

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA COLLEGATO ALLA RTN  
POTENZA NOMINALE 131,7 MWp  
Comune di Ascoli Satriano (FG)**

**PROPONENTE:**

**TEP RENEWABLES (FOGGIA 3 PV) S.R.L.**  
**Viale Shakespeare, 71 – 00144 ROMA**  
**P. IVA e C.F. 04292570712 – REA RM - 1651669**

**PROGETTISTA:**

**ING. LAURA CONTI**  
Iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 1726

**AGRONOMO:**

**Dottore Agronomo Massimo Valagussa**  
Iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle province di Como, Lecco e Sondrio al numero 130

**PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO**  
(art. 23 del D. Lgs 152/2006 e ss. mm. ii)

***Rilievo delle produzioni agricole***

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2564_4100_A3_AS_PD_R18_Rev0_Ri lievo delle produzioni agricole.docx	05/2020	Prima emissione	M. Valagussa	CP	L. Conti

## Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro
Laura Maria Conti	Direzione Tecnica, iscritto all'albo dell'ordine professionale degli Ingegneri della Provincia di Pavia con n 1726
Corrado Pluchino	Project Manager, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. A27174
Riccardo Festante	Progettazione Elettrica, Rumore e Comunicazioni, Tecnico competente in acustica ambientale n. 71
Fabio Lassini	Progettazione Civile e Idraulica, Ordine degli ingegneri della Provincia di Milano n. A29719
Mauro Aires	Ingegnere strutturista, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 9583J
Elena Comi	Biologo, Ordine Nazionale dei Biologi n. 60746
Andrea Fronteddu	Ingegnere Elettrico, Ordine degli Ingegneri di Cagliari n. 8788
Massimo Valagussa	Agronomo, Ordine Professionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle province di Como, Lecco e Sondrio al numero 130
Michele Pecorelli (Studio Geodue)	Geologo - Indagini Geotecniche Geodue, albo dell'ordine professionale dei Geologi della Puglia con n. 327
Giovanni Saraceno (3e Ingegneria Srl)	Progetto di Connessione alla R.T.N., Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria con n. 1629
Andrea Grioni	Ingegnere Ambientale, Ordine degli ingegneri della Provincia di Milano n. A33178
Sebastiano Muratore	Archeologo, albo dell'ordine professionale degli operatori abilitati alla verifica preventiva dell'interesse archeologico presso il Ministero per i beni e le attività con n. 3113
Matteo Lana	Ingegnere Ambientale
Daniele Crespi	Coordinamento SIA
Marco Corrà	Architetto
Francesca Jaspardo	Esperto Ambientale
Sergio Alifano	Architetto
Andrea Fanelli	Tecnico Elettrico
Massimo Busnelli	Geologo
Giovanni Capocchiano	Rilievo topografico

## INDICE

1. PREMESSA.....	4
2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'IMPIANTO .....	5
3. TERRITORIO .....	6
4. SITO DI IMPIANTO .....	9
5. PRODUZIONI AGRICOLE DI PREGIO.....	12
6. CONCLUSIONI.....	14

## 1. PREMESSA

Con la presente il sottoscritto,

Massimo Valagussa, dottore agronomo iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle province di Como, Lecco e Sondrio (n. 130) a seguito di incarico ricevuto dalla committenza per tramite di Minoprio Analisi e Certificazioni S.r.l., consegna l'indagine di rilievo delle produzioni agricole di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico relativa a realizzazione di impianto fotovoltaico in Ascoli Satriano (FG), denominato "Foggia 3 PV", di 131.7 MWp, ad opera della TEP Renewables (Foggia 3 PV) srl.

A handwritten signature in black ink is written over a circular official stamp. The stamp is light blue and contains the text 'ALBO DEI DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI delle Province di Como, Lecco e Sondrio' around the perimeter and 'N. 130' in the center.

## 2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'IMPIANTO

La presente relazione agronomica si riferisce alla realizzazione di un impianto solare fotovoltaico nel comune di Ascoli Satriano (Foggia) denominato "Foggia 3PV" di potenza pari a 131.7 MWp da realizzarsi su area agricola di superficie totale pari a circa 236 ettari (fogli mappa 13-19-20-23-24).

Titolare del progetto di impianto è la TEP RENEWABLES (Foggia 3 PV) SRL.

In estrema sintesi (rimandando per i dettagli alla documentazione di progetto del titolare dello stesso), la tecnologia impiantistica prevede l'installazione di moduli fotovoltaici bifacciali che saranno installati su strutture "tipologia tracker monoassiali", mediante palo infisso nel terreno. Il sesto di impianto prevede filari di moduli fotovoltaici (ciascuno di larghezza pari a 4412 mm) posizionati su pali a distanza tra le file di metri 10,9.

La distanza fra i pannelli fotovoltaici di file adiacenti risulta pari a 6,5 metri, garantendo la possibilità di utilizzo agricolo della superficie non direttamente coperta dai moduli fotovoltaici.

Come risulta dal Certificato di Destinazione Urbanistica n. 1/2020 del 16/01/2020, protocollo 218, i terreni interessati dall'impianto ricadono nella zona E (Zona Produttiva di tipo Agricolo) del Piano Urbanistico Generale del comune di Ascoli Satriano.

### 3. TERRITORIO

Il territorio della regione Puglia può essere suddiviso in 5 differenti fasce territoriali sulla base delle differenti caratteristiche morfologiche (Appennino Dauno, Gargano, Tavoliere, Murge, Salento); Ascoli Satriano, comune oggetto dell'impianto e sito in provincia di Foggia, appartiene alla fascia del Tavoliere, caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate, prevalentemente a seminativo, che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. I confini naturali del Tavoliere sono rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto.

La pianura del Tavoliere è la seconda pianura per estensione nell'Italia peninsulare dopo la pianura padana. La sua origine risale a un fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi, successivamente emerso. Attualmente si configura in piane alluvionali geologicamente e morfologicamente omogenee e articolate in ripiani terrazzati degradanti verso il mare, con un'altitudine media pari a 100 m s.l.m.. La morfologia è sostanzialmente piatta, inclinata debolmente verso il mare e intervallata da ampie valli con fianchi costituiti da più o meno ripide scarpate.

In merito ai caratteri idrografici, l'intera pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore), che hanno contribuito significativamente, con i loro apporti detritici, alla sua formazione. Il limite che separa questa pianura dal Subappennino dauno è graduale. Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra a cui si associano brevi, ma intensi, eventi di piena, in particolare nel periodo autunno-invernale. Importanti sono state inoltre le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute nei corsi d'acqua del Tavoliere, a volte con effetti contrastanti. Dette opere hanno portato alla presenza di estesi tratti di reticoli che presentano un elevato grado di artificialità, sia nei tracciati quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi risultano arginate.

Dal primo livello informativo della carta regionale dei suoli (Figura 3.1 – Progetto CORIN Land Cover), che individua e definisce a livello nazionale le regioni pedologiche, ovvero aree geografiche caratterizzate da un clima tipico e da specifiche associazioni di materiale parentale, la Puglia viene suddivisa in 3 distinte regioni pedologiche:

- 62.1: Piane di Capitanata, Metaponto, Taranto e Brindisi;
- 72.2: Versanti della Murgia e Salento;
- 72.3: Versanti del Gargano.

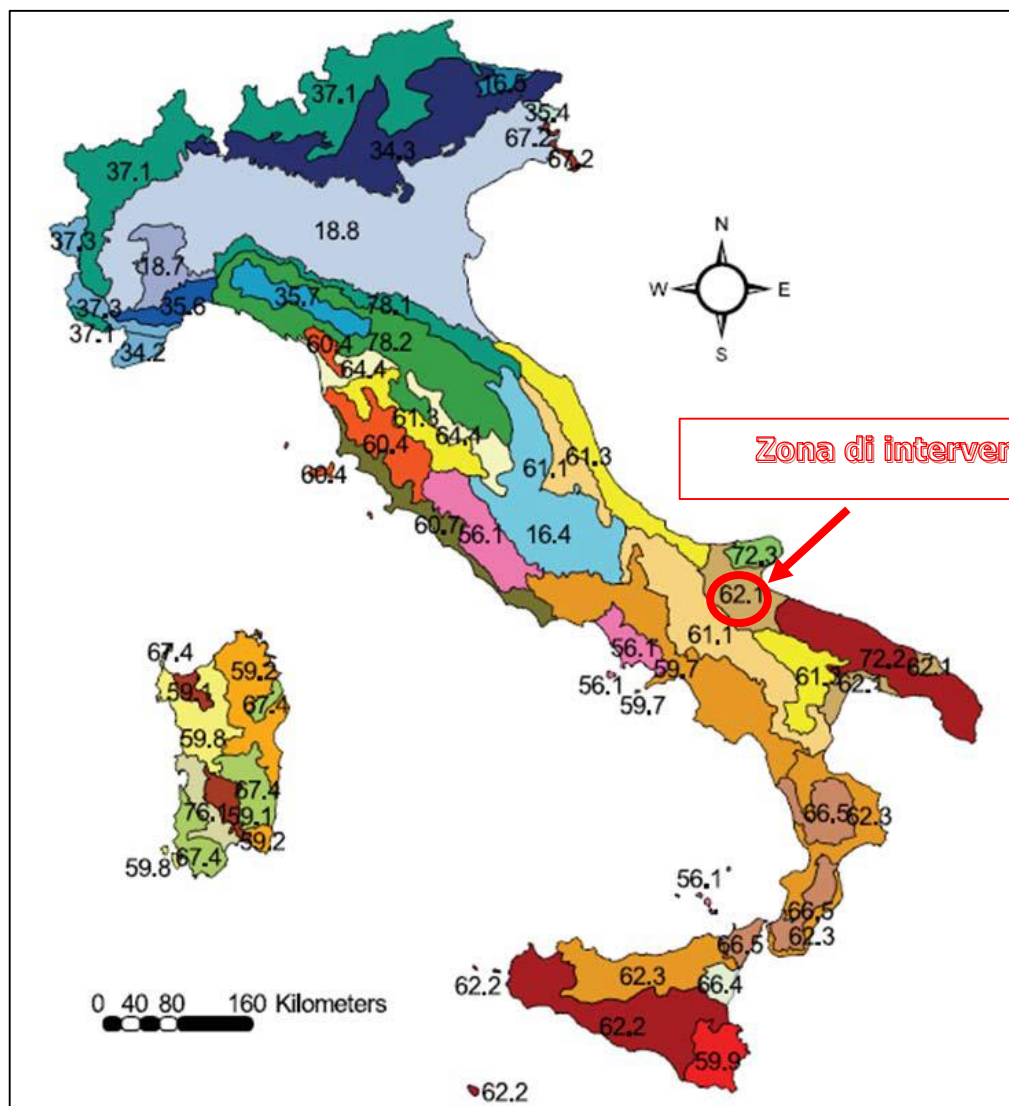


Figura 3.1: Soil Regions Of Italy

L'area oggetto di indagine e di intervento ricade nella prima delle 3 (62.1 - Piane di Capitanata, Metaponto, Taranto e Brindisi).

Questa regione presenta le seguenti caratteristiche:

- Clima e Pedoclima: mediterraneo subtropicale; media annuale della temperatura dell'aria 12-17 °C; media annuale delle precipitazioni: 400 – 800 mm; mesi più piovosi: Ottobre e Novembre, periodo più secco: Maggio-Settembre; mesi con temperatura media sotto gli 0 °C: nessuno; regime di umidità del suolo: xerico o xerico secco, termico.
- Geologia e morfologia: depositi marini e alluvionali principalmente ghiaiosi e limosi, con cavità calcaree: ambiente pianeggiante (pendenza media 3%), altitudine media 101 metri s.l.m. (fra 0 e 200 metri s.l.m.).
- Principali suoli: suoli con proprietà verticali e riorganizzazione dei carbonati (Calcic Vertisols, Vertic, Calcaric and Gleyic Cambisols, Chromic and Calcic Luvisols, Haplic Calcisols), suoli alluvionali (Eutric Fluvisols), suoli salini (Salonchaks).
- Land Capability Classes: suoli appartenenti in genere alle classi I – II - III, con limitazione per la tessitura ghiaiosa, durezza, aridità e salinità.

- Principali processi di degradazione dei suoli: processi di degrado dei suoli legati al concorso tra uso agricolo e uso non agricolo dell'acqua che sono rafforzati a causa del costante disseccamento climatico del Mediterraneo e della più intensa urbanizzazione. Sono stati rilevati fenomeni di alcalinizzazione del suolo associati alla salinizzazione; inoltre sono presenti localizzati fenomeni di degradazione delle qualità fisiche e chimiche dei suoli (uso irriguo di acque salmastre) e generalizzato scarso contenuto in sostanza organica nei suoli agrari.



#### 4. SITO DI IMPIANTO

Il Comune di Ascoli Satriano si estende per circa 334 kmq dal versante destro del torrente Cervaro e quello sinistro del fiume Ofanto, in direzione sud- sud/est, che lo separa dai territori di Foggia, Lavello e Melfi e confina inoltre con Stornarella, Ortona, Ortanova, Cerignola a est, con Bovino, Deliceto, Sant'Agata di Puglia, Candela e Castelluccio dei Sauri a ovest. Il territorio si presenta ondulato a sud-ovest (sull'ultima propaggine del sub Appennino Dauno), mentre assume andamento pianeggiante a nord est. Le pendenze massime del territorio sono inferiori al 10%. La città è posta a 393 metri s.l.m., in zona classificata a sismicità medio-alta.

L'economia principale del comune è l'agricoltura, con prevalenza di territori agricoli utilizzati prevalentemente a seminativi semplici non irrigui, in rotazione con colture orticole; modesta (quasi assente), soprattutto rispetto ad altre zone della Puglia, la presenza di uliveti, vigneti e frutteti, per lo più a conduzione famigliare (Figura 4.1).

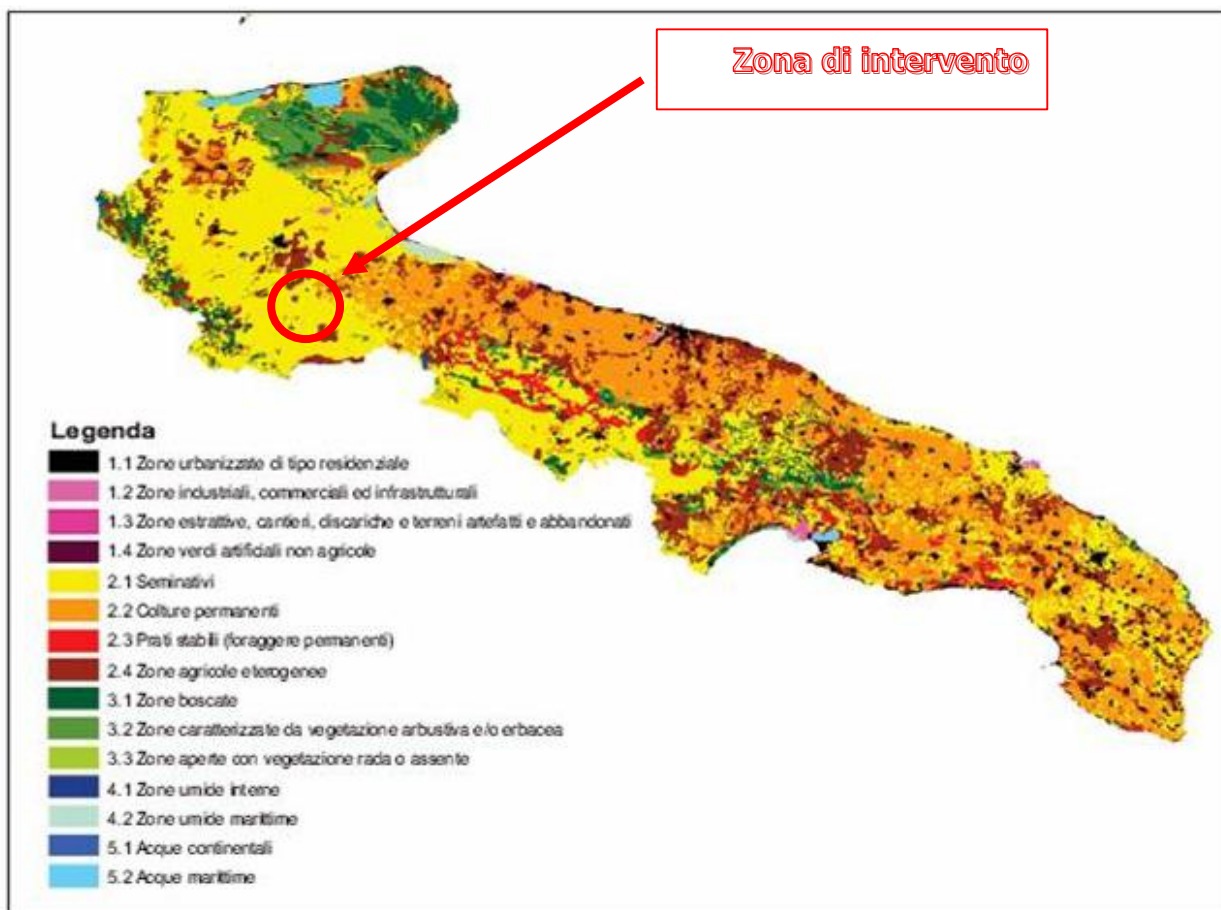


Figura 4.1: Uso dei suoli a scala regionale (fonte Corine land cover 2012)

Fonte ISTAT 2000 evidenzia una SAU comunale (superficie agricola utilizzata) lievemente inferiore a 30.000 ettari, dei quali più del 95% destinato a seminativi e meno del 4% per colture legnose/frutticole (delle quali 89% uliveti, 9% vigneti e 2% frutteti); la restante quota è destinata a prati permanenti e pascoli.

L'area di intervento, compresa tra le località Barattelle, Sal di Mezzana e Sal di Collina e inserita nei quadranti 421112, 421112, 421151 e 421154 (grigliato IGM 5000), si estende a est e ovest della strada statale SS n. 655 e risulta adeguatamente servita da infrastruttura viaria (Figura 4.2).



Figura 4.2: Vista generale sito intervento (fonte SIT.Puglia.it)

Il sito di intervento si inserisce nell'estesa valle del Torrente Carapelle e dei suoi tributari di sinistra che hanno generato gli ampi terrazzi in cui si inserisce l'area progettuale. In questa specifica zona le pendenze sono mediamente intorno a 3° e localmente possono raggiungere punte di 5-7°.

La morfologia dell'area interessata e di quella circostante la zona di intervento è variabile, con alternanza di ampie distese pianeggianti e aree con andamento collinare; l'altitudine dell'area di intervento è compresa fra 180 e 270 metri s.l.m., con moderata pendenza verso il torrente Carapelle.

L'impianto fotovoltaico è suddiviso in 3 macro settori:

S1: a ovest rispetto alla SS 655 e a sud rispetto alla SP 109;

S2: a ovest rispetto alla SS 655 e a sud rispetto alla SP 109;

S3 (A + C) a est rispetto alla SS 655.

La disposizione grafica dei 3 settori è riportata in Figura 4.3.

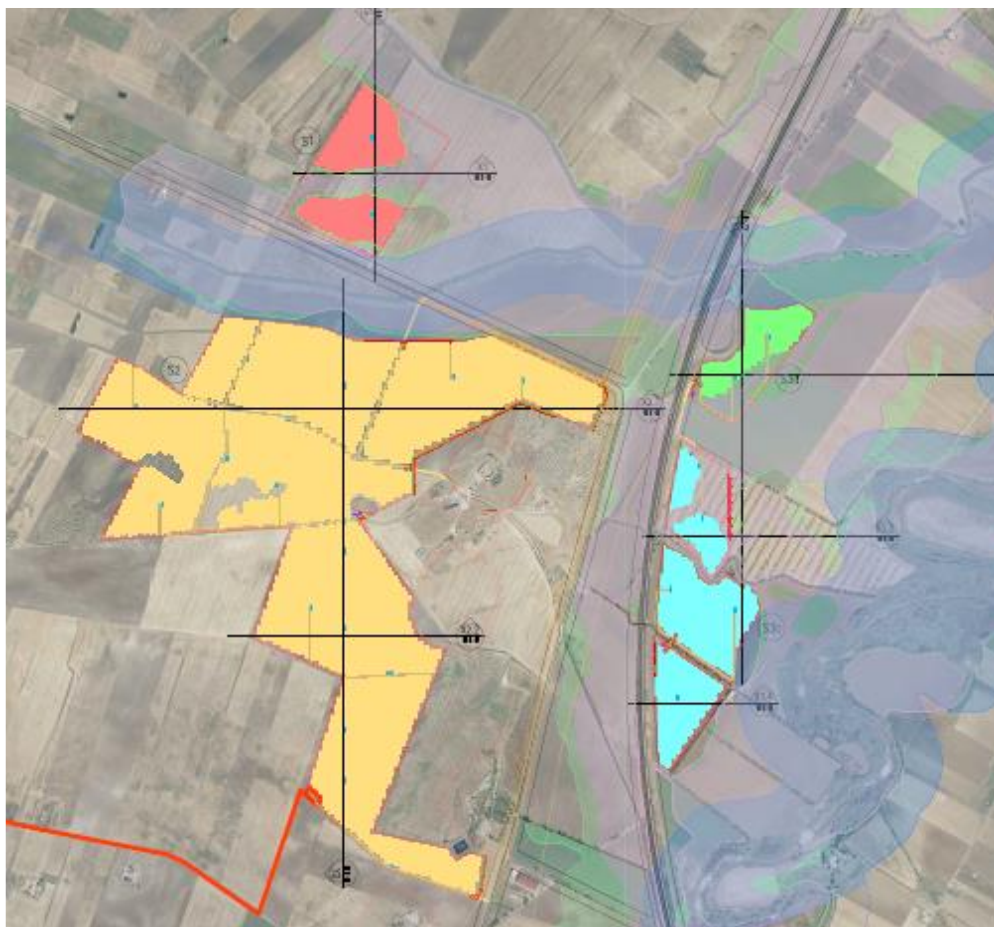


Figura 4.3: Disposizione grafica dell'impianto

Le azioni antropiche nel corso degli anni hanno portato a una perdita di elementi di naturalità dell'area, in particolare, in prossimità delle aree spondali e ripariali relative ai corsi d'acqua, Carapelle compreso.

Il clima è di tipo continentale-mediterraneo, con estati calde e asciutte e inverni miti e piovosi. L'area risente poco dell'influenza del mare (distante circa 50 km), con temperature medie di 14-15° C, ma temperature minime invernali e massime estive accentuate.

Le precipitazioni si attestano intorno ai 500 mm di pioggia media annua, concentrate preferibilmente nel periodo autunnale.

## 5. PRODUZIONI AGRICOLE DI PREGIO

La zona interessata dall'impianto rientra nella categoria dell'areale Mediterraneo, sebbene questa particolare area non sia mai stata caratterizzata dalla presenza di una macchia mediterranea vera e propria; trattasi bensì di aree bonificate e destinate fin dal principio all'agricoltura.

Essa risulta caratterizzata dalla prevalenza degli elementi antropici e dalla sostituzione della vegetazione naturale con quella agricola, con un paesaggio dominante costituito dai seminativi; rara la presenza di uliveti e ancor meno di vigneti, tipici di altre zone della Puglia.

L'uso territoriale dell'area è sostanzialmente di tipo agricolo, spesso in monocoltura di grano, con conseguente degrado della biodiversità floristica e vegetazionale.

Come dettagliato nella relazione pedo-agronomica, il valore ecologico dell'area è mediamente basso, con livelli di sensibilità ecologica e fragilità ambientali poco rilevanti.

Come già evidenziato, l'area è ben distante da zone destinate a parchi, riserve naturali, SIC e ZPS.

Anche a livello di produzioni agricole di pregio, sebbene la Puglia sia una regione ricca di tradizioni agricole di grande qualità, con produzioni di riconoscimento di qualità DOC e DOP riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, le aree specifiche interessate all'intervento non presentano suddetta tipologia produttiva, sebbene nel comune di Ascoli Satriano sono compendiate alcune DOC, DOP, IGP e IGT pugliesi.

I vigneti del comune di Ascoli Satriano rientrano nell'areale di produzione di vini DOC "ROSSO DI CERIGNOLA" (D.M. 26/6/1974 - G.U. n.285 del 31/10/1974) e le uve provenienti da vitigni presenti nel comune possono concorrere alla produzione di vini IGT "DAUNIA" (D.M. 20/7/1996 - G.U. N. 190 DEL 14/8/96) e IGT "PUGLIA" (D.M. 3/11/2010 - G.U. n.264 dell'11/11/). Anche l'uva da tavola prodotta nel comune può rientrare nella produzione UVA DI PUGLIA IGT.

Per il settore olivicolo, gli uliveti presenti nell'intero agro di Ascoli Satriano possono concorrere alla produzione di "OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA DAUNO SUB-APPENNINO" DOP (D.M. 6/8/1998 - G.U. n. 193 del 20/8/1998).

Altre produzioni di qualità che possono interessare il comune di Ascoli Satriano risultano essere il formaggio CANESTRATO PUGLIESE DOP e il formaggio CACIOCAVALLO SILANO DOP.

Le produzioni di pregio interessano specificatamente solo aree destinate a vigneto, uliveto e il settore delle produzioni zootecniche e lattiero-casearie

I dati catastali e l'attuale uso del suolo dei mappali oggetto dell'intervento di realizzazione tecnologica permettono di escludere che le coltivazioni oggi presenti rientrino nelle tipologie sopra indicate (produzioni di pregio); solo in una porzione di circa 1 ettaro (parte del Foglio 23 particella 26), interessata dall'impianto tecnologico, è presente un giovane impianto di ulivi. Al fine di salvaguardare le suddette piante, le stesse potranno essere trapiantate nell'adiacente uliveto afferente alla medesima proprietà (Foglio 23 particelle 21, esterna all'area interessata all'impianto tecnologico), allo scopo di sopperire alle fallanze presenti e uniformare l'impianto stesso.

Nelle vicinanze dell'area propria del sito di impianto (settore S2) sono presenti alcuni uliveti: Foglio 20 particella 378 e Foglio 23 particella 25, particella 94 e la già citata particella 21 (Figura 5.1).





Figura 5.1: Estratto catasto provincia di Foggia (contorni rossi per uliveti)

La verifica con i proprietari e conduttori degli impianti ha permesso di rilevare come gli uliveti di cui al Foglio 20 particella 378 e Foglio 23 particella 21 (contornate in nero e azzurro nella Figura 5.1) non siano destinati a produzioni di pregio.

Al contrario, l'uliveto localizzato al Foglio 23 particelle 25 e 94 (area contornata in rosso nella Figura 5.1), per una superficie totale di circa 18 ettari, concorre alla produzione DOP di Olio Extra Vergine D'Oliva Dauno Sub-Appenino.

E' comunque possibile rilevare come, sia le opere di realizzazione dell'impianto tecnologico quanto la successiva attività gestionale, non incideranno negativamente (competizione di spazio e/o luce o interferenze sulla fertilità del suolo) sulle produzioni di qualità dell'uliveto, posto totalmente all'esterno dell'area destinata all'impianto.

## 6. CONCLUSIONI

Dall'indagine effettuata e dai dati raccolti è possibile escludere, per l'area interessata all'intervento la presenza di coltivazioni che offrano produzioni di qualità riconosciute, quali quelle afferenti a marchi DOP, SOC, IGP e IGT.

Nelle immediate vicinanze è presente un uliveto destinato alla produzione DOP; si rileva comunque che l'impianto fotovoltaico non avrà alcuna influenza negativa sulla suddetta produzione.

Pertanto, la realizzazione dell'impianto non influenza negativamente il settore delle produzioni di pregio della zona.



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp is blue and contains the text "ISTITUTO AGRONOMO REGIONALE DELLA MARCHE" around the perimeter and "LABORATORIO REGIONALE DI ANALISI" in the center. The signature is written in a cursive style.