frantoio interamente per la produzione di "olio extravergine di oliva Dauno Basso tavoliere" DOP.

A seguire si riporta la sovrapposizione dei punti di scatto su IGM (1:25.000) e la documentazione fotografica.

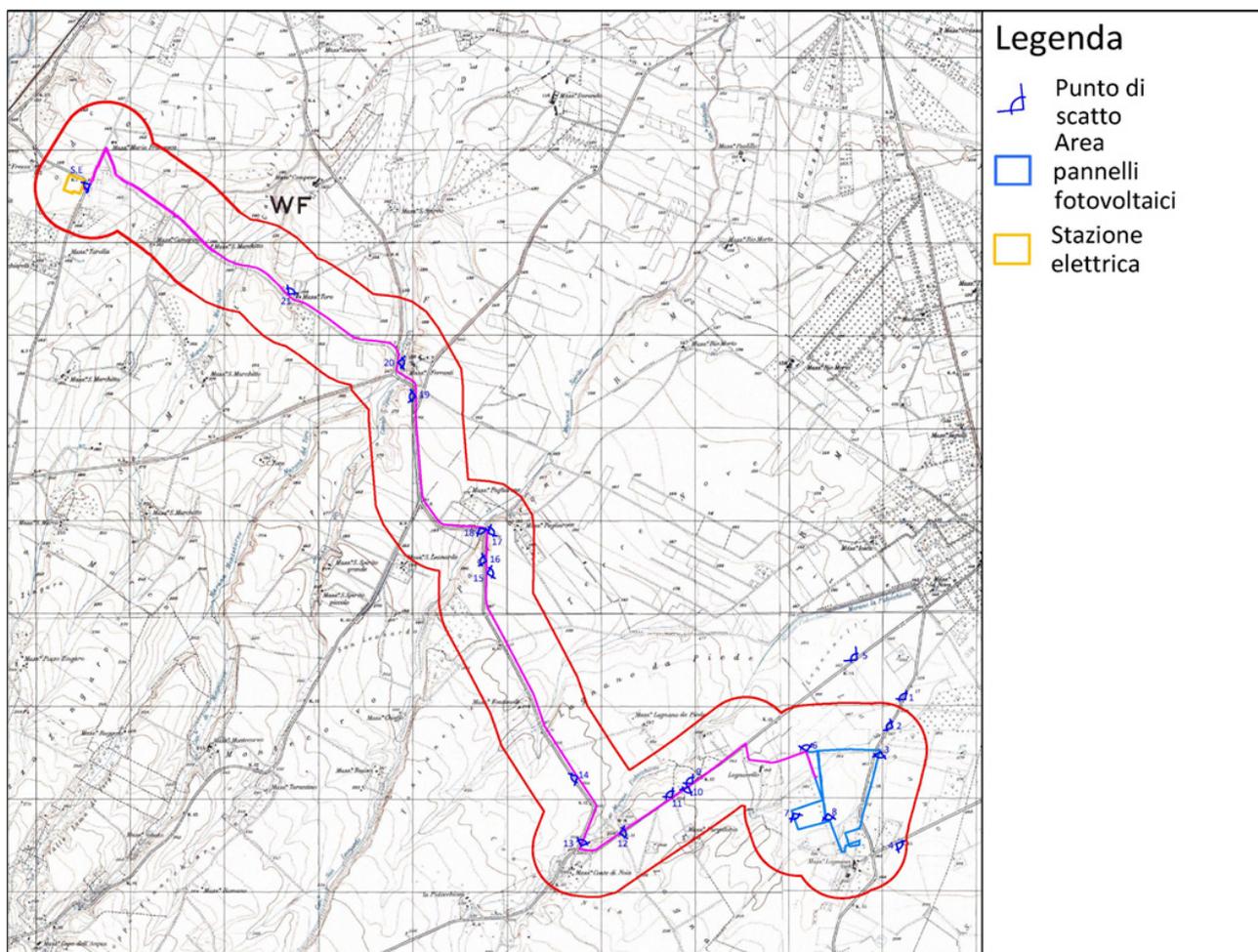


Figura 18 Sovrapposizione delle opere di progetto, del buffer di 500 m dalle stesse e dei punti di scatto su IGM 1:25.000 Puglia

7 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Documentazione fotografica 1



Documentazione fotografica 2

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	31 di 45



Documentazione fotografica 3



Documentazione fotografica 4



Documentazione fotografica 5

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	33 di 45



Documentazione fotografica 6



Documentazione fotografica 7



Documentazione fotografica 8



Documentazione fotografica 9

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	35 di 45



Documentazione fotografica 10



Documentazione fotografica 11

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	36 di 45



Documentazione fotografica 12



Documentazione fotografica 13



Documentazione fotografica 14



Documentazione fotografica 15



Documentazione fotografica 16

CODICE	FV.CRG01.PD.AGRO.02
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	02/2023
PAGINA	40 di 45



Documentazione fotografica 17



Documentazione fotografica 18



Documentazione fotografica 19



Documentazione fotografica 20



Documentazione fotografica 21



Documentazione fotografica 22 S.E.

8 CONCLUSIONI

Le opere di progetto quali il parco agrovoltico e la sottostazione elettrica saranno realizzate su superfici investite a seminativo per la produzione di cereali autunno-vernini (frumento, orzo, avena) e su una piccola superficie attualmente interessata da un uliveto, le cui olive sono impiegate per la produzione di “Olio extravergine di oliva Dauno Basso Tavoliere” DOP.

Le piante di ulivo attualmente presenti nell’area oggetto di intervento saranno in parte espantate e successivamente reimpiantate per costituire la fascia perimetrale di mitigazione dell’impianto agrovoltico; pertanto, continueranno ad espletare la propria funzione produttiva.

Il cavidotto interrato sarà realizzato principalmente sulla viabilità stradale già esistente prevedendo solo per brevi tratti attraversamenti di campi investiti a seminativo per la produzione di cereali autunno-vernini.

Le aree limitrofe presentano superfici investite ad ortive, oliveti e vigneti, che possono concorrere alla produzione di prodotti a denominazione.

In particolare:

- gli oliveti presenti nell’intero agro di Cerignola possono concorrere alla produzione di “OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA DAUNO BASSO TAVOLIERE” DOP (D.M. 6/8/1998 – G.U. n. 193 del 20/8/1998) e alla produzione di olive da mensa “La Bella della Daunia”;
- i vigneti presenti possono concorrere alla produzione dei seguenti vini: “Aleatico di Puglia DOC”, “Daunia IGT”, “Moscato di Trani DOC”, “Puglia IGT”, “Rosso di Cerignola DOC”; per quanto attiene la produzione di uva da tavola, i vigneti presenti possono concorrere alla produzione di “Uva di Puglia IGP”.

Sulla base di quanto evidenziato dal presente studio si evince che gli interventi previsti per la realizzazione del parco agrovoltico di progetto non comporteranno sostanziali alterazioni delle produzioni agricole di particolare pregio o che danno origine a prodotti a denominazione presenti nell’area.