

Comune di Cerignola, Ascoli Satriano, Melfi  
Provincia di Foggia e Potenza, Regione Puglia e Basilicata

## ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L.

Viale Francesco Restelli 3/7

20124 Milano (MI)

PEC: arngsolar2@pec.it

Impianto Agrivoltaico "ASCOLI SATRIANO 29.9"  
AS29.9\_18 Studio Impatti Cumulativi

IL TECNICO	IL PROPONENTE
<p>architetto</p> <p>Michele Roberto LAPENNA Ordine degli architetti della provincia di Brindisi rr.architetti@libero.it</p> 	<p>ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano (MI) P. IVA 02332890686 PEC: arngsolar2@pec.it</p>
<b>RESPONSABILE TECNICO BELL FIX PLUS SRL</b>	
<p>Cosimo TOTARO Ordine Ingegneri della Provincia di Brindisi - n. 1718 elettrico@bellfixplus.it</p> 	

1.	PREMESSA.....	3
1.	IL PROGETTO.....	6
1.1	dati del proponente .....	6
1.2	inquadramento impianto fotovoltaico.....	6
2.	LA STRUTTURA VISIVO PERCETTIVA DELL'AREA VASTA .....	10
2.1	descrizione strutturale della figura territoriale 4.2/LA MEDIA VALLE DELL'OFANTO .....	11
2.2	trasformazioni in atto e vulnerabilità della figura territoriale .....	11
2.2.1.	Struttura idro-geomorfologica .....	12
2.2.2.	Struttura ecosistemica e ambientale .....	15
2.2.3.	Struttura antropica e storico-culturale .....	23
3.	RILIEVO FOTOGRAFICO DELL'AREA DI IMPIANTO .....	28
4.	VALUTAZIONE DI IMPATTI CUMULATIVI .....	35
4.1	impatti cumulativi visivi definizione di una zona di visibilità teorica.....	35
4.2	impatto cumulativo su patrimonio culturale e identitario .....	43
4.3	impatto cumulativo su biodiversità e ecosistemi .....	44
4.4	impatto cumulativo su suolo e sottosuolo .....	45
4.5	misure di mitigazione degli impatti.....	48
4.6	Esito della Valutazione degli Impatti.....	66
5.	CONCLUSIONI .....	67

Figura 1	Mitigazione dell'impianto con oliveto	4
Figura 2	Piantumazione tra le file di tracker (vista frontale)	4
Figura 3	Piantumazione tra le file di tracker (vista dall'alto)	5
Figura 4	Esempio di agrivoltaico	5
Figura 5-	Individuazione dell'area di intervento su foto satellitare con denominazione numerica dei siti di installazione	6
Figura 6	Inquadramento geografico dell'area di intervento.	7
Figura 7	RAPPRESENTAZIONE Ambiti e Figure PPTR	10
Figura 8	struttura della Figura della media valle dell'Ofanto	12
Figura 9	Elementi Geologici-Strutturali	14
Figura 10	Ricchezza Fauna	17
Figura 11	stralcio scheda n. 5.9 del PPTR Elaborato 3.2.2.3 ECOLOGICAL GROUP localizzazione intervento	18
Figura 12	stralcio scheda n. 5.9 del PPTR Elaborato 3.2.7 a Le Trasformazioni agroforestali	21
Figura 13	stralcio scheda n. 5.9 del PPTR Elaborato 3.2.7.b LA VALENZA ECOLOGICA DEI PAESAGGI	22
Figura 14	stralcio scheda n. 5.9 del PPTR	23
Figura 15	beni rilevati all'interno dell'Area Vasta	25
Figura 17	ortofoto con individuazione delle aree di intervento (campi Fotovoltaici)	27
Figura 18	rete strade pubbliche e aree impianto	28
Figura 19	Point of Interest con visibilità verso le aree d'impianto	29
Figura 20	individuazione AVIC su base cartografica con Indice di Visibilità	35
Figura 21	individuazione beni in AVIC	37
Figura 22	Carta di Visibilità e AVIC 3 km	38
Figura 23	Carta di Visibilità e elementi presenti in AVIC 3 km	39
Figura 24	tracciati di intervisibilità tra i POI e le aree di impianto rilevati in AVIC 3 km	40
Figura 25	tracciati di intervisibilità tra la rete dei Tratturi e le aree di impianto rilevati in AVIC 3 km	41
Figura 26	modello elevazione tipo	42
Figura 27	mappa sovrapposizione campi fotovoltaici alla maglia agraria	43
Figura 28	mappa RETE NATURA 2000	44
Figura 29	aree NON idonee interne all'AVA	46
Figura 30	fascia di piantumazione / mitigazione vista in pianta	48
Figura 31	sezione campi fotovoltaici e aree coltivate	49
Figura 32	aree perimetrali di mitigazione	50
Figura 33	tipologia delle opere di mitigazione visiva	51
Figura 34	rete strade pubbliche e aree impianto	52
Figura 35	Point of Interest con visibilità verso le aree d'impianto	53

## 1. PREMESSA

Il progetto prevede la realizzazione dell'impianto denominato "Impianto Agrivoltaico Ascoli Satriano 29.9" della potenza di 30.042,00 kWp, in agro di Cerignola nella Provincia di Foggia, realizzato con moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, con una potenza di picco di 600Wp, mentre le opere di connessione attraversano i Comuni di Cerignola, Ascoli Satriano e Melfi. Tale collegamento è realizzato per garantire l'alimentazione di tutti i servizi ausiliari necessari per il corretto esercizio dell'impianto fotovoltaico, senza dover ricorrere ad una sorgente esterna.

La Società Proponente intende realizzare un impianto "agrivoltaico" ponendosi come obiettivo la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile coerentemente agli indirizzi stabiliti in ambito nazionale e internazionale volti alla riduzione delle emissioni dei gas serra ed alla promozione di un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario.

La vendita dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico sarà regolata da criteri di "market parity", ossia avrà gli stessi costi, se non più bassi, dell'energia prodotta dalle fonti tradizionali (petrolio, gas, carbone).

Ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 l'opera, rientrando negli "impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili", sottoposta a VIA statale e successivamente ad Autorizzazione Unica regionale, è dichiarata di pubblica utilità, indifferibile ed urgente.

Tutta la progettazione è stata sviluppata utilizzando tecnologie ad oggi disponibili sul mercato europeo; considerando che la tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tecnologie e le caratteristiche delle componenti principali (moduli fotovoltaici, inverter, inseguitori solari), ma resteranno invariate le caratteristiche complessive e principali dell'intero impianto in termini di potenza massima di produzione, occupazione del suolo e fabbricati.

### Tipologia di impianto

L'impianto oggetto della presente relazione è classificato come **AGRIVOLTAICO**; gli impianti "agrivoltaici" sono sostanzialmente degli impianti fotovoltaici che consentono di preservare la continuità dell'attività agricola/zootecnica sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una buona produzione energetica da fonti rinnovabili.

Oltre a dare un contributo importante all'energia futura pulita, i parchi solari possono infatti fornire un rifugio per piante e animali. In contesti di abbandono e impoverimento delle terre i parchi solari possono avere un positivo impatto sulla diversità biologica. Sebbene i progetti di costruzione comportino un temporaneo disturbo della flora e della fauna esistenti, con gli impianti agrivoltaici c'è la possibilità di migliorare la qualità degli habitat per varie specie animali e vegetali e persino di crearne di nuovi.

In particolare, sono stati esaminati alcuni recenti studi americani che analizzano gli impatti dell'installazione di un impianto fotovoltaico sulle capacità di rigenerazione e di sviluppo dello strato di vegetazione presente al suolo.

L'obiettivo della società Proponente è quello di rendere fattibile e realistico il binomio tra energia rinnovabile e produzione agricola e quindi di valorizzazione del terreno individuato.

I punti focali del progetto "agrivoltaico" sono:

**punti focali del progetto "agrivoltaico" sono:**

- 1) Mitigazione dell'impianto con una fascia perimetrale produttiva (oliveto intensivo).**
- 2) Piantumazione di filari di lavanda o di lavandino tra i trackers.**
- 3) Apicoltura.**

e l'attuazione dei seguenti parametri:

• Superficie destinata all'attività agricola (Sagri):	<b>48,1 ettari</b>
• Superficie totale del sistema agrivoltaico (Stot):	<b>66,5 ettari</b>
• Rapporto conformità criterio A1 (Sagri/Stot)	<b>72,0%</b>
• Percentuali di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR)	<b>21,0%</b>
• Rapporto conformità criterio B2 (producibilità elettrica)	<b>93,0%</b>

Di seguito vengono riportate le immagini esemplificative di tali proposte:



Figura 1 Mitigazione dell'impianto con oliveto

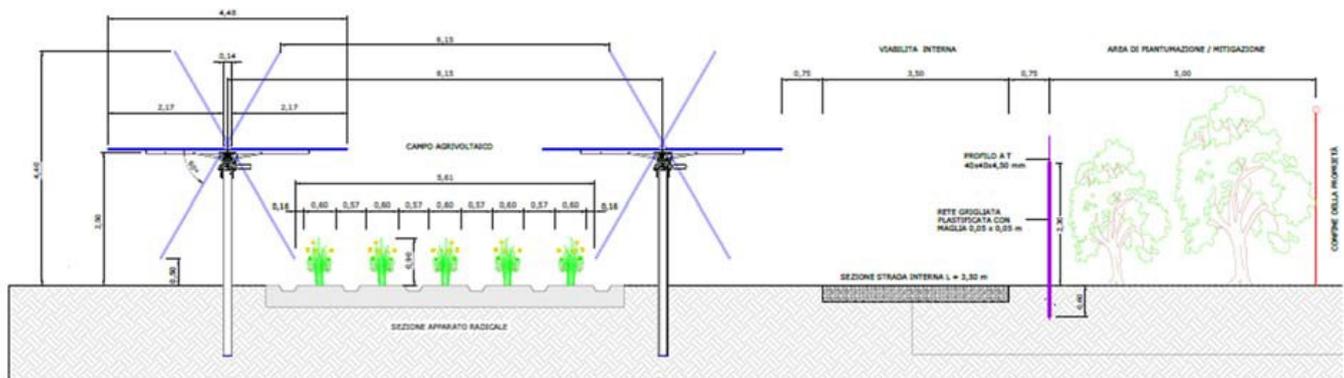


Figura 2 Piantumazione tra le file di tracker (vista frontale)

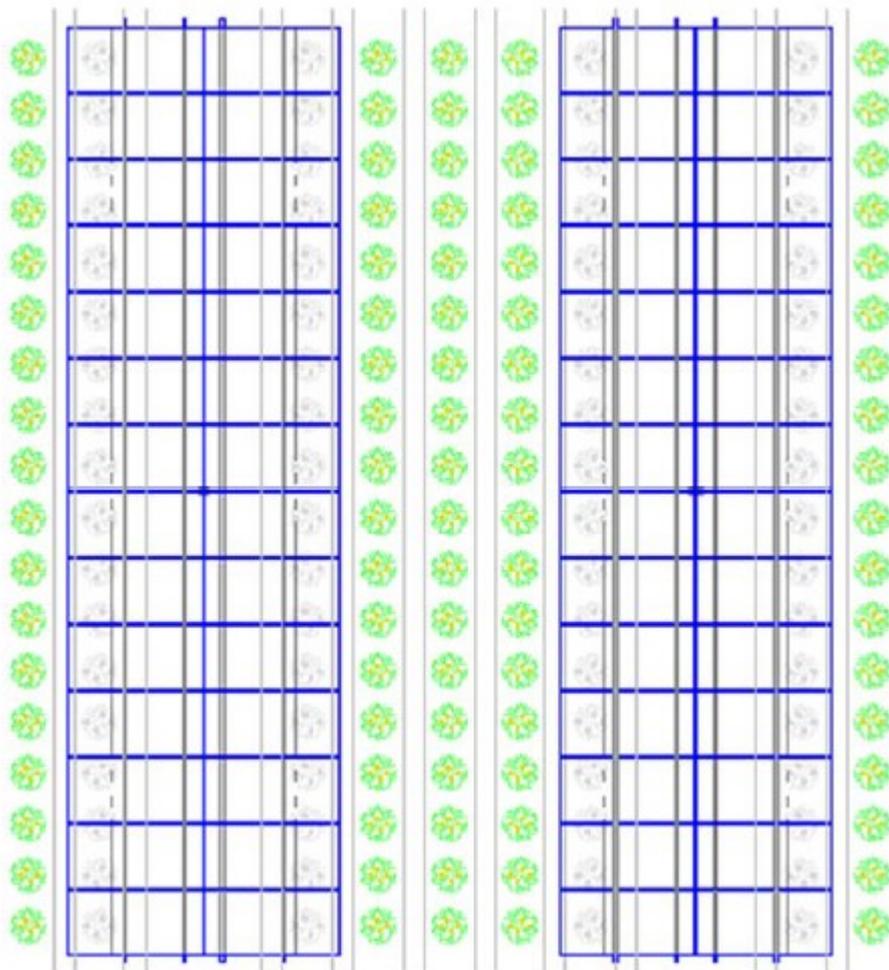


Figura 3 Piantumazione tra le file di tracker (vista dall'alto)



Figura 4 Esempio di agrivoltaico

## 2. IL PROGETTO

Caratteristica peculiare di questo progetto è che il Proponente, Produttore di energia elettrica fotovoltaica, con la collaborazione di un'azienda agricola locale già individuata sul territorio, agisce pariteticamente e in modo sinergico sin dalle prime fasi del progetto, per valorizzare la produttività del territorio sia da un punto di vista agricolo che da un punto di vista energetico.

### 2.1 dati del proponente

La società proponente è ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. con sede in Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano (MI), P. IVA 02332890686 e PEC: arngsolar2@pec.it.

### 2.2 inquadramento impianto fotovoltaico

L'impianto agrivoltaico ricopre una superficie di circa 66,5 ettari ed è diviso su sei principali siti di installazione, avente raggio di circa 850 metri; i campi agrivoltaici risultano accessibili dalla viabilità locale, costituita da strade interpoderali che sono connesse alla Strada Provinciale SP91.

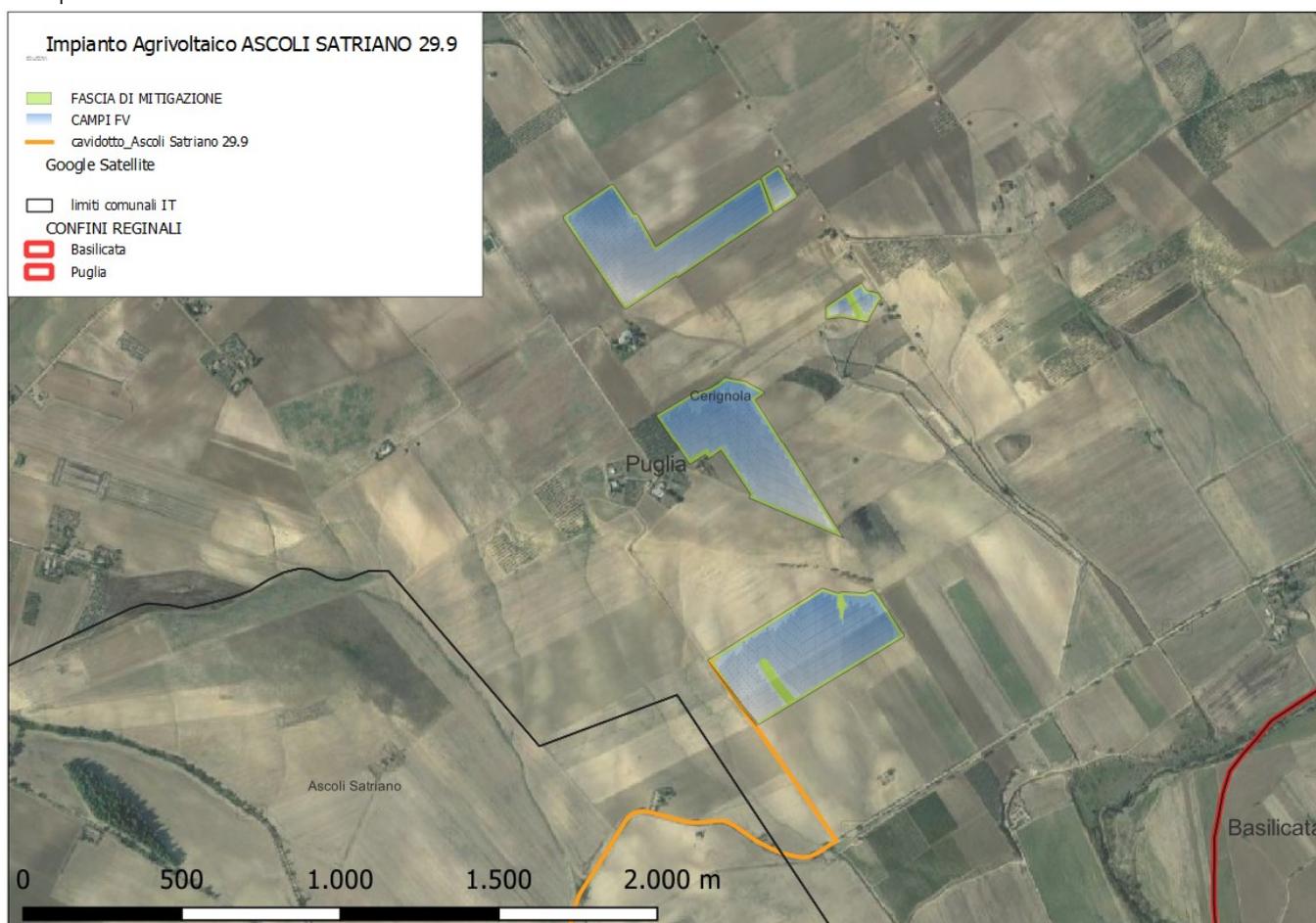


Figura 5- Individuazione dell'area di intervento su foto satellitare con denominazione numerica dei siti di installazione

I siti ricadono nel territorio comunale di Cerignola, in direzione Sud rispetto al centro abitato, in una zona occupata da terreni agricoli.

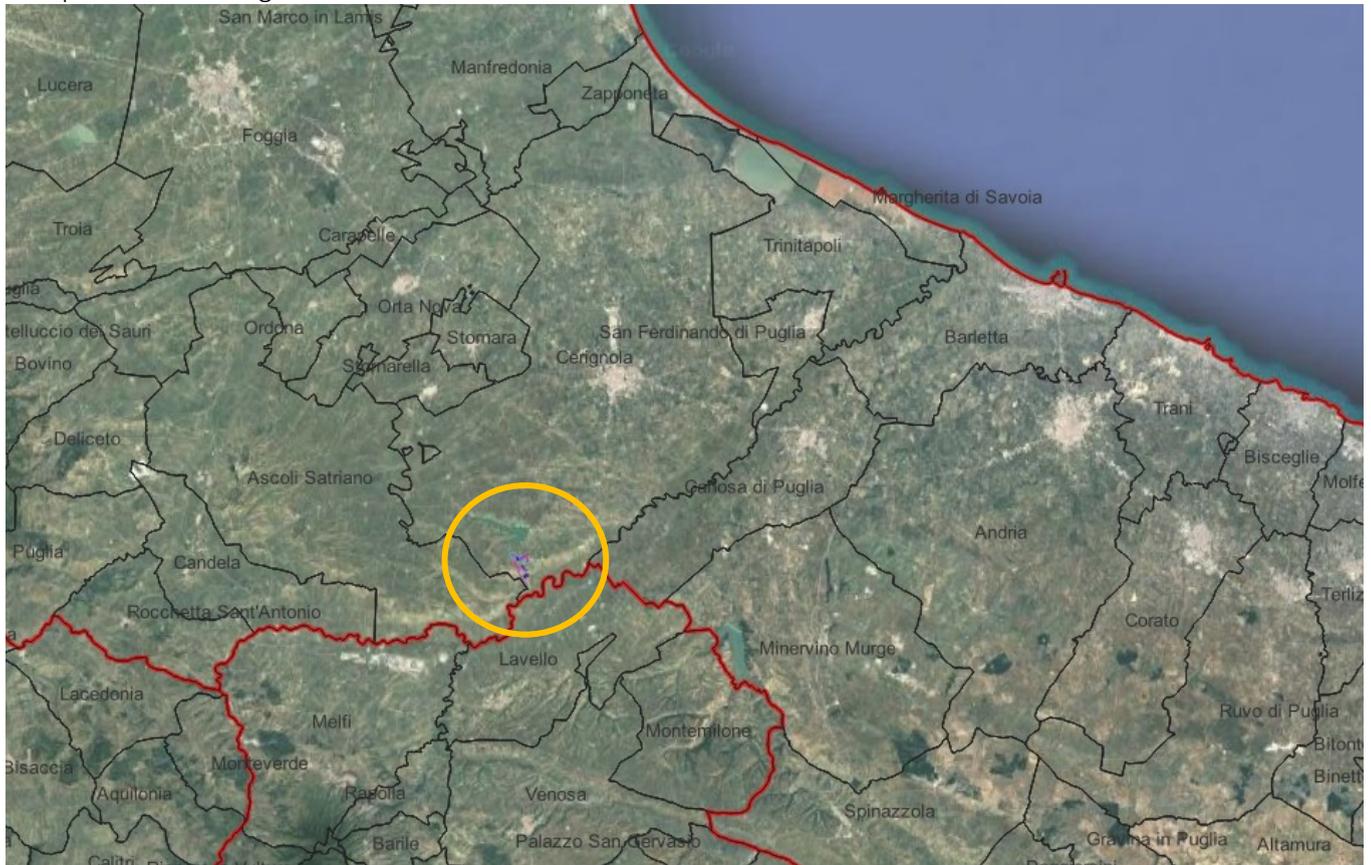
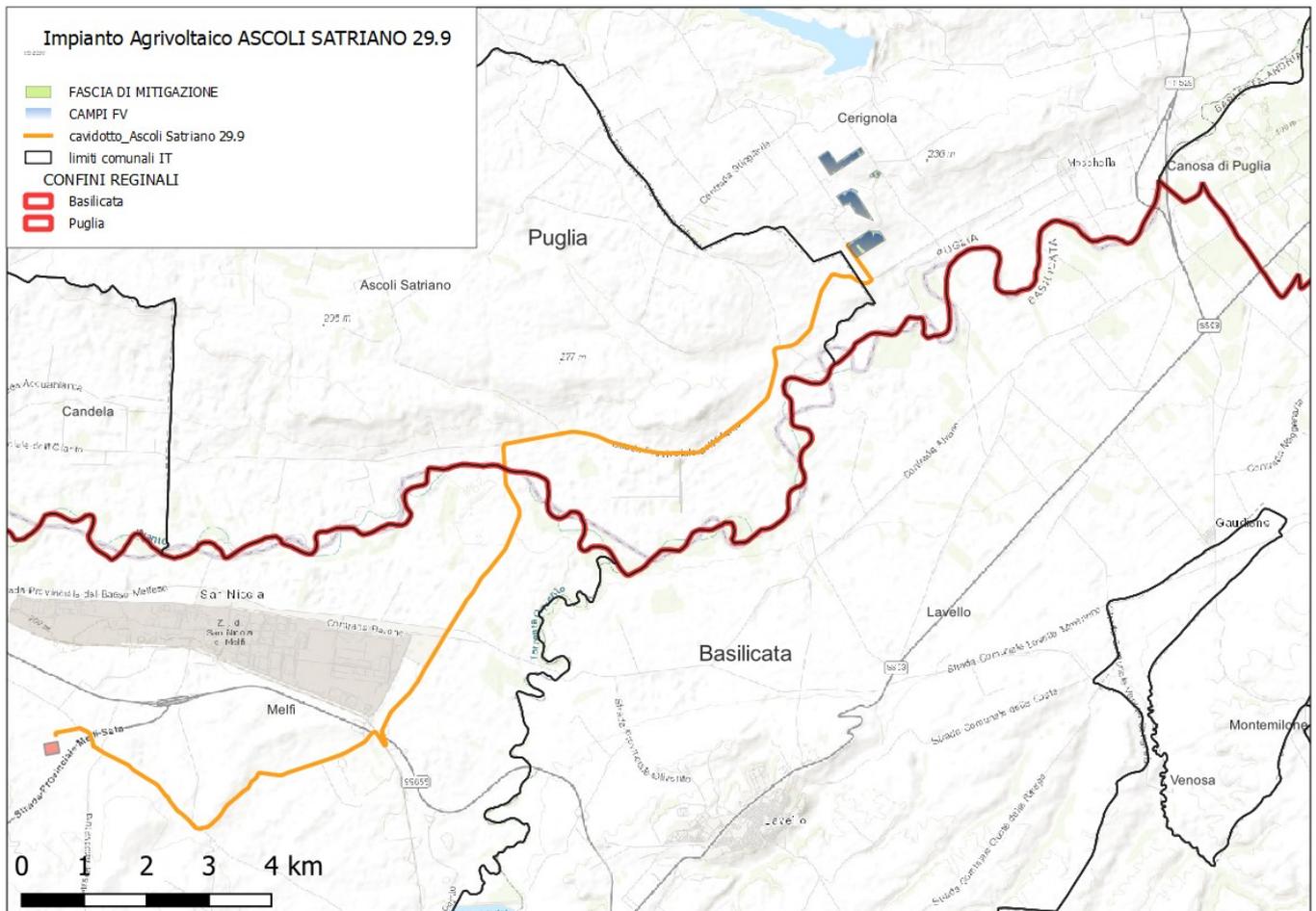


Figura 6 Inquadramento geografico dell'area di intervento.

L'area d'intervento è situata interamente all'interno del Comune di Cerignola in Provincia di Foggia; il tracciato del cavodotto si sviluppa a partire dall'area d'intervento, attraversa il territorio di Ascoli Satriano, sino a giungere al Punto di Consegna Sezione 36kV futuro ampliamento della Stazione Elettrica della RTN a 380/150 kV di Melfi in Provincia Potenza, Regione Basilicata.



L'impianto è quindi localizzato in una zona territoriale con caratteristiche peculiari intrinseche definita Ofanto. L'area, secondo il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale di seguito denominato PPTR, ricade nella Figura Territoriale denominata "La media valle dell'Ofanto". Il percorso del cavidotto è dislocato quasi interamente sotto strade pubbliche. La scelta del percorso del cavidotto è stata effettuata con l'obiettivo di coniugare l'esigenza di trasporto e distribuzione di energia con un corretto inserimento paesaggistico e il rispetto della pianificazione territoriale.

Di seguito si riportano i dati identificativi del progetto:

Ubicazione	Cerignola (FG)
Uso	Terreno agricolo
Dati catastali	Part. 51-84-335-99-122 foglio 441 Part. 3-29 foglio 442 Part. 2-18-68-71-84 foglio 446
Inclinazione superficie	Orizzontale
Fenomeni di ombreggiamento	Assenza di ombreggiamenti rilevanti
Altitudine	228 m slm
Latitudine – Longitudine	Latitudine Nord: 41° 8'16.12" Longitudine Est: 15°48'42.45"

#### DATI TECNICI GENERALI SUPERFICI

Superficie particelle catastali (disponibilità superficie)	68,5 ettari
Superficie area recinzione	36,1 ettari
Superficie occupata parco AV	19,6 ettari
Viabilità interna al campo:	11.900 mq
Moduli FV (superficie netta al suolo):	150.457 mq
Cabinati:	715 mq
Basamenti (pali ill., videosorveglianza):	31 mq
Drenaggi:	2.824 mq
Superficie mitigazione produttiva perimetrale (oliveto)	29.429 mq

### 3. LA STRUTTURA VISIVO PERCETTIVA DELL'AREA VASTA

L'intervento proposto è ubicato nel territorio del comune di Cerignola in direzione Sud-Est rispetto al centro abitato (a circa 14 km), in una zona occupata da terreni agricoli in Contrada Stingitella. L'area è localizzata a poca distanza del corso d'acqua dell'Ofanto che segna il confine con la Regione Basilicata. Il centro urbano più vicino è quello di Lavello, in provincia di Potenza, Basilicata, a circa 8 km.

L'area, secondo il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, ricade in quell'ambito che per caratteristiche peculiari intrinseche è stato denominato ed individuato come Ofanto.

L'area, ricade nella Figura Territoriale denominata "La Media valle dell'Ofanto".

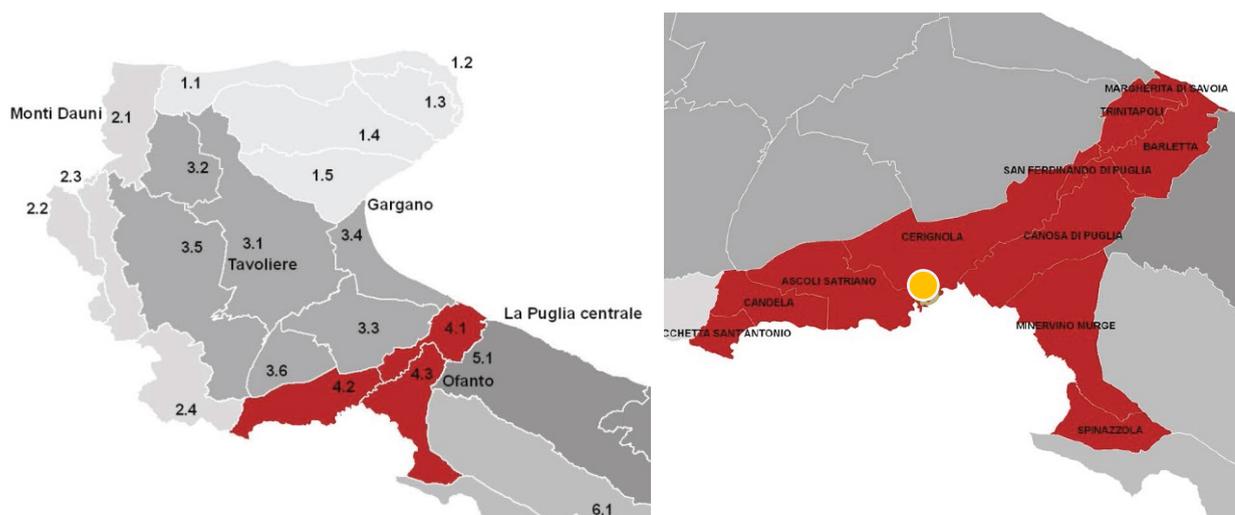


Figura 7 RAPPRESENTAZIONE Ambiti e Figure PPTR

Gli "ambiti di paesaggio" rappresentano un'articolazione del territorio regionale in coerenza con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (comma 2 art 135 del Codice).

Gli ambiti del PPTR costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati alla scala subregionale e caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata.

L'ambito è individuato attraverso una visione sistemica e relazionale in cui prevale la rappresentazione della dominanza dei caratteri che volta a volta ne connota l'identità paesaggistica. Ogni ambito di paesaggio è articolato in figure territoriali e paesaggistiche che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale la regione ai fini del PPTR.

L'insieme delle figure territoriali definisce l'identità territoriale e paesaggistica dell'ambito dal punto di vista dell'interpretazione strutturale.

Per "figura territoriale" si intende una entità territoriale riconoscibile per la specificità dei caratteri morfotipologici che persistono nel processo storico di stratificazione di diversi cicli di territorializzazione.

Pertanto, ai fini dell'analisi dei luoghi, si fa riferimento a questi sistemi territoriali complessi.

Il riconoscimento della valle dell' Ofanto come un paesaggio della Puglia ha uno scopo preciso di superare la visione del fiume come una semplice divisione amministrativa interprovinciale per ritornare a guardare al fiume e alla sua valle attraverso un triplice sguardo, ovvero:

- un sistema ecologico aperto con il territorio circostante dove la presenza dell'acqua è motivo della sua naturalità;
  - una terra di mediazione tra territori limitrofi nelle diverse direzioni, quelle costiere e sub-costiere e quelle

dell'altipiano murgiano e della piana del Tavoliere;

- un territorio di civiltà che in passato ha modellato relazioni coevolutive tra abitanti e paesaggio fluviale. I criteri seguiti per la perimetrazione dell'ambito dell'Ofanto sono stati determinati principalmente:
- da una dominante ambientale con priorità dei caratteri idro- geomorfologici, data la caratterizzazione dell'ambito come valle fluviale;
- dalla totale inclusione nell'ambito della perimetrazione del Parco Regionale Naturale dell'Ofanto (lr. 37 2008); - dal riconoscimento della valle come territorio di confini che ha fondamento nel suo essere generatore di relazioni.

Per questo motivo, il territorio della valle è soprattutto un paesaggio di natura e agricoltura e include al suo interno la sola città di Canosa, capitale dell'Ofanto mentre rende più chiare le sue relazioni con gli ambiti al margine, comprese le città limitrofe, come Margherita di Savoia e San Ferdinando per il primo tratto di foce, e Minervino e Spinazzola nel secondo tratto.

### 3.1 descrizione strutturale della figura territoriale 4.2/LA MEDIA VALLE DELL'OFANTO

Questo tratto del fiume presenta un percorso più meandriforme rispetto all'area a valle, con ampie aree di naturalità residua perifluviali, ed in particolare lungo il corso del Locone. Il profilo asimmetrico della valle si inverte, aprendosi a destra con il versante degradante che si allontana dal fiume, mentre a sinistra, il versante acclive e corrugato da calanchi avanza fino a sfiorare le anse fluviali. Da qui domina la valle l'Acrocoro di Madonna di Ripalta, che rappresenta un riferimento scenografico significativo e un punto panoramico da cui è possibile godere di ampie visuali dall'Appennino al mare, mentre la mole del Vulture segnala a distanza le terre lucane. Il tratto di fiume in corrispondenza di Ripalta rappresenta,

inoltre, uno dei tratti di maggiore valore naturalistico dell'intero ambito per la presenza, sulla sinistra idrografica, di significative formazioni forestali mature e per caratteristiche di naturalità non presenti altrove. Il paesaggio agricolo sul piano di campagna passa dal mosaico di alternanza vigneto-frutteto-oliveto a quello della monocultura cerealicola, che invade tutta la piana sulla sinistra idrografica. I villaggi della bonifica, come il Villaggio Moscatella, e le case della riforma agraria distribuite a filari e in parte abbandonate, attestano una storia recente e non sempre riuscita di politiche di valorizzazione dell'agricoltura e del mondo rurale.

Nel tratto pugliese più interno il fiume segna il confine con la Basilicata, e perde i caratteri dell'agricoltura intensiva, per acquisire le forme di una naturalità ancora legata alla morfologia del suolo. La valle dell'Ofanto in questo punto si caratterizza per una buona biopermeabilità che si riflette in un paesaggio rurale dove è ancora possibile ritrovare elementi di naturalità, non tanto elementi fisici caratterizzanti la trama agraria, quanto fasce di vegetazione lungo i corsi d'acqua e il reticolo idrografico minore. Qui la struttura rurale è stata fortemente modificata tra i primi anni del 1800 fino al secondo dopoguerra dai progetti e interventi di Afan de Rivera (1834), da quelli dalla bonifica integrale dell'Opera Nazionale Combattenti (ONC), e dai sistemi irrigui e dagli insediamenti compatti e sparsi dei borghi rurali della Riforma fondiaria (1950). Questi ultimi si organizzano lungo un sistema della viabilità che dalla foce fino a Madonna di Ripalta, segue parallelamente il fiume (sia in sinistra che in destra idrografica).

### 3.2 trasformazioni in atto e vulnerabilità della figura territoriale

Il presidio insediativo di lunga durata del territorio aperto, soffre delle dinamiche di abbandono, comprese quelle forme fortemente modificate od introdotte dalle strutture della Riforma. Avanza la monocultura, e nell'alveo dell'Ofanto le colture irrigue sono eccessivamente idroesigenti, compromettendo l'equilibrio ambientale e naturalistico della figura.



Figura 8 struttura della Figura della media valle dell'Ofanto

Il PPTR nel definire i caratteri del paesaggio individua tre strutture, a loro volta articolate in componenti, ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

#### Struttura idrogeomorfologica

- Componenti geomorfologiche
- Componenti idrologiche

#### Struttura ecosistemica e ambientale

- Componenti botanico-vegetazionali
- Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

#### Struttura antropica e storico-culturale

- Componenti culturali e insediative
- Componenti dei valori percettivi

#### 3.2.1. Struttura idro-geomorfologica

##### DESCRIZIONE STRUTTURALE

L'Ambito della Valle dell'Ofanto è costituito da una porzione ristretta di territorio che si estende parallelamente ai lati del fiume stesso in direzione SO-NE, lungo il confine che separa le province pugliesi di Bari, Foggia e Barletta-Andria-Trani, e le province esterne alla Regione di Potenza e Avellino. Questo corridoio naturale è costituito essenzialmente da una coltre di depositi alluvionali, prevalentemente ciottolosi, articolati in una serie di terrazzi che si ergono lateralmente a partire del fondovalle e che tende a slargarsi sia verso l'interno, ove

all'alveo si raccordano gli affluenti provenienti dalla zona di avanfossa, sia verso la foce dove si sviluppano i sistemi delle zone umide costiere di Margherita di Savoia e Trinitapoli, e dove in più luoghi è possibile osservare gli effetti delle numerose bonifiche effettuate nell'area. Il limite con la settentrionale pianura del Tavoliere è spesso poco definito, mentre quello con il meridionale rilievo murgiano è per lo più netto e rapido.

Dal punto di vista geologico, questo ambito appartiene per una estesa sua parte al dominio della cosiddetta Fossa bradanica, la depressione tettonica interposta fra i rilievi della Catena appenninica ad Ovest e dell'Avampese apulo ad Est. Il bacino presenta una forte asimmetria soprattutto all'estremità Nord-orientale dove la depressione bradanica vera e propria si raccorda alla media e bassa valle del fiume Ofanto che divide quest'area del territorio apulo dall'adiacente piana del Tavoliere. Il quadro stratigrafico-deposizionale che caratterizza quest'area mostra un complesso di sedimenti relativamente recenti, corrispondenti allo stadio regressivo dell'evoluzione sedimentaria di questo bacino, storia che è stata fortemente condizionata durante il Pleistocene, dalle caratteristiche litologiche e morfostrutturali delle aree carbonatiche emerse dell'Avampese apulo costituenti il margine orientale del bacino stesso.

Le forme del paesaggio ivi presenti sono pertanto modellate in formazioni prevalentemente argillose, sabbioso-calcarenitiche e conglomeratiche, e rispecchiano, in dipendenza dai diversi fattori climatici (essenzialmente regime pluviometrico e termico) e, secondariamente, da quelli antropici, le proprietà fisico-meccaniche degli stessi terreni affioranti. Il reticolo idrografico del Fiume Ofanto è caratterizzato da bacini di alimentazione di rilevante estensione, dell'ordine di alcune migliaia di kmq, che comprende settori altimetrici di territorio che variano da quello montuoso a quello di pianura, anche al di fuori del territorio regionale. Nei tratti montani invece, i reticoli denotano un elevato livello di organizzazione gerarchica, nei tratti medio-vallivi l'asta principale diventa preponderante. Il regime idrologico è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, a cui si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale. Aspetto importante da evidenziare, ai fini della definizione del regime idraulico, è la presenza di opere di regolazione artificiale, quali dighe e traverse, che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. Importanti sono state, inoltre, le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti. Dette opere comportano che estesi tratti del corso d'acqua presentano un elevato grado di artificialità, sia nel tracciato quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi, soprattutto nel tratto vallivo, risultano arginate.

Elaborato 3.2.1  
IDROGEOMORFOLOGIA

**ELEMENTI GEOLOGICO-STRUTTURALI**

**Litologia del substrato**

- Rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche
- Rocce evaporitiche (carbonatiche, anidritiche o gessose)
- Rocce prevalentemente marnose, marnoso-pellicche e pellicche
- Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie)
- Rocce prevalentemente rudiliche (ghiaie e conglomerati)
- Rocce costituite da alternanze
- Depositi sciolti a prevalente componente pellica e/o sabbiosa
- Depositi sciolti a prevalente componente ghiaiosa

**Tettonica**

- Faglia
- Faglia presunta
- Asse di anticlinale certo
- Asse di anticlinale presunto
- Asse di sinclinale certo
- Asse di sinclinale presunto
- Strati suborizzontali (<10°)
- Strati poco inclinati (10°-45°)
- Strati molto inclinati (45°-80°)
- Strati subverticali (>80°)
- Strati rovesciati
- Strati contorti

**PENDENZA (da CTR 1:5.000)**

- Piane costiere e alluvionali, ripiani morfologici
- Versanti a modesta acclività
- Versanti a media acclività
- Versanti ad elevata acclività
- Pendi subverticali

**OROGRAFIA**

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

- Punto sommitale
- 0 - 100 m
- 100 - 300 m
- 300 - 700 m
- 700 - 1200 m
- Isoipsa 25 m, 50 m, 75 m
- Isoipsa con equidistanza 100 m

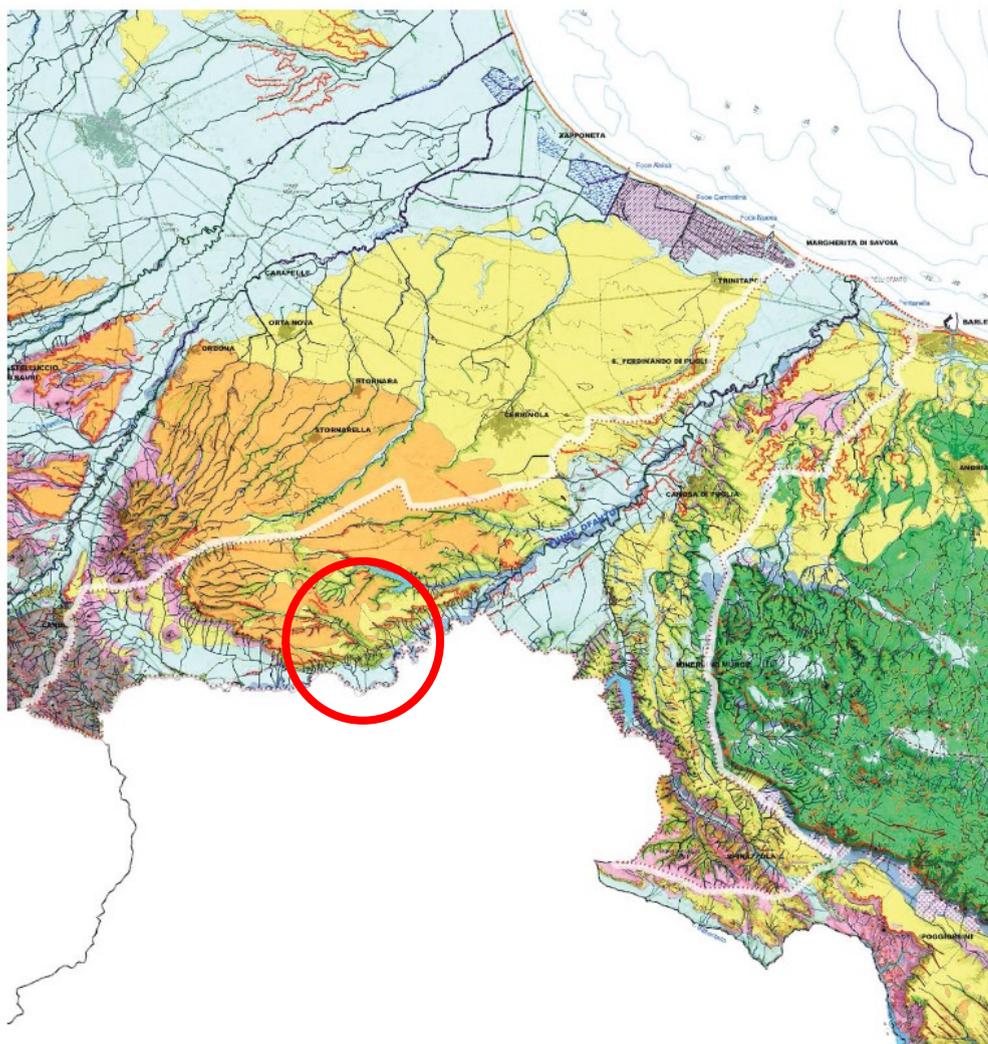


Figura 9 Elementi Geologici-Strutturali

**VALORI PATRIMONIALI**

All'interno dell'ambito della valle dell'Ofanto, sia il corso d'acqua principale, che le sue numerose ramificazioni, rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote più elevate, tendono via via ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate dell'ambito, modificando contestualmente le specifiche tipologie di forme di modellamento che contribuiscono alla più evidente e intensa percezione del bene naturale. Mentre le ripe di erosione sono le forme prevalenti nei settori più interni dell'ambito, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai cigli di sponda, che costituiscono di regola il limite morfologico degli alvei in modellamento attivo dei principali corsi d'acqua, e presso i quali sovente si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale. I tratti più prossimi al mare sono invece quasi sempre interessati dalla presenza di argini e altre opere di regolazione/sistemazione artificiale, che pur realizzando una necessaria azione di presidio idraulico, costituiscono spesso una detrazione alla naturalità del paesaggio. Meno diffusi ma di auspicabile importanza paesaggistica, in particolare nei tratti interni di questo ambito, sono le forme di modellamento morfologico a terrazzi delle superfici dei versanti, che arricchiscono di una significativa articolazione morfologica le estese pianure presenti.

**DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE E CRITICITÀ**

Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, in analogia ad altri ambiti

contermini, le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini. Anche la realizzazione di nuove opere di regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, potrebbero contribuire ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati. Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale. Particolarmente gravi appaiono, in questo contesto, le coltivazioni agricole effettuate, in alcuni casi, all'interno delle aree golenali. Anche l'equilibrio costiero, all'interno di questo ambito, appare significativamente soggetto a disequilibrio, con intensi fenomeni di erosione costiera, soprattutto in corrispondenza della foce del fiume. La causa di questo fenomeno è comunemente attribuita alla riduzione del trasporto solido del fiume, legata alla realizzazione di numerosi invasi sullo stesso corso, finalizzati alla regolazione ed utilizzazione delle fluenze. Lo stesso fenomeno potrebbe contribuire all'alterazione del delicato equilibrio esistente in ambiti costieri adiacenti, ed in particolare all'interno di queste ultime, tra le fasce litoranee e le aree umide immediatamente retrostanti.

### 3.2.2. Struttura ecosistemica e ambientale

L'Ambito è coincidente con il sistema idrografico del fiume Ofanto, e del suo principale affluente il Locone, per la parte amministrativa ricadente nella Regione Puglia. Il corso dell'Ofanto interessa, infatti, il territorio di tre Regioni, oltre alla Puglia anche Campania e Basilicata. Tale situazione amministrativa rende difficoltosa una gestione unitaria dell'ecosistema fiume. La figura territoriale della "Valle del Locone" è, invece, del tutto compresa nel territorio amministrativo della regione Puglia. L'Ambito è caratterizzato da una orografia collinare degradante con dolci pendenze verso gli alvei fluviale. L'alveo fluviale con la vegetazione ripariale annessa, sia dell'Ofanto che del Locone, rappresenta l'elemento lineare di maggiore naturalità dell'ambito, tale sistema occupa complessivamente una superficie di 5753 ha il 6,5% dell'intero Ambito. Tra le due figure territoriali "La media valle dell'Ofanto" e "La bassa valle dell'Ofanto" esistono minime differenze paesaggistiche e ambientali, l'intero Ambito è, infatti, interessato in maniera significativa da attività di natura agricola, in particolare colture cerealicole e vigneti, che in alcuni casi hanno interessato il bacino idrografico sin dentro l'alveo fluviale. L'alta valle presenta sicuramente elementi di maggiore naturalità, sia per quanto riguarda la vegetazione ripariale sia per quanto riguarda l'alveo fluviale che in questo tratto presenta minori elementi di trasformazione e sistemazione idraulica; la bassa valle presenta significative sistemazioni arginali che racchiudono all'interno l'alveo fluviale. Alla foce sono presenti piccole zone umide di interesse naturalistico. Lungo il corso del Locone che include anche parti della fossa Bradanica, è presente un invaso artificiale, circondato da un imboschimento artificiale a Pino d'Aleppo ed Eucalipto, ed a monte in corrispondenza delle sorgenti una area di elevata naturalità formata da una serie significative incisioni vallive poste a ventaglio sotto l'abitato di Spinazzola.

#### VALORI PATRIMONIALI

Il valore naturalistico principale dell'ambito coincide strettamente con il corso fluviale dell'Ofanto e del Locone. Lungo questi corsi d'acqua si rilevano i principali residui di naturalità rappresentati oltre che dal corso d'acqua in sé dalla vegetazione ripariale residua associata. La vegetazione ripariale è individuata come habitat d'interesse comunitario "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba" cod. 92A0. Si incontrano alcuni esemplari di Pioppo bianco (Populus alba) di notevoli dimensioni che risultano fra i più maestosi dell'Italia meridionale. Le formazioni boschive rappresentano l'elemento di naturalità più esteso con circa 2000 ettari e sono per la gran parte costituite da formazioni ripariali di elevato valore ambientale e paesaggistico. Malgrado le notevoli alterazioni del corso d'acqua l'Ofanto ospita l'unica popolazione vitale della Puglia di uno dei Mammiferi più minacciati a livello nazionale la Lontra (Lutra lutra). La popolazione presente lungo l'asta fluviale ha il nucleo principale di presenza nel tratto fluviale della Basilicata che svolge certamente una funzione "source (sorgente)" di individui verso il

tratto pugliese. Tra la fauna acquatica uno degli elementi di maggiore importanza è il pesce Alborella appenninica o Alborella meridionale (*Alburnus albidus*), si tratta di una specie endemica ritenuta, come grado di rischio, "Vulnerabile" nella Lista Rossa a Livello mondiale dell'IUCN. Altre specie significative presenti sono tra gli Uccelli Lanario (*Falco biarmicus*) presente con una coppia nidificante, Lodolaio (*Falco subbuteo*), Corriere piccolo (*Charadrius dubius*), Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Quaglia (*Coturnix coturnix*), diverse specie di Picchi, *Picus viridis*, *Dendrocopos major*, *D. minor*, importante è la presenza della Cicogna nera (*Ciconia nigra*) con individuo provenienti dalla popolazione nidificante nel tratto a monte del fiume, presenza che potrebbe preludere ad una nidificazione in Puglia, tra i rettili e gli Anfibi *Elaphe quatuorlineata*, *Emys orbicularis*, *Hyla mediterranea* Uno dei tratti fluviali di maggiore importanza con vegetazione ripariale evoluta è quello corrispondente al tratto di Ripalta nel comune di Cerignola. Si tratta di una grande parete di arenaria scavata dal fiume con alla base un tratto fluviale ben conservato. L'area è molto importante per la conservazione della biodiversità, si segnala la presenza di molte delle specie di maggiore valore dell'ambito. Nell'ambito sono presenti due bacini artificiali, quello di Capacciotti e quello del Locone. Quello di Capacciotti non appare di grande valore risultando troppo artificializzato; quello del Locone pur essendo artificiale assume, invece, notevole importanza per la conservazione della biodiversità, presentando tratti naturaliformi con presenza di specie sia forestali che acquatiche. Di notevole importanza sono le sorgenti del Locone individuabili in una serie di valli incise solcate da risorgive, dette Vallone Ulmeta. Si tratta di un sito di grande importanza faunistica per la presenza di specie di Anfibi rarissimi per la Regione Puglia, *Rana italica* (*Rana italica*), in particolare è l'unica stazione al di fuori dei Monti Dauni di presenza della Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*); tra i Mammiferi il sito appare come un area di presenza e transito delle popolazioni di Lupo (*Canis lupus*) presenti in Basilicata; l'area è importante anche per la presenza di alcune specie di Invertebrati interessanti quali *Melanargia arge*, *Cordulogaster trinacrie*, *Callimorpha quadripunctata*. Di grande importanza sono le formazioni forestali presenti lungo i valloni, si tratta di boschi che rientrano nell'alleanza del Quercionfrainetto che comprende i querceti dell'Italia meridionale (Pignatti S., 1998)<sup>1</sup>. È un tipo di vegetazione dalle esigenze idriche piuttosto elevate tanto è vero che di solito i terreni su cui vegetano questi popolamenti poggiano su rocce arenacee o argillose, legate alle argille scagliose, ben provviste di acqua anche durante i mesi estivi. Molto interessante è la residua formazione forestale di Acquatetta 1 Pignatti S. (1998), I boschi d'Italia. Sinecologia e biodiversità. UTET. presente a nord di Spinazzola e appartenete al bacino del Locone, si tratta di un lembo delle foreste che dovevano ricoprire la fossa bradanica prima della messa a coltura. Alcuni interessanti lembi di boschi di latifoglie sono presenti nel comune di Rocchetta Sant'Antonio al confine con la Regione Basilicata. Malgrado le numerose trasformazioni e sistemazioni fluviali che hanno riguardato la foce del fiume Ofanto alcune zone umide residue assumono una certa importanza lungo le rotte migratorie dell'avifauna. Lungo l'intero corso fluviale dell'Ofanto è stata individuata un'area SIC denominata Valle Ofanto - Lago di Capacciotti cod. IT9120011, estesa 7.572 ha, successivamente i valori naturalistici hanno portato all'istituzione di un Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto" con Legge Regionale 14 dicembre 2007, n. 37 poi variata nella perimetrazione con successiva L.R. 16 marzo 2009, n. 7.

#### DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE E CRITICITÀ

In un ambito a bassa naturalità come questo qualsiasi trasformazione e riduzione delle poche aree naturali presenti rappresenta una forte criticità. Il maggiore fattore di trasformazione e criticità della naturalità è dato dalle attività agricole che tendono ad espandersi trasformando anche la vegetazione ripariale e le poche aree residue di bosco presenti. Alla foce sono in atto tentativi di urbanizzazione a fini turistici e residenziali. Particolarmente critica appare la presenza di numerosi impianti eolici realizzati e/o proposti lungo i versanti della valle fluviale, di recente cominciano a insediarsi anche impianti fotovoltaici. Particolarmente critica appare la gestione idraulica dei corsi fluviali dell'Ofanto e del Locone che ha prodotto inquinamento delle acque per scarichi abusivi e l'impoverimento della portata idrica per prelievo irriguo, cementificazione delle sponde in dissesto.

#### CONTESTO AREA D'INTERVENTO

Le aree oggetto di studio sono interamente caratterizzate da:

Nell'area esaminata si segnala presenza di aree destinate a:

- Oliveto con impianti di recente realizzazione ed impianti di circa 60-70 anni. Le cultivar presenti sono

principalmente la coratina e la bella di Cerignola caratterizzati dal sesto d'impianto 6m x 6m. Le forme di allevamento ed i sistemi di potatura sono quelli usati tradizionalmente nella zona e cioè a vaso policonico;

- Seminativi di cereali autunno vernini eventualmente in rotazione con leguminose.

È presente, in ogni modo, lungo i cigli stradali o su qualche confine di proprietà, la presenza di flora ruderale e sinantropica. si segnala la presenza di sporadici alberi di Pioppi, querce, cipressi e frassini lungo brevi tratti delle strade provinciali.

**L' impianto fotovoltaico in questione non è ricompreso in aree di interesse conservazionistico.**

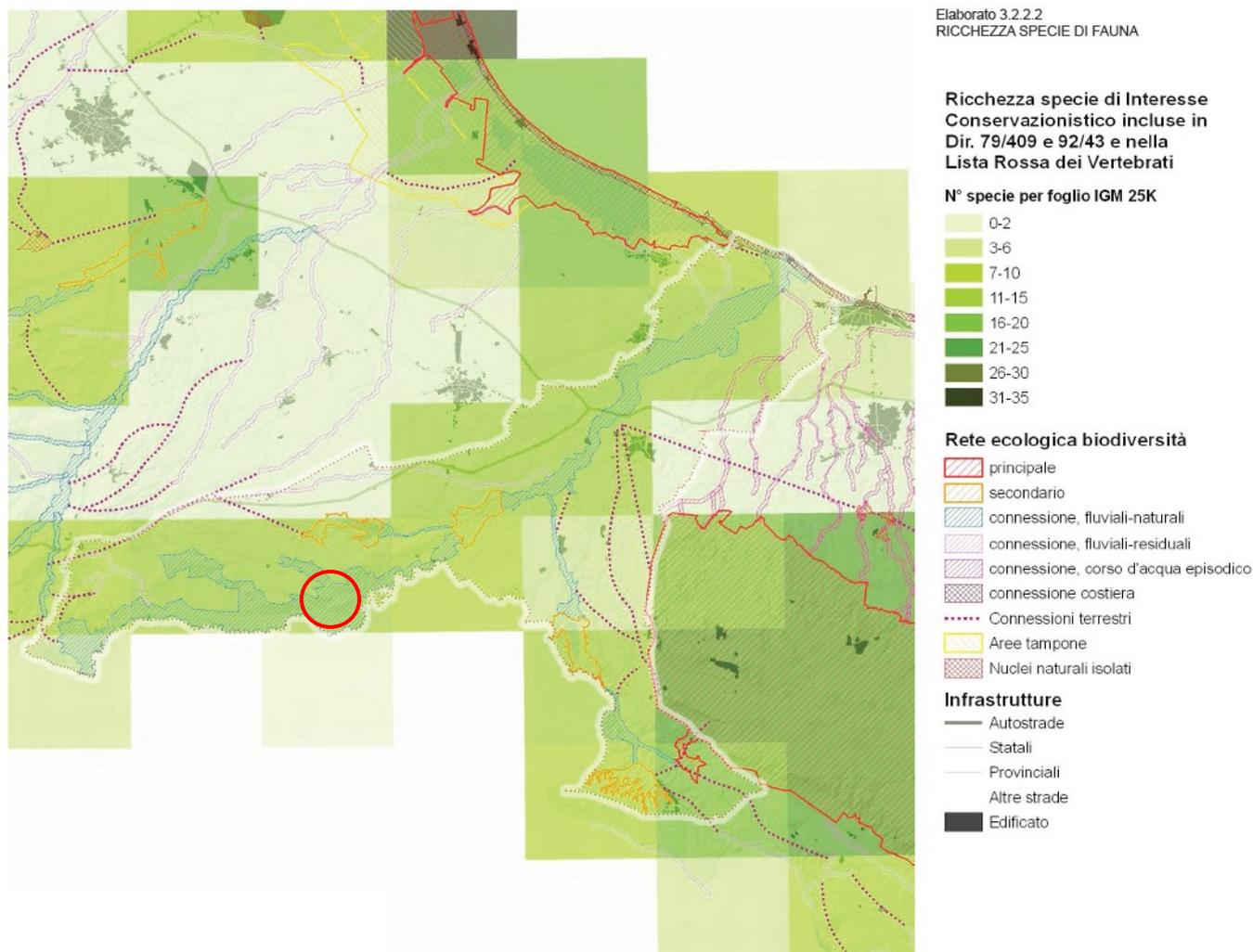


Figura 10 Ricchezza Fauna

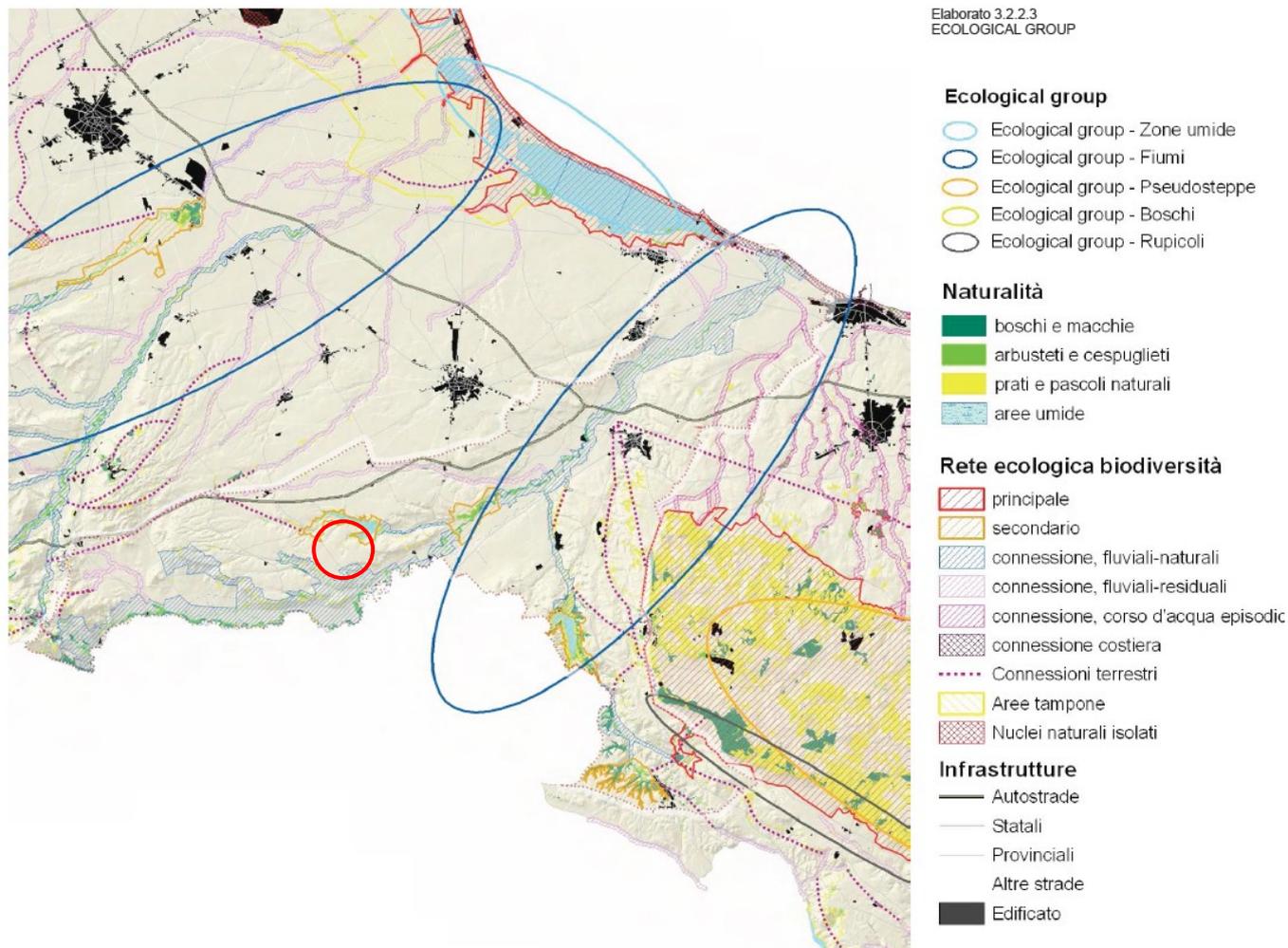


Figura 11 stralcio scheda n. 5.9 del PPTR Elaborato 3.2.2.3 ECOLOGICAL GROUP localizzazione intervento

L'area del parco fotovoltaico in questione non interessa aree naturali protette o loro aree di rispetto come individuabile dalla figura precedente.

## I PAESAGGI RURALI

### DESCRIZIONE STRUTTURALE

L'ambito dell'Ofanto si caratterizza in primo luogo per la centralità dell'omonimo corso d'acqua e in secondo luogo dalla labilità dei suoi confini, in particolare verso il Tavoliere. Lungo questo confine e nell'alto corso dell'Ofanto la tipologia rurale prevalente è legata alle colture seminative caratterizzate da un fitto ma poco inciso reticolo idrografico. Risulta più netto il confine con il territorio dell'Alta Murgia reso più evidente innanzi tutto dalle forme del rilievo che definiscono tipologie rurali maggiormente articolate, tra cui alcuni mosaici agro-silvo-pastorali che si alternano a colture arboree prevalenti costituite principalmente da vigneto e oliveto di collina. Gli insediamenti presenti in questa porzione d'ambito sono caratterizzati da una presenza ridotta del mosaico agricolo periurbano. In linea generale, il territorio dell'Ofanto risulta essere estremamente produttivo, ricco di colture arboree e di seminativi irrigui e le morfotipologie rurali presenti nell'ambito sono soprattutto riconducibili alla categoria delle associazioni prevalenti, con alcune aree a mosaico agricolo, scarsamente caratterizzato dalla presenza urbana. Fra le associazioni più diffuse si identificano in particolare il vigneto associato al seminativo (S. Ferdinando di Puglia) e l'oliveto associato a seminativo secondo diverse tipologie di maglie che diviene prevalente verso sudest dove il paesaggio rurale si caratterizza dalla monocoltura dell'oliveto della Puglia Centrale. La

vocazione del territorio alla produzione agricola si evince dalle vaste aree messe a coltura che arrivano ad occupare anche le aree di pertinenza fluviale e le zone golenali. Il paesaggio rurale pericostiero invece si caratterizza per la rilevante presenza di orti costieri. Nonostante ciò l'area della foce del fiume Ofanto è stata individuata tra le aree naturali protette della Puglia e presenta interessanti motivi di salvaguardia per lo svernamento dell'avifauna migratoria.

#### VALORI PATRIMONIALI

Il carattere di valle che caratterizza il presente ambito, è elemento di forte connotazione a livello regionale di questo paesaggio rurale. Il carattere perifluviale tuttavia non caratterizza la gran parte della superficie rurale dell'ambito, ma solo le parti più prossime al corso d'acqua, più o meno ampie a seconda delle geometrie della sezione del fiume. La valle dell'Ofanto ha infatti confini sfumati e si ritrovano alcune singolarità alternate a paesaggi rurali in perfetta continuità con gli ambiti contermini, come ad esempio le monoculture seminative sulla riva sinistra dell'Ofanto nella sua bassa valle. Ad alto valore, in quanto portatore di molteplici aspetti, risulta essere il vigneto che caratterizza la media valle, grossomodo lungo la direttrice Cerignola Canosa. Qui il vigneto, presente fin dall'800, costituisce l'elemento ordinatore di un mosaico in cui si alterna al frutteto ed all'oliveto e non mostra rilevanti elementi di artificializzazione. La valle dell'Ofanto si caratterizza, in particolare nell'alto e nel medio corso, per una buona biopermeabilità che si riflette in un paesaggio rurale dove è ancora possibile ritrovare elementi di naturalità, concentrati nelle fasce ripariali dei principali corsi d'acqua e del reticolo idrografico minore.

**DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE E CRITICITÀ** Le criticità sono piuttosto differenti da contesto a contesto, anche in relazione a problematiche di varia natura. Sulla fascia costiera ed in particolare nel tratto terminale del corso d'acqua, le criticità maggiori riguardano da un lato l'urbanizzazione legata al turismo balneare, e dall'altro lato la messa a coltura delle aree di pertinenza fluviale, con conseguenti fenomeni di erosione e alterazione del trasporto solido alla foce, elementi che sommati alterano notevolmente il paesaggio pericostiero preesistente. Per quanto resistano vari elementi di naturalità lungo il corso del fiume il paesaggio rurale è tuttavia alterato nei suoi caratteri tradizionali da un reticolo idraulico fortemente artificializzato da argini e invasi. La presenza di cave nella zona di S. Ferdinando di Puglia risulta essere una delle attività antropiche che più alterano e dequalificano il paesaggio rurale del basso corso dell'Ofanto. Si assiste a un generalizzato abbandono del patrimonio edilizio rurale, tanto delle masserie poste sui rilievi delle propaggini murgiane settentrionali (la sponda destra dell'alto corso dell'Ofanto), tanto nei paesaggi della monocultura. Oggi le masserie, poste, taverne rurali e chiesette si trovano come relitti in un sistema agricolo di cui non fanno più parte. Si segnala infine come la monocultura abbia ricoperto gran parte di quei territori rurali oggetto della riforma agraria.

#### DESCRIZIONE E VALORI DEI CARATTERI AGRONOMICI E CULTURALI

L'ambito copre una superficie di circa 88700 ettari, di cui l'8% è costituito da aree naturali (6800 ha). In particolare, il pascolo naturale si estende su una superficie di 3300 ha, i cespuglieti e gli arbusteti su 1100 ha ed i boschi di latifoglie su 1060 ha. Il Bacino fluviale infine, ha una estensione di circa 500 ha. Gli usi agricoli predominanti comprendono i seminativi non irrigui (30.000 ha) ed irrigui (14000 ha) che in totale, rappresentano il 50% della superficie d'ambito. Negli alvei golenali del fiume prevalgono soprattutto i vigneti (18400 ha), gli uliveti (14100 ha) ed i frutteti (1600 ha). Queste colture permanenti costituiscono il 39% dell'ambito. L'urbanizzato, infine, copre il 3% (2700 ha) (CTR 2006). Le colture prevalenti per superficie investita sono il vigneto nel medio corso del fiume fra i Comuni di Canosa e Cerignola, mentre alla foce si intensificano l'uso ad orticole, ed infine i cereali della media Valle dell'Ofanto (Canosa), e della Valle del Locone e l'uliveto ai margini degli affluenti secondari del fiume. La produttività agricola è intensiva per la coltivazione della vite lungo il corso del fiume e per le orticole alla foce. Nella Valle del Locone i cereali determinano una bassa produttività. La vicinanza al fiume e quindi la notevole disponibilità d'acqua e l'occasione di impianto di colture ad alta redditività, hanno condizionato le scelte colturali al punto di avere quasi esclusivamente colture irrigue. Fanno eccezione l'alto Tavoliere fra Ascoli Satriano e Rocchetta Sant'Antonio, e la Valle del Locone dove prevalgono cerealicole non irrigue. I suoli presentano una tessitura notevolmente variabile da moderatamente grossolana a media, con scheletro abbondante, a moderatamente fina con scheletro comune, fino a divenire fina, con scheletro quasi del tutto assente. Il tipo di tessitura e la presenza di scheletro rendono spesso possibile gli interventi di lavorazione. Altrettanto variabili sono il contenuto in calcare del terreno, che è scarso in alcune zone, elevato in altre, anche

se generalmente i terreni sono poco calcarei in superficie più calcarei in profondità, e di conseguenza il pH oscilla da sub alcalino ad alcalino. Ottimi risultano il contenuto in sostanza organica e la capacità di scambio cationico. Infine la pietrosità superficiale può essere assente o crescere fino a manifestarsi come banchi di roccia affiorante (ACLA2).

Il clima è tipicamente mediterraneo lungo la fascia costiera, continentale nelle aree interne. Le temperature medie mensili risentono fortemente dell'influenza del clima murgiano. Le precipitazioni piovose annuali sono distribuite prevalentemente nel periodo da settembre ad aprile. La carenza di pioggia durante la stagione estiva non determina grandi problemi all'esercizio dell'attività agricola, grazie alla ricchezza delle falde sotterranee, alimentate dalle acque provenienti dal sistema murgiano, che rendono possibile qualsiasi pratica irrigua. L'ambito presenta una capacità d'uso dei suoli estremamente diversificata a seconda delle caratteristiche morfologiche ed idrologiche del bacino idrografico. Le aree sommitali pianeggianti coltivate a seminativi fra Candela, Ascoli Satriano e Cerignola a Nord-Ovest e Spinazzola a Sud Ovest, non presentano particolari limitazioni o comunque tali da rendere difficoltosa l'utilizzazione agronomica dei suoli e pertanto hanno capacità d'uso di prima e seconda classe (I e IIs). La destra idrografica dell'Ofanto (Canosa e Barletta), coltivata principalmente ad uliveti e vigneti e caratterizzata da superfici a morfologia ondulata e profondamente incise dal reticolo di drenaggio, presenta suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola tale da portare la capacità d'uso alla terza e quarta classe (IIIs e IVs). La sinistra idrografica fra Cerignola, San Ferdinando di Puglia e Trinitapoli, costituita prevalentemente da terrazzi marini con copertura a vigneti, presenta una capacità d'uso di seconda (Cerignola) e terza classe (San Ferdinando) a seconda delle caratteristiche pedologiche (IIs e IIIs) limitanti l'utilizzazione agronomica. Le aree alluvionali ai margini dell'alveo fluviale, coltivate essenzialmente a vigneto e seminativi si presentano di prima o quarta classe di capacità d'uso, a seconda del rischio di esondazione (I e IVw). Infine, le aree costiere, i cordoni dunari ed i terrazzi marini prossimi alla foce dell'Ofanto, fra Margherita di Savoia e Barletta, coltivate a seminativi non irrigui, presentano limitazioni molto forti nelle proprietà del suolo (salinità, fertilità chimica, etc...) tali da limitare la scelta delle colture o adottare forti misure di manutenzione agraria. La capacità d'uso in queste aree prospicienti la costa è di quarta classe (IVs) (Regione Puglia-INTERREG II). Tra i prodotti DOP vanno annoverati: l'oliva "Bella della Daunia o di Cerignola", l'"olio Dauno" ed il "Caciocavallo Silano" fra i vini DOC, l'"Aleatico di Puglia", "San Severo", il "Rosso di Cerignola", il "Moscato di Trani", il "Rosso di Barletta" e di "Canosa". Per l'IGT dei vini, abbiamo la "Daunia", oltre all'intera Puglia. La cultivar "Bella della Daunia o di Cerignola" tipica del Tavoliere, è di vigoria bassa e portamento. La carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso agroforestale fra 1962-1999 mostra le principali intensivizzazioni colturali legate all'espansione del vigneto irriguo nel medio corso del fiume fra i Comuni di Canosa e Cerignola, mentre alla foce si intensificano l'uso ad orticole. Le aree persistenti corrispondono a coperture a seminativi dell'alta Valle dell'Ofanto (Canosa), e all'uliveto ai margini degli affluenti secondari del fiume. Le trasformazioni verso ordinamenti colturali meno intensivi (estensivizzazioni) coinvolgono principalmente il mandorleto e l'uso promiscuo vigneto-oliveto che passano entrambi al vigneto, più remunerativo e più semplice nella gestione.

#### LA VALENZA ECOLOGICA DEGLI SPAZI RURALI

La Valenza ecologica dell'ambito dell'Ofanto è estremamente diversificata a seconda delle caratteristiche morfologiche ed idrologiche del bacino idrografico. Le aree sommitali subpianeggianti dei comuni di Candela, Ascoli Satriano e Cerignola a Nord-Ovest e Spinazzola a Sud Ovest, dove prevalgono le colture seminative marginali ed estensive, hanno valenza medio-bassa. La matrice agricola ha infatti una scarsa presenza di boschi residui, siepi e filari ma sufficiente contiguità agli ecotoni del reticolo idrografico dell'Ofanto e del Locone. L'agroecosistema, anche senza una sostanziale presenza di elementi con caratteristiche di naturalità, mantiene una relativa permeabilità orizzontale data la modesta densità di elementi di pressione antropica. I Terrazzi marini con morfologia a «cuestas» della destra (Canosa e Barletta) e sinistra idrografica (San Ferdinando e Trinitapoli) dell'Ofanto, coltivati principalmente ad uliveti e vigneti, caratterizzati da superfici profondamente incise dal reticolo di drenaggio, presentano una valenza ecologica bassa o nulla. La matrice agricola infatti ha decisamente pochi e limitati elementi residui di naturalità, per lo più in prossimità del reticolo idrografico. La pressione antropica sugli agroecosistemi invece è notevole tanto da presentarsi scarsamente complessi e diversificati. Le aree alluvionali dell'alveo fluviale, hanno una valenza ecologica medio- alta per la presenza significativa di vegetazione naturale soprattutto igrofila e contiguità a ecotoni e biotopi. L'agroecosistema si presenta sufficientemente diversificato e complesso.

**CONTESTO AREA D'INTERVENTO**

La morfologia rurale propria dell'area di intervento è classificata dalla persistenza degli usi agro-silvo-pastorali. Le aree oggetto di intervento non presentano particolari e significativi elementi vegetazionali, paesaggistici, ambientali e storici.

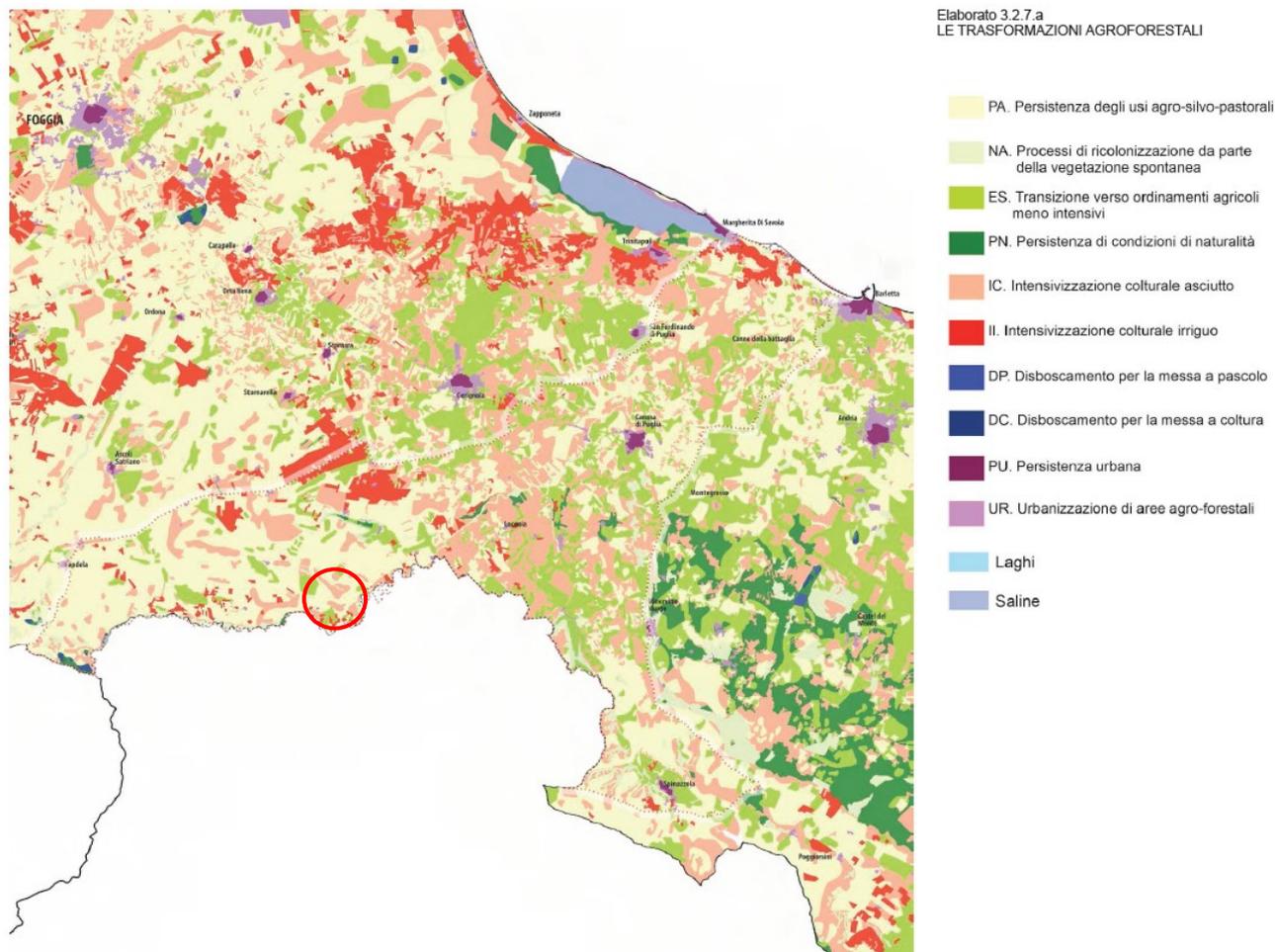


Figura 12 stralcio scheda n. 5.9 del PPTR Elaborato 3.2.7 a Le Trasformazioni agroforestali

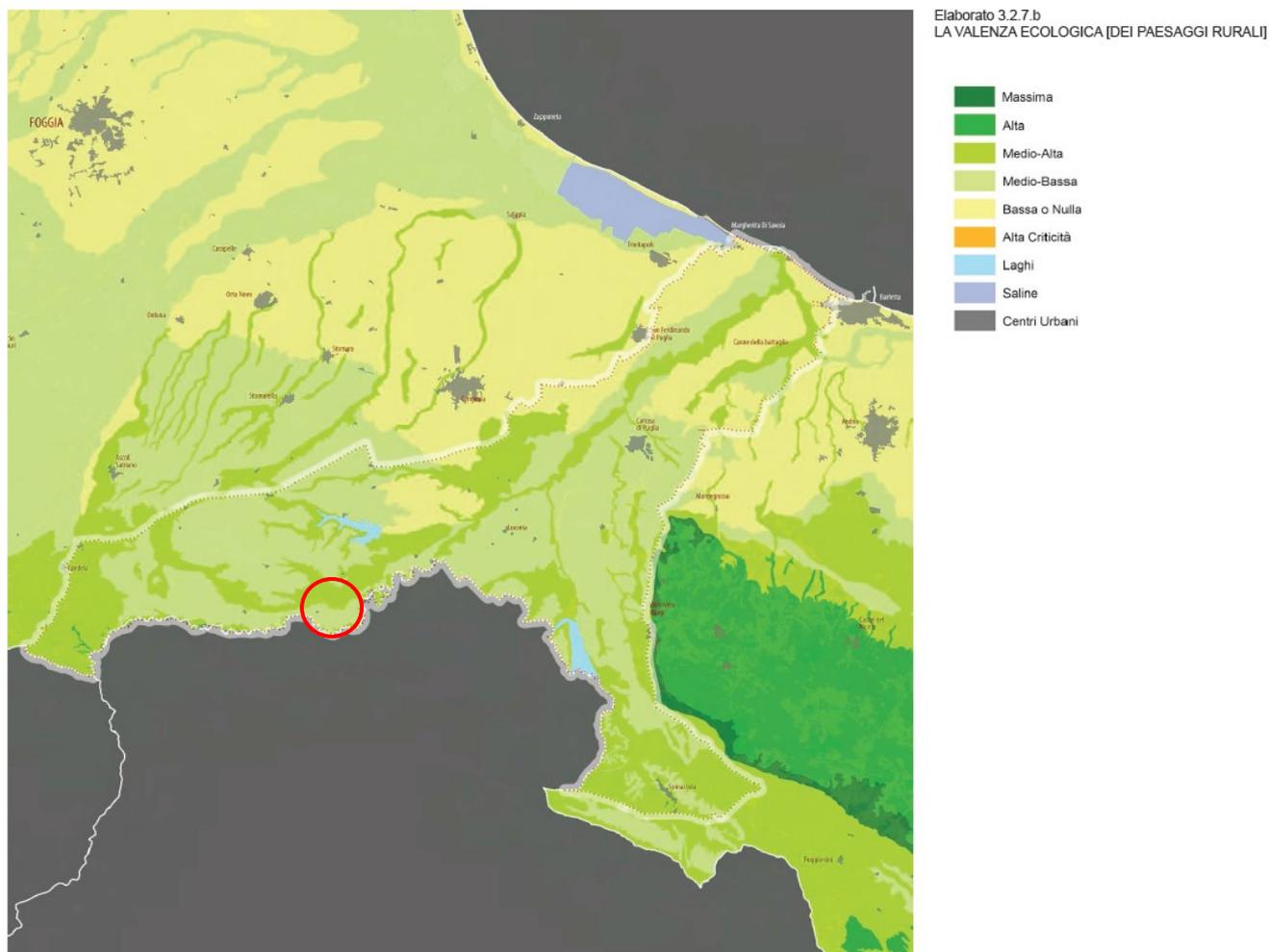


Figura 13 stralcio scheda n. 5.9 del PPTR Elaborato 3.2.7.b LA VALENZA ECOLOGICA DEI PAESAGGI

**STRUTTURA PERCETTIVA DESCRIZIONE STRUTTURALE**

Questo tratto del fiume presenta un percorso più meandriforme con ampie aree di naturalità residua perifluviali. Il profilo asimmetrico della valle si inverte, a destra il versante degradante si allontana dal fiume aprendo la valle, mentre a sinistra, il versante acclive e corrugato da calanchi avanza fino a tangere le anse fluviali. Da qui domina la valle l'Acrocoro di Madonna di Ripalta, che rappresenta un riferimento scenografico significativo e un punto panoramico da cui è possibile godere di ampie visuali dall'Appennino al mare. La mole del Vulture segnala a distanza le terre lucane. Il paesaggio agricolo sul piano di campagna passa dal mosaico di alternanza vigneto-frutteto-oliveto a quello della monocoltura cerealicola che invade tutta la piana sulla sinistra idrografica. I villaggi della bonifica immobilizzati nel tempo come il Villaggio Moscatella e le case della riforma agraria, distribuite a filari e in parte abbandonate, attestano una storia recente di politiche di valorizzazione dell'agricoltura e del mondo rurale. Il tratto pugliese più interno dove il fiume segna il confine con la Basilicata perde i caratteri dell'agricoltura intensiva e acquisisce le forme di una naturalità ancora legata alla morfologia del suolo.



Figura 14 stralcio scheda n. 5.9 del PPTR

### 3.2.3. Struttura antropica e storico-culturale -

L'Ofanto, il più lungo fiume che sfocia in Adriatico a sud del Po, attraversa nel suo corso inferiore il territorio pugliese, da Rocchetta Sant'Antonio alla foce, compresa tra i comuni di Barletta e Margherita di Savoia. Nella Puglia siculosa il bacino idrografico dell'Ofanto, per quanto il fiume sia segnato da una estrema variabilità della sua portata, costituisce una vistosa anomalia, che ha condizionato fortemente anche la struttura insediativa.

#### VALORI PATRIMONIALI

La Valle dell'Ofanto, insieme ai siti di grande interesse archeologico e storico che sorgono nei suoi pressi – si ricordino ancora Canne e Canosa, oltre agli ipogei di Trinitapoli e San Ferdinando, a Ripalta, nei pressi di Cerignola – presenta un rilevante interesse paesaggistico e culturale. Si tratta dell'area della più importante trasformazione produttiva realizzata a partire dalla metà dell'Ottocento, con l'impianto del vigneto – ad iniziativa dei grandi proprietari terrieri che utilizzano il lavoro contadino con contratti miglioratori – e la crescita dell'oliveto. Il porto e lo scalo ferroviario di Barletta, nei cui pressi sorgeva una distilleria, divengono i punti di riferimento logistici per l'esportazione del vino dell'intera area. Più tardi, nel secondo dopoguerra, a questa prima trasformazione si è aggiunto l'impianto del frutteto, in particolare in zona di San Ferdinando (pescheti) e di Loconia (percocheti). Di grande importanza, tra le risorse patrimoniali dell'area, sono le masserie che, nel tratto terminale, a nord e a sud del fiume erano di proprietà di esponenti dell'élite proprietaria e degli enti ecclesiastici della città della Disfida (De Leon, Cafiero, Marulli), più a monte di proprietari canosini e cerignolani (Pavoncelli, la Rochefoucauld)

## I luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio

### *Punti panoramici potenziali*

I siti posti in posizione orografica dominante, accessibili al pubblico, dai quali si gode di visuali panoramiche, o su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici sono rappresentati da: - i centri storici di Canosa, Minervino Murge, Spinazzola, Candela, dai quali si domina la valle; - i luoghi di culto (Madonna di Ripalta, Madonna del Bosco, ecc...), - i siti archeologici di Canne della Battaglia e Canosa, - le masserie (Boccuta, Canne, ecc...). Rete ferroviaria di valenza paesaggistica - la ferrovia Avellino - Rocchetta Sant'Antonio che segue per buon tratto il corso del fiume: passando sotto i paesi arroccati sulle colline, al margine di masserie e case rurali, lungo i valloni e le aspre fiancate, tralasciando cime arrotondate e pareti scoscese e collegando piccole stazioni. - la ferrovia Barletta-Spinazzola che corre lungo il costone murgiano e si affianca al fiume nel tratto terminale da Canosa a Barletta. Strade panoramiche e d'interesse paesaggistico: Le strade che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati sono: - la strada per Madonna di Ripalta che costeggia il fiume in riva sinistra; - la strada delle Salinelle che costeggia il fiume in riva destra da Canosa alla foce.

### **Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio.**

#### *Grandi scenari di riferimento*

Il grande skyline del costone murgiano, che si staglia in riva destra.

#### *Orizzonti visivi persistenti*

Sono rappresentati dai solchi erosivi della fascia pedemurgiana; dagli affioramenti calcarenitici dei versanti; dai salti di quota dei paleovalle, dai geositi di interesse paesaggistico del Parco dell'Ofanto:

- orizzonte di Canne della Battaglia,
- orizzonte di Canosa,
- orizzonte Madonna di Ripalta,
- orizzonte località montagna spaccata,
- orizzonte località Spavento,
- orizzonti costituiti dai geositi (Pera di sotto, situato in destra orografica,
- i centri storici arroccati su avamposti naturali a dominio della valle (Canosa, Candela, Spinazzola, Minervino Murge, Cerignola, Trinitapoli, Margherita di Savoia, Barletta)
- i castelli (Castello di Barletta, il Castello di Canosa, il Castello di Minervino Murge, la rocca del Garagnone, ecc...)
- le cattedrali (Cattedrale di Canosa, di Minervino, di Spinazzola...)
- il sistema di masserie storiche che hanno uno stretto legame con l'ambiente fluviale (Monterisi, San Nicola, Cafiero, Perrazzo, Antenisi, Boccuta, Canne e Del Vecchio)
- le aree archeologiche poste in posizione rilevante rispetto al fiume (Canne della Battaglia, Canosa) - i santuari e i monasteri (Madonna di Ripalta, Madonna del Bosco, ecc...) Principali fulcri visivi naturali
- le vette e i punti sommitali (Vulture, Monte Impiso, monte Canne, monte Calvario, monte Maggiore)

#### CRITICITA'

La valle dell'Ofanto, governata da un'autorità di bacino e soggetta nel tratto pugliese alle norme di tutela previste dal parco regionale di recente istituzione, è minacciato da poderose insidie: in primo luogo, l'inquinamento delle acque del fiume, per scarichi civili e industriali, nonché per la grande quantità di fertilizzanti che finiscono nell'Ofanto, anche perché le aree golenali – distrutti da alcuni decenni i boschetti ripariali – sono spesso intensamente ed abusivamente coltivate, soprattutto nel tratto terminale. In secondo luogo, soprattutto in prossimità della foce, il fiume è assediato dal dilagare del cemento, per la costruzione, a nord e a sud, in aree molto sensibili, di villaggi turistici e strutture insediative pesanti.

#### CONTESTO AREA D'INTERVENTO

Il sito di impianto è posizionato nell'area compresa tra la A16 e il fiume Ofanto; le altre strade che circondano le aree interessate dall'impianto sono strade non appartenenti al circuito turistico o cicloturistico e interessate a flussi turistici pressoché irrilevanti. Adiacente all'area non sono presenti altri impianti fotovoltaici.

Nell'Area di progetto destinata all'installazione dei moduli fotovoltaici insistono pochi elementi di interesse culturale e paesaggistico per lo più totalmente modificati e/o abbandonati rispetto al ruolo storico economico. Non si riscontra nell'area afferente alla realizzazione dell'impianto, la presenza di beni tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004.

L'immagine seguente riporta i beni rilevati all'interno dell'Area Vasta con raggio di 5 km dall'impianto.

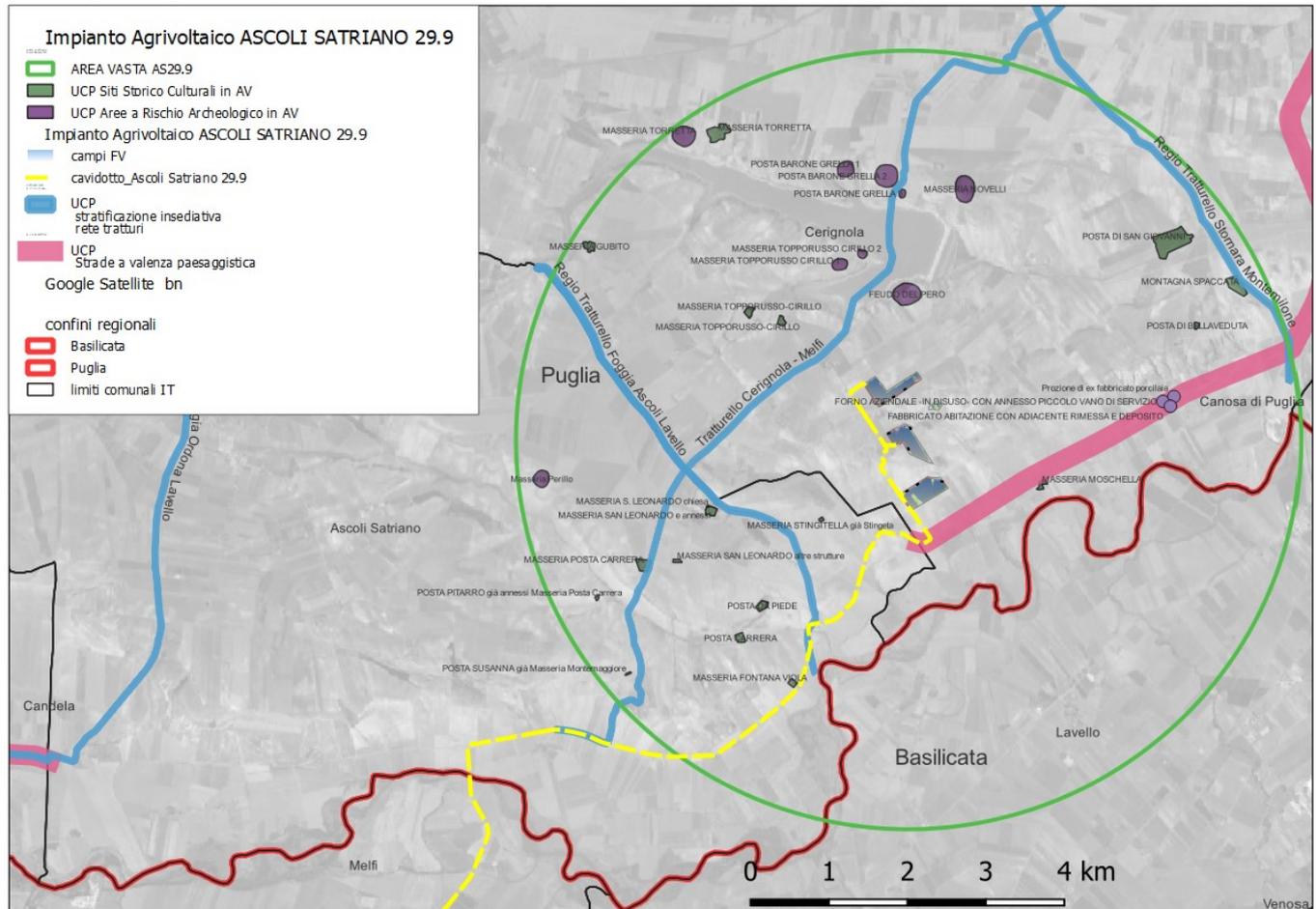


Figura 15 beni rilevati all'interno dell'Area Vasta

sono stati rilevati i seguenti beni suddivisi per tipologie e comuni:

<b><i>Aree a Rischio Archeologico UCP PPRT Puglia</i></b>	<b><i>comune</i></b>
POSTA BARONE GRELLA 3	CERIGNOLA
POSTA BARONE GRELLA 2	CERIGNOLA
POSTA BARONE GRELLA 1	CERIGNOLA
MASSERIA TORRETTA	CERIGNOLA
MASSERIA TOPPORUSSO CIRILLO 2	CERIGNOLA
MASSERIA TOPPORUSSO CIRILLO 1	CERIGNOLA
Masseria Perillo	Ascoli Satriano
MASSERIA NOVELLI	CERIGNOLA
FEUDO DEL PERO	CERIGNOLA

<b><i>Siti Storico Culturali UCP PPRT Puglia</i></b>	<b><i>COMUNE</i></b>
MASSERIA TORRETTA	CERIGNOLA
POSTA DI SAN GIOVANNI	CERIGNOLA
POSTA DI BELLAVEDUTA	CERIGNOLA
MASSERIA TOPPORUSSO-CIRILLO	CERIGNOLA
MASSERIA TOPPORUSSO-CIRILLO	CERIGNOLA
MASSERIA GUBITO	CERIGNOLA
MASSERIA MOSCHELLA	CERIGNOLA
MONTAGNA SPACCATA	CERIGNOLA
MASSERIA POSTA CARRERA	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA SAN LEONARDO altre strutture	ASCOLI SATRIANO
POSTA PITARRO già annessi Masseria Posta Carrera	ASCOLI SATRIANO
POSTA SUSANNA già Masseria Montemaggiore	ASCOLI SATRIANO
POSTA CARRERA	ASCOLI SATRIANO
POSTA DA PIEDE	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA FONTANA VIOLA	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA SAN LEONARDO e annessi	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA STINGITELLA già Stingeta	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA S. LEONARDO chiesa	ASCOLI SATRIANO

Sono inoltre presenti 4 beni di interesse storico culturale in corrispondenza di Borgo Moschella, a circa 3 km dall'area d'intervento.

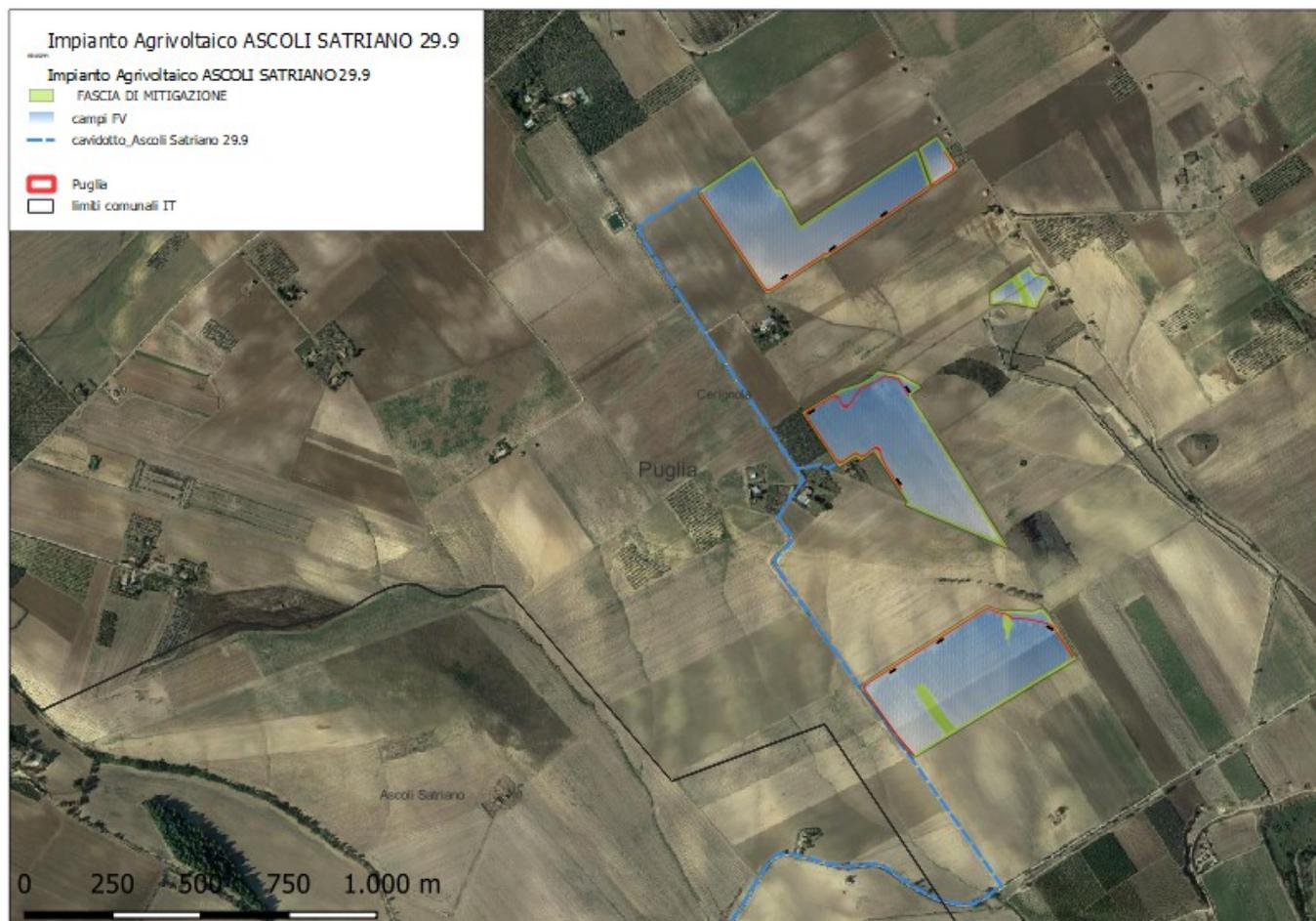


Figura 16 ortofoto con individuazione delle aree di intervento (campi Fotovoltaici)

#### 4. RILIEVO FOTOGRAFICO DELL'AREA DI IMPIANTO

Si riportano di seguito la planimetria con individuati i punti di ripresa e le foto dell'area di impianto.



Figura 17 rete strade pubbliche e aree impianto

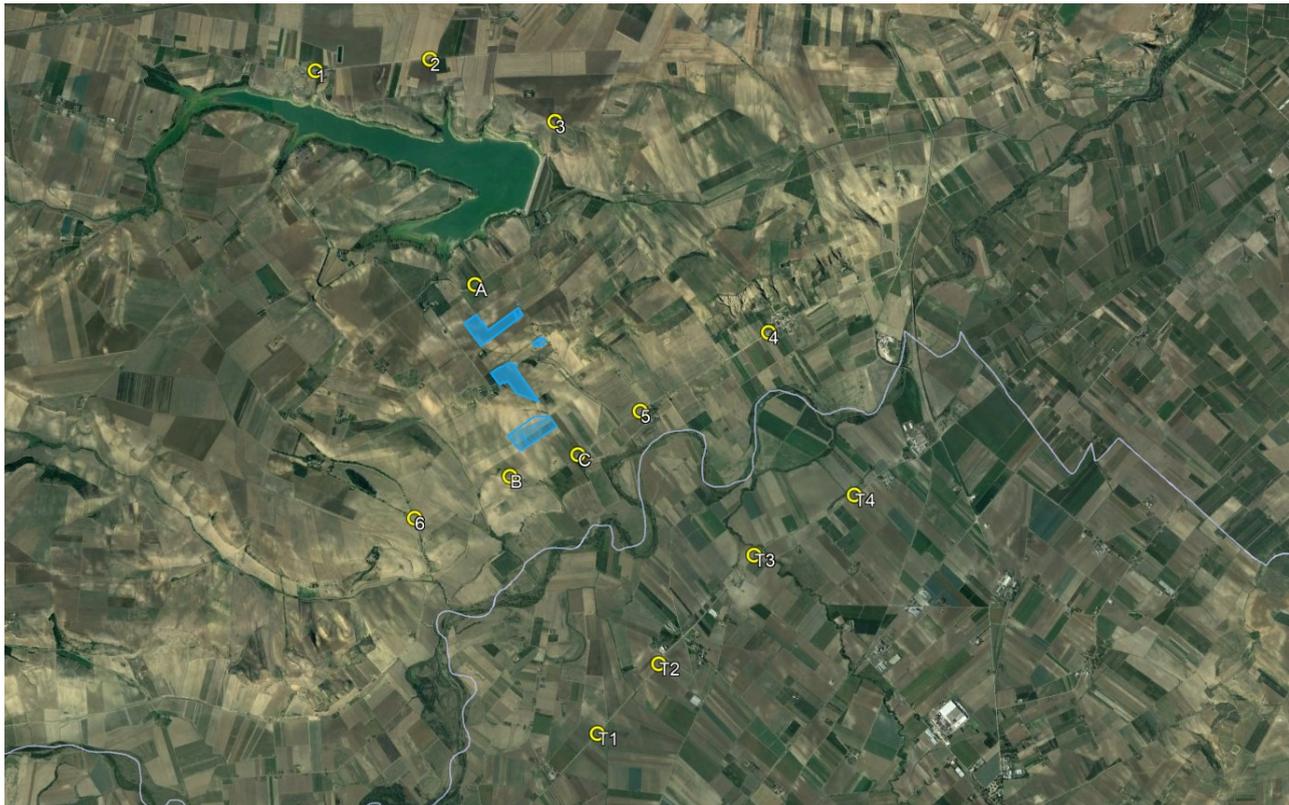


Figura 18 Point of Interest con visibilità verso le aree d'impianto

I punti di ripresa da 1 a 6 corrispondono ai Point Of Interest (POI) dai quali in base all'orografia sono potenzialmente visibili le aree d'impianto.

I punti T1-T4 sono coincidenti con i tracciati dei tratturi presenti in Area Vasta.

I punti A, B e C sono posizionati nei luoghi più vicini alle aree di impianto.

Tutti i punti dai quali è effettuata la simulazione visiva sono posizionati su strade pubbliche.

<b>Punto di ripresa</b>	<b>POI</b>	<b>Latitudine</b>	<b>Longitudine</b>
<b>1</b>	Masseria Torretta	41°10'22.77"N	15°47'8.88"E
<b>2</b>	Masserie Posta Barone Grella 1, 2 e 3	41°10'24.49"N	15°48'9.90"E
<b>3</b>	Masseria Novelli	41° 9'56.31"N	15°49'14.09"E
<b>4</b>	Borgo Moschella	41° 8'26.54"N	15°51'0.47"E
<b>5</b>	Masseria Moschella	41° 7'57.98"N	15°49'49.52"E
<b>6</b>	Posta da Piede	41° 7'20.52"N	15°47'46.23"E
<b>T1</b>	Rete tratturale Pugliese e Lucana	41° 5'49.01"N	15°49'15.88"E
<b>T2</b>		41° 6'15.58"N	15°49'50.80"E
<b>T3</b>		41° 6'56.98"N	15°50'45.19"E
<b>T4</b>		41° 7'18.73"N	15°51'40.57"E
<b>A</b>		41° 8'52.87"N	15°48'26.22"E
<b>B</b>		41° 7'34.99"N	15°48'38.15"E
<b>C</b>		41° 7'42.01"N	15°49'14.89"E

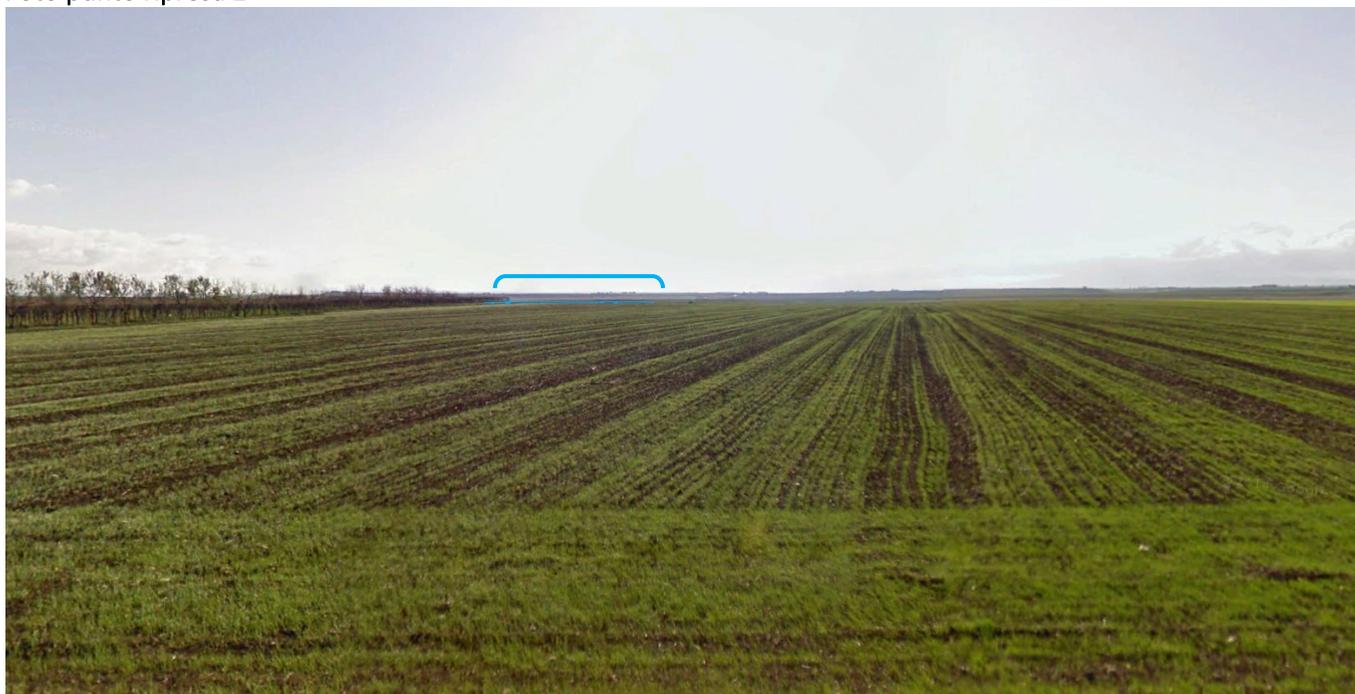
Tabella localizzazione punti di ripresa

**Foto punto ripresa 1**



L'area d'impianto, localizzata a circa 3.700 m dalla Masseria Torretta, ha un ingombro coincidente con la curva celeste.

**Foto punto ripresa 2**



L'area d'impianto, localizzata a circa 2.650 m dalle Masserie Posta Barone Grella 1, 2 e 3, ha un ingombro coincidente con la curva celeste.

**Foto punto ripresa 3**



L'area d'impianto, localizzata a circa 2.570 m dalla Masseria Novelli, ha un ingombro coincidente con la curva celeste. Data la distanza e la presenza di vegetazione e manufatti, risulta scarsamente visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa 4**



L'area d'impianto, localizzata a circa 3.200 m da Borgo Moschella, ha un ingombro coincidente con la curva celeste. Data la distanza e la presenza di vegetazione, risulta scarsamente visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa 5**



L'area d'impianto, localizzata a circa 1.050 m dalla Masseria Moschella, ha un ingombro coincidente con la zona campita in celeste. L'area d'intervento risulta visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa 6**

L'area d'impianto, localizzata a circa 2.250 m da Posta da Piede, ha un ingombro coincidente con la curva celeste. Data la distanza e la presenza di vegetazione, risulta scarsamente visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa T1**

L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con la curva celeste.

**Foto punto ripresa T2**



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con la curva celeste.

**Foto punto ripresa T3**

**A STATO DI FATTO**



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con la curva celeste nella situazione POST INTERVENTO. La simulazione degli interventi di mitigazione corrisponde all'area sottoposta alla curva verde.

**Foto punto ripresa T4**

**A STATO DI FATTO**



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con la curva celeste nella situazione POST INTERVENTO.

Foto punto ripresa A



Foto punto ripresa B



Foto punto ripresa C



## 5. VALUTAZIONE DI IMPATTI CUMULATIVI

Nel presente capitolo vengono analizzati i potenziali impatti cumulativi che l'impianto fotovoltaico può generare su beni architettonici, archeologici o naturalistici ubicati nell'area.

Sono qui analizzati i potenziali impatti cumulativi che l'impianto fotovoltaico può generare nei confronti di un'area vasta, su beni architettonici o archeologici.

Per ulteriori approfondimenti e per una visione d'insieme dello studio effettuato, si rimanda alle Carte di Visibilità e Modello di Intervisibilità e ai Modelli di Elevazione riportati nell'elaborato "AS29.9\_18Studio Impatti cumulativi".

### 5.1 impatti cumulativi visivi definizione di una zona di visibilità teorica

La valutazione degli impatti cumulativi visivi presuppone l'individuazione di una zona di visibilità teorica, definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate. Si può assumere preliminarmente un'area visibile o Area Vasta ai fini degli Impatti Cumulativi (AVIC) definita da un raggio di almeno 3 Km dall'impianto proposto.

A seguito di un'analisi specifica del sito oggetto di studio, e dei potenziali punti di osservazione presenti all'esterno dell'area teorica di osservazione, si è individuata un'ulteriore area di valutazione di 5 km dall'impianto.

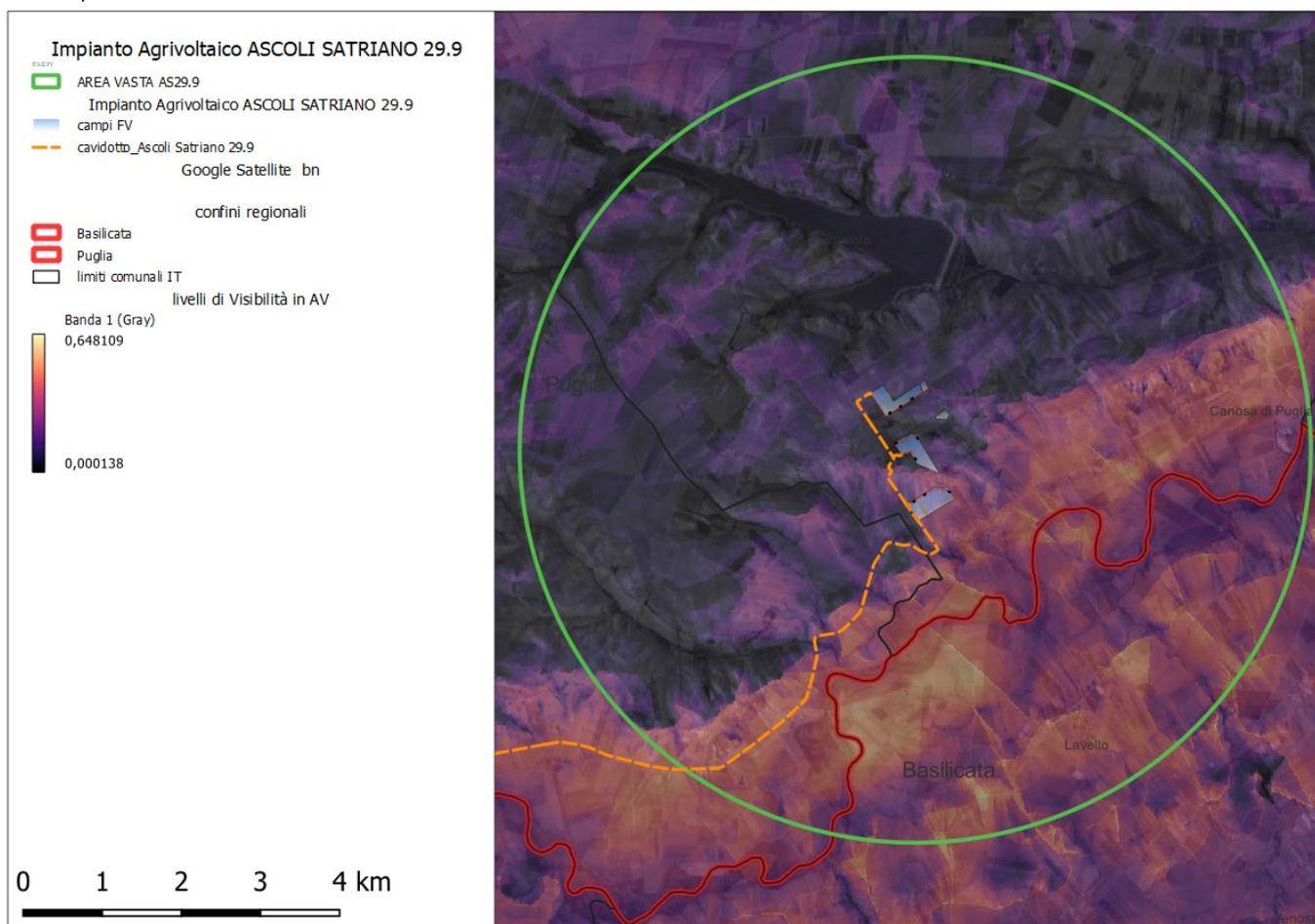


Figura 19 individuazione AVIC su base cartografica con Indice di Visibilità

Nell'immagine precedente sono rappresentate, con gradienti tendenti al giallo chiaro, le aree con maggiore livello di visibilità all'interno dell'area Vasta.

Partendo dallo studio delle figure territoriali del PPTR all'interno dell'area teorica di 5 km, sono stati selezionati, in seguito a sopralluoghi e ad uno studio del territorio, i seguenti **POI** Point Of Interest, cioè i Beni di interesse storico culturale già elencati al cap 8.4.5.

<i>Aree a Rischio Archeologico UCP PPRT Puglia</i>	<i>comune</i>
POSTA BARONE GRELLA 3	CERIGNOLA
POSTA BARONE GRELLA 2	CERIGNOLA
POSTA BARONE GRELLA 1	CERIGNOLA
MASSERIA TORRETTA	CERIGNOLA
MASSERIA TOPPORUSSO CIRILLO 2	CERIGNOLA
MASSERIA TOPPORUSSO CIRILLO 1	CERIGNOLA
Masseria Perillo	Ascoli Satriano
MASSERIA NOVELLI	CERIGNOLA
FEUDO DEL PERO	CERIGNOLA

<i>Siti Storico Culturali UCP PPRT Puglia</i>	<i>COMUNE</i>
MASSERIA TORRETTA	CERIGNOLA
POSTA DI SAN GIOVANNI	CERIGNOLA
POSTA DI BELLAVEDUTA	CERIGNOLA
MASSERIA TOPPORUSSO-CIRILLO	CERIGNOLA
MASSERIA TOPPORUSSO-CIRILLO	CERIGNOLA
MASSERIA GUBITO	CERIGNOLA
MASSERIA MOSCHELLA	CERIGNOLA
MONTAGNA SPACCATA	CERIGNOLA
MASSERIA POSTA CARRERA	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA SAN LEONARDO altre strutture	ASCOLI SATRIANO
POSTA PITARRO già annessi Masseria Posta Carrera	ASCOLI SATRIANO
POSTA SUSANNA già Masseria Montemaggiore	ASCOLI SATRIANO
POSTA CARRERA	ASCOLI SATRIANO
POSTA DA PIEDE	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA FONTANA VIOLA	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA SAN LEONARDO e annessi	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA STINGITELLA già Stingeta	ASCOLI SATRIANO
MASSERIA S. LEONARDO chiesa	ASCOLI SATRIANO

Sono inoltre presenti 4 beni di interesse storico culturale in corrispondenza di Borgo Moschella, a circa 3 km dall'area d'intervento.

<i>codice</i>	<i>comune</i>	<i>provincia</i>	<i>denominazi</i>
467298	CERIGNOLA	FG	Prozione di ex fabbricato porcelaia
468970	CERIGNOLA	FG	Fabbricato per civile abitazione e deposito
471845	CERIGNOLA	FG	FORNO AZIENDALE -IN DISUSO- CON ANNESSO PICCOLO VANO DI SERVIZIO
520554	CERIGNOLA	FG	FABBRICATO ABITAZIONE CON ADIACENTE RIMESSA E DEPOSITO

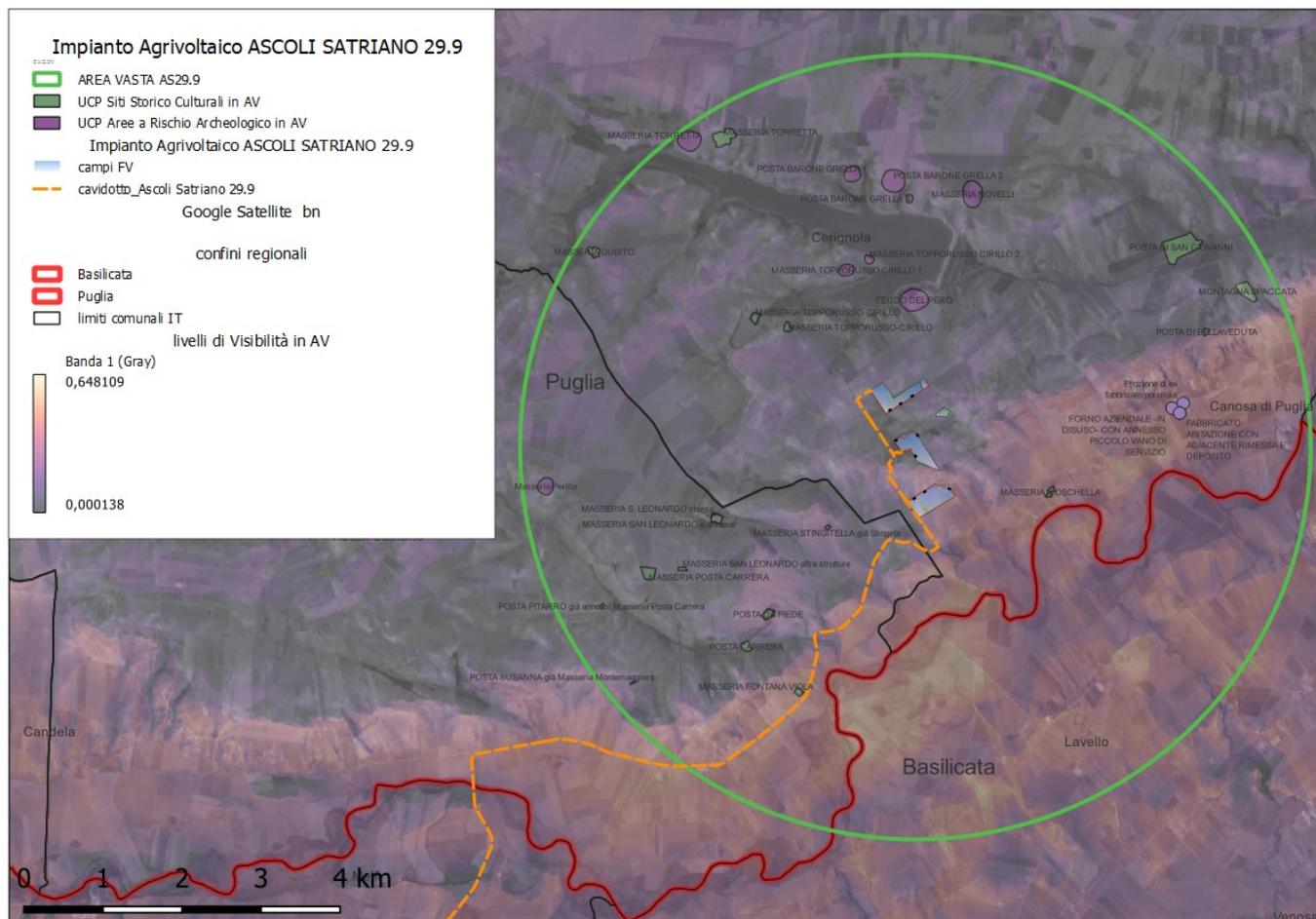


Figura 20 individuazione beni in AVIC

Da ogni punto è stato effettuato lo studio di visibilità mediante 3 passaggi:

- sopralluogo;
- redazione di carte di visibilità;
- modelli di intervisibilità;

Successivamente sono stati elaborati i modelli di elevazione relativi ai campi di visibilità riscontrati.

Sono stati confrontati i risultati e si è giunti al risultato finale.

La redazione delle carte di visibilità è stata eseguita attraverso la Viewshed Analysis.

L'analisi, eseguita ponendo l'osservatore in corrispondenza di ciascun bene di interesse naturalistico, percettivo e storico architettonico individuato, ha restituito varie carte di visibilità.

La lettura delle carte è riferita in base a vari gradi di visibilità; I toni più chiari rappresentano i punti più visibili dall'osservatore, mentre i toni più scuri rappresentano una visibilità più bassa, così come riportato nella legenda.

Le carte riportano inoltre i sistemi dei tracciati di Intervisibilità teorici riscontrati tra i vari campi dell'impianto e le emergenze individuate.

Sulla base dei risultati ottenuti sono stati elaborati modelli di elevazione lungo le sezioni di intervisibilità, specificate e riportate sulla mappa, condotte per tutti i punti di osservazione, che hanno permesso di verificare ulteriormente quanto già elaborato attraverso la Viewshed Analysis e soprattutto di comprendere la morfologia del sito.

L'analisi di visibilità tiene conto della sola orografia del suolo prescindendo dall'effetto di occlusione visiva data dalla vegetazione e da eventuali strutture esistenti, in modo da consentire una mappatura dell'area di studio,

non legata a fattori stagionali, soggettivi o contingenti (parliamo quindi di INTERVISIBILITA' TEORICA).  
 Tale analisi risulta oltremodo cautelativa dal momento che nella realtà gli elementi antropici, nonché naturalistici presenti nel territorio, riducono notevolmente la percezione di un oggetto estraneo nell'ambiente. Pertanto, i risultati ottenuti nella realtà, grazie alle mitigazioni previste (arbusti e vegetazione) garantiranno una mitigazione assoluta della visibilità diretta; l'impianto potrebbe non risultare visibile dai punti da cui nell'analisi teorica risultava percepibile.

Nell'immagine seguente sono rappresentati gradienti di visibilità delle aree d'impianto rispetto al contesto orografico d'area. Come per le immagini precedenti, sono rappresentati con gradienti tendenti al giallo chiaro, le aree che, all'interno dell'area Vasta, hanno un maggiore livello di visibilità verso l'impianto.

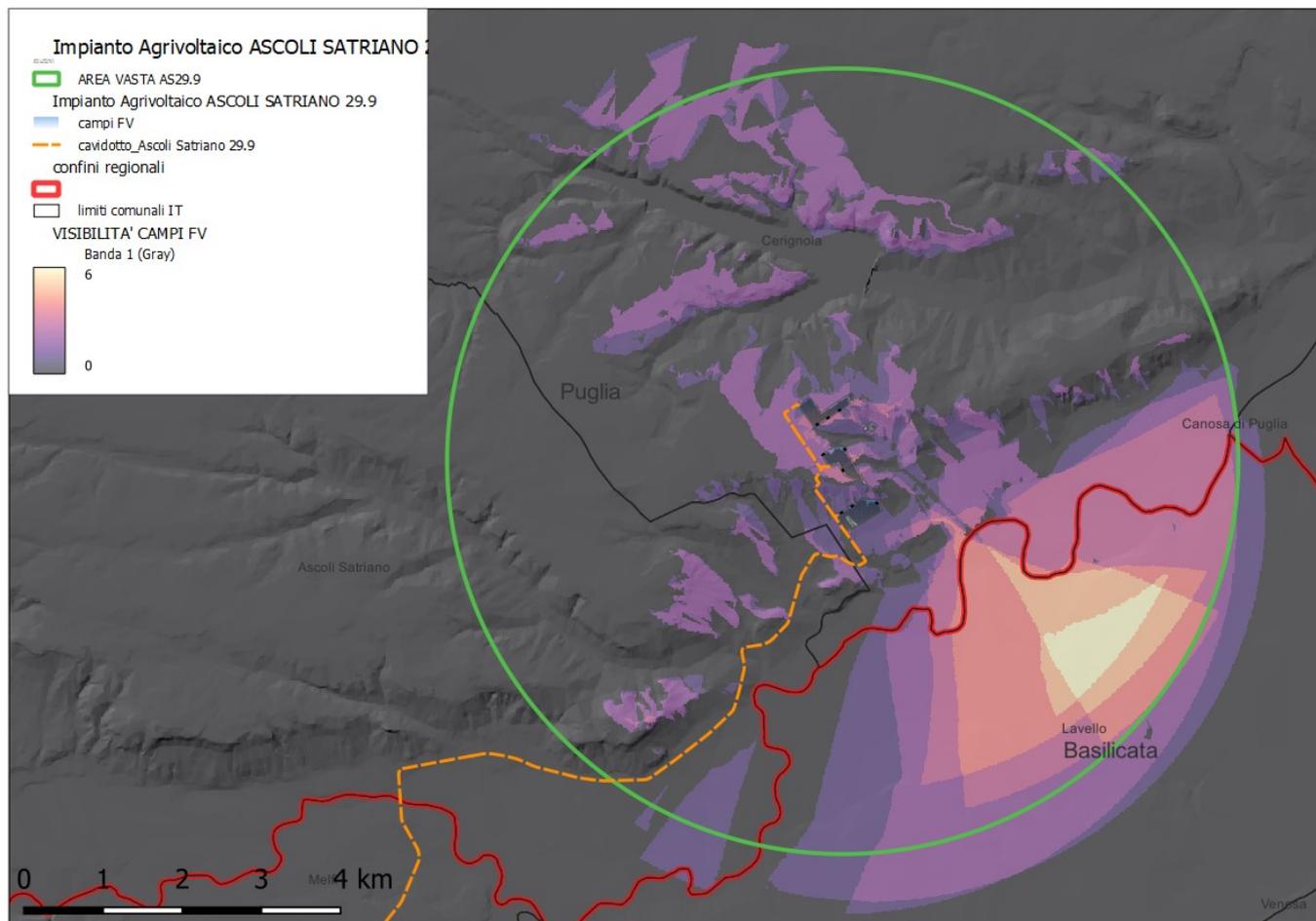


Figura 21 Carta di Visibilità e AVIC 3 km

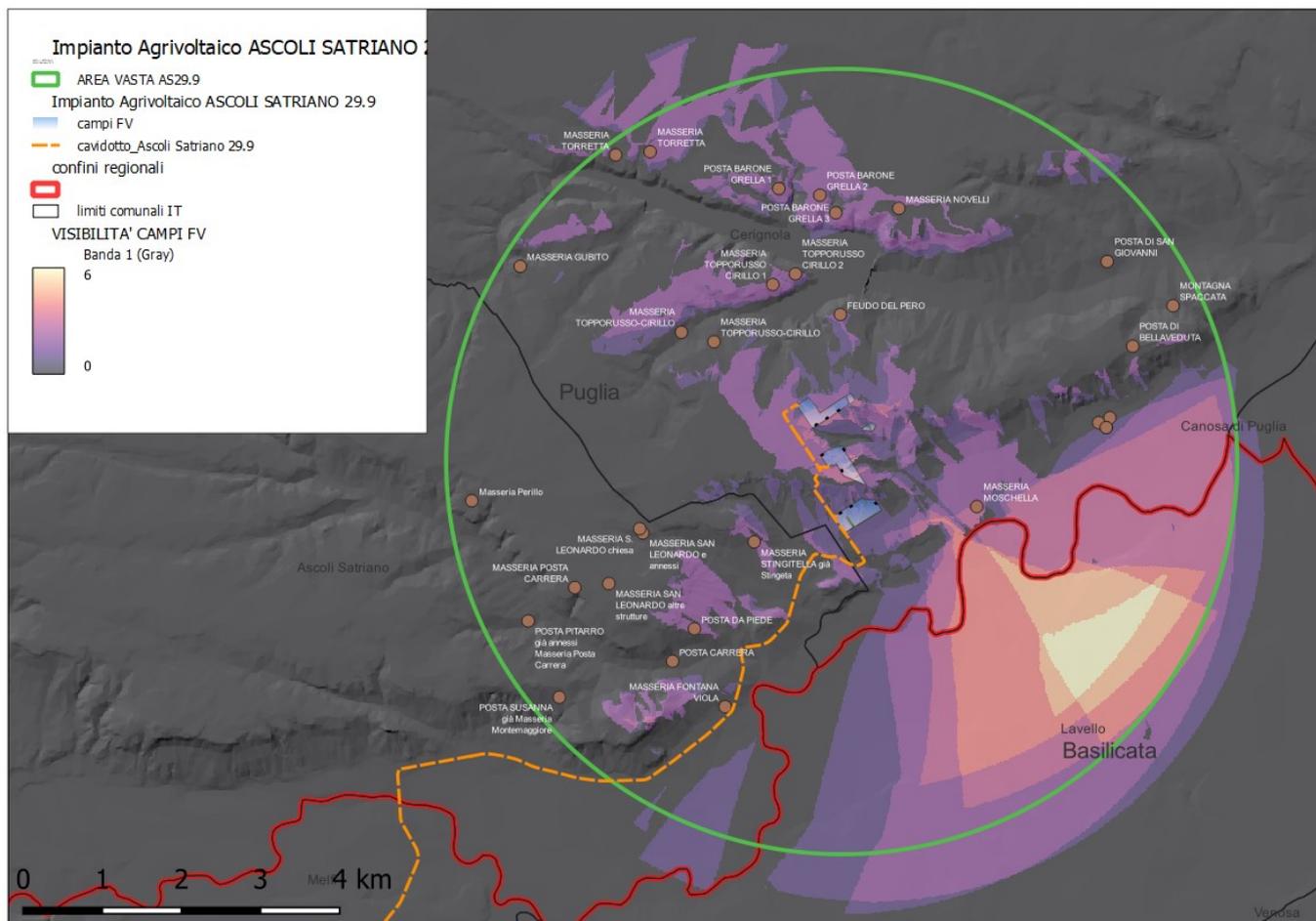


Figura 22 Carta di Visibilità e elementi presenti in AVIC 3 km

Nell'immagine precedente sono riportati i POI Point Of Interest, cioè i Beni di interesse storico culturale interni all'Area Vasta

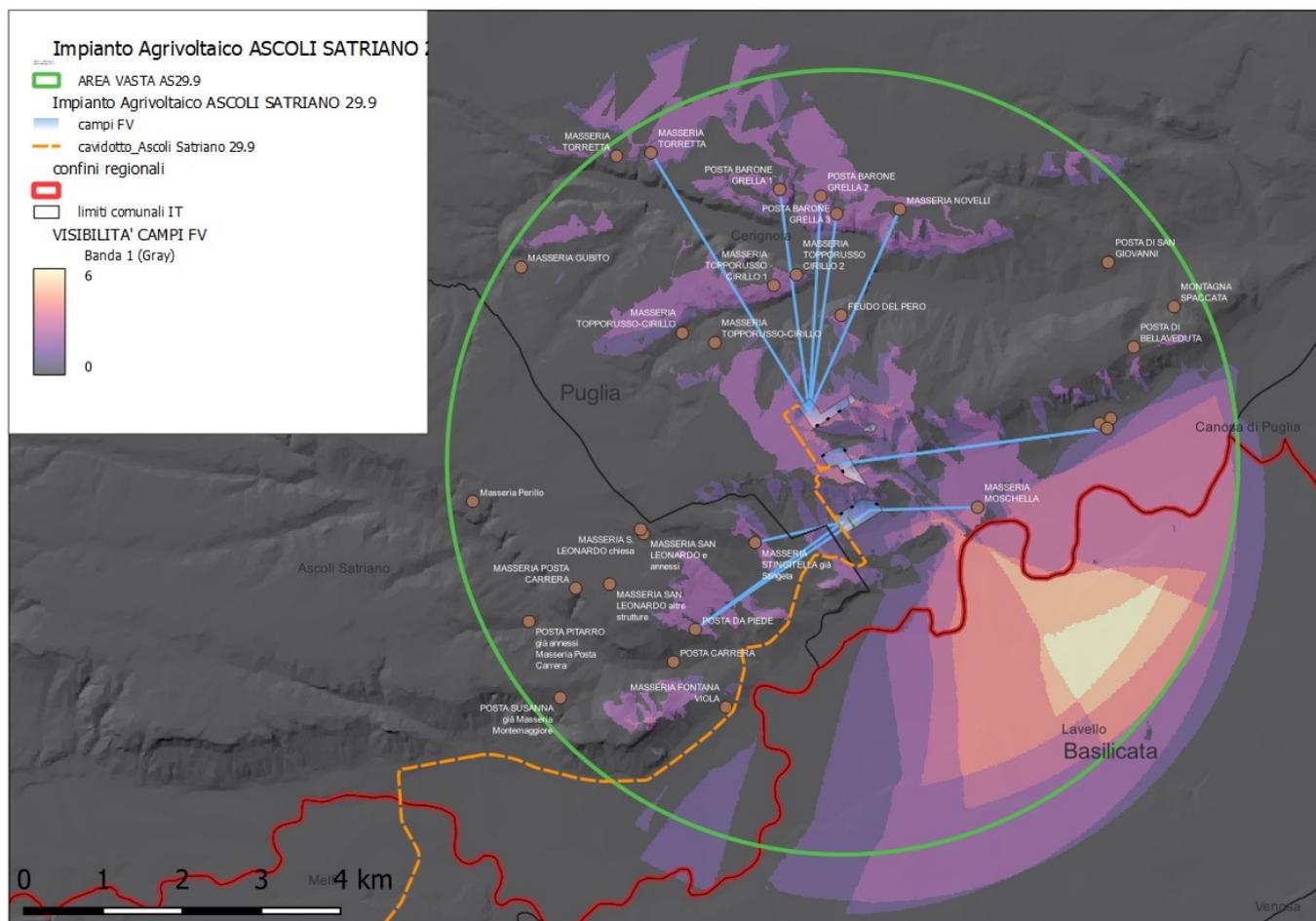


Figura 23 tracciati di intervisibilità tra i POI e le aree di impianto rilevati in AVIC 3 km

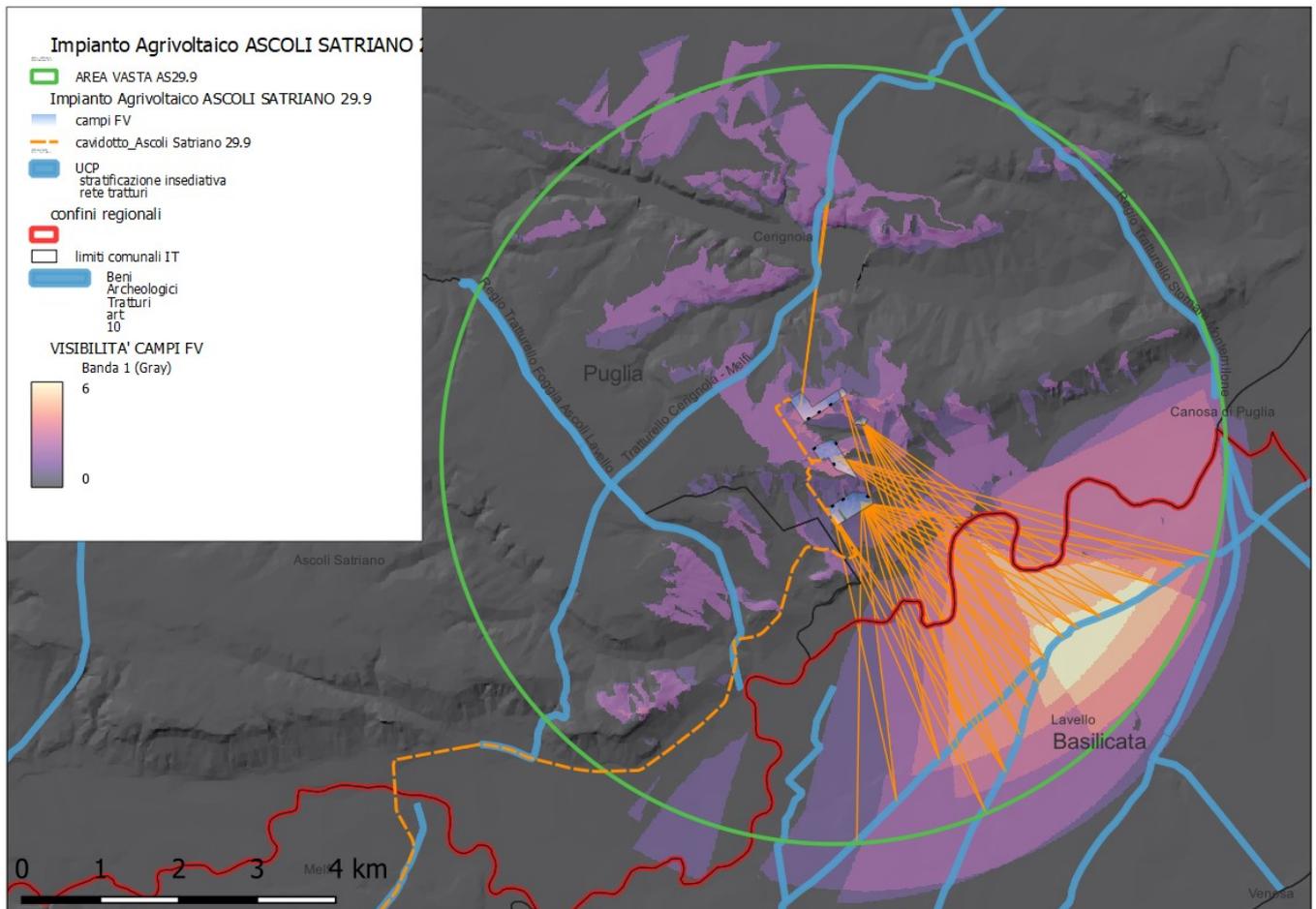


Figura 24 tracciati di intervisibilità tra la rete dei Tratturi e le aree di impianto rilevati in AVIC 3 km

Sulla base dei risultati ottenuti sono stati elaborati modelli di elevazione lungo le sezioni di intervisibilità, specificate e riportate sulla mappa, condotte per tutti i punti di osservazione, che hanno permesso di verificare ulteriormente quanto già elaborato attraverso la Viewshed Analysis e soprattutto di comprendere la morfologia del sito.

L'analisi di visibilità tiene conto della sola orografia del suolo prescindendo dall'effetto di occlusione visiva data dalla vegetazione e da eventuali strutture esistenti, in modo da consentire una mappatura dell'area di studio, non legata a fattori stagionali, soggettivi o contingenti (parliamo quindi di INTERVISIBILITA' TEORICA).

Tale analisi risulta oltremodo cautelativa dal momento che nella realtà gli elementi antropici, nonché naturalistici presenti nel territorio, riducono notevolmente la percezione di un oggetto estraneo nell'ambiente. Pertanto, i risultati ottenuti nella realtà, grazie alle mitigazioni previste (arbusti e vegetazione) garantiranno una mitigazione assoluta della visibilità diretta; l'impianto potrebbe non risultare visibile dai punti da cui nell'analisi teorica risultava percepibile.

Si riporta la tabella dei POI dai quali si è riscontrato un potenziale campo di visibilità verso l'area d'impianto.

<i>ID</i>	<i>POI</i>
1	Masseria Torretta
2	Masseria Posta Barone Grella 1
3	Masseria Posta Barone Grella 2
4	Masseria Posta Barone Grella 3
5	Masseria Novelli
6	Masseria Moschella
7	Masseria Stringitella
8	Posta da Piede
9	4 beni di interesse storico culturale in corrispondenza di Borgo Moschella

Si rileva che i campi fotovoltaici sono potenzialmente visibili da alcuni tracciati della rete tratturale interna all'AVIC di 5 km.

inoltre gli elementi antropici, nonché quelli naturalistici presenti nel territorio, operano come barriere riducendo notevolmente la percezione. Pertanto la percezione effettiva dai punti sensibili presenti nell'Area Vasta sarà pressochè nulla anche grazie alle mitigazioni previste (arbusti e vegetazione), l'impianto quindi NON è visibile dai punti da cui nell'analisi teorica risultava visibile.

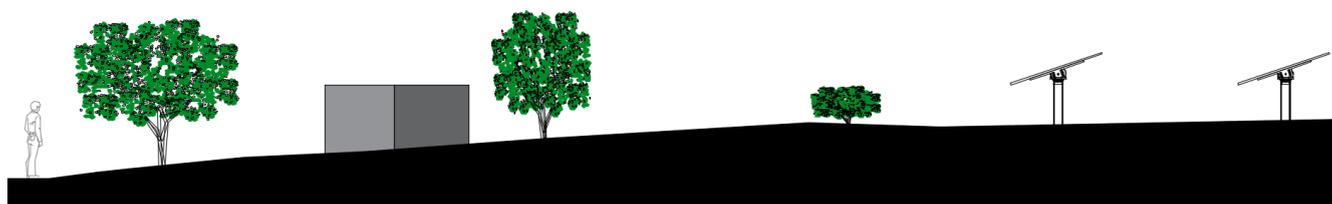


Figura 25 modello elevazione tipo

Ad eccezione di pochi casi, quindi, l'area di impianto NON risulta visibile dai Punti Sensibili di Osservazione; L'orografia del terreno, le costruzioni, le alberature presenti e la distanza dal punto di vista dell'osservatore NON ne permettono la percezione visiva diretta.

Dall'analisi è emerso che l'impianto oggetto di autorizzazione non interferisce quindi sulle strutture paesaggistiche del territorio e non modifica il potenziale mantenimento o sviluppo delle stesse.

L'analisi comprende anche l'aspetto ambientale, paesaggistico e territoriale. Il progetto è stato determinato in modo tale che i benefici dovuti alla produzione energetica da fonti rinnovabili non fossero superati dall'impatto sul paesaggio.

L'impostazione progettuale permette l'integrazione della produzione di energia rinnovabile con il contesto territoriale e la piantumazione perimetralmente all'impianto mitigherà naturalmente la percezione visiva e lo sviluppo della biodiversità nell'area di impianto.

## 5.2 impatto cumulativo su patrimonio culturale e identitario

Il PPTR nelle Schede d'Ambito Paesaggistico individua una serie di invarianti strutturali ovvero una serie di sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale. La valutazione paesaggistica dell'impianto ha considerato le interazioni dello stesso con l'insieme degli impianti, presenti nel territorio di riferimento, sotto il profilo della vivibilità, della fruibilità e della sostenibilità che la trasformazione dei progetti proposti produce sul territorio. Si è quindi partiti dal riconoscimento delle invarianti strutturali che connotano le figure territoriali definite nelle schede d'ambito del PPTR per verificare che il cumulo prodotto dagli impianti presenti nella unità di analisi non interferisca con le regole di riproducibilità delle stesse invarianti. I fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità riscontrati in questo contesto si possono riferire all'alterazione e alla compromissione della leggibilità dei mosaici agro-ambientali e all'Occupazione antropica delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua, Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali, dell'edilizia e dei manufatti della riforma. Uno dei possibili elementi di salvaguardia e di riproducibilità delle invarianti strutturali è nella tutela dei mosaici agrari e nella salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini.

**L'intervento proposto NON interviene o modifica questi elementi; l'organizzazione dei campi fotovoltaici e la loro disposizione planimetrica mantiene inalterata la maglia particellare del territorio, senza apportare modifiche al disegno originale delle partizioni agrarie esistenti.**

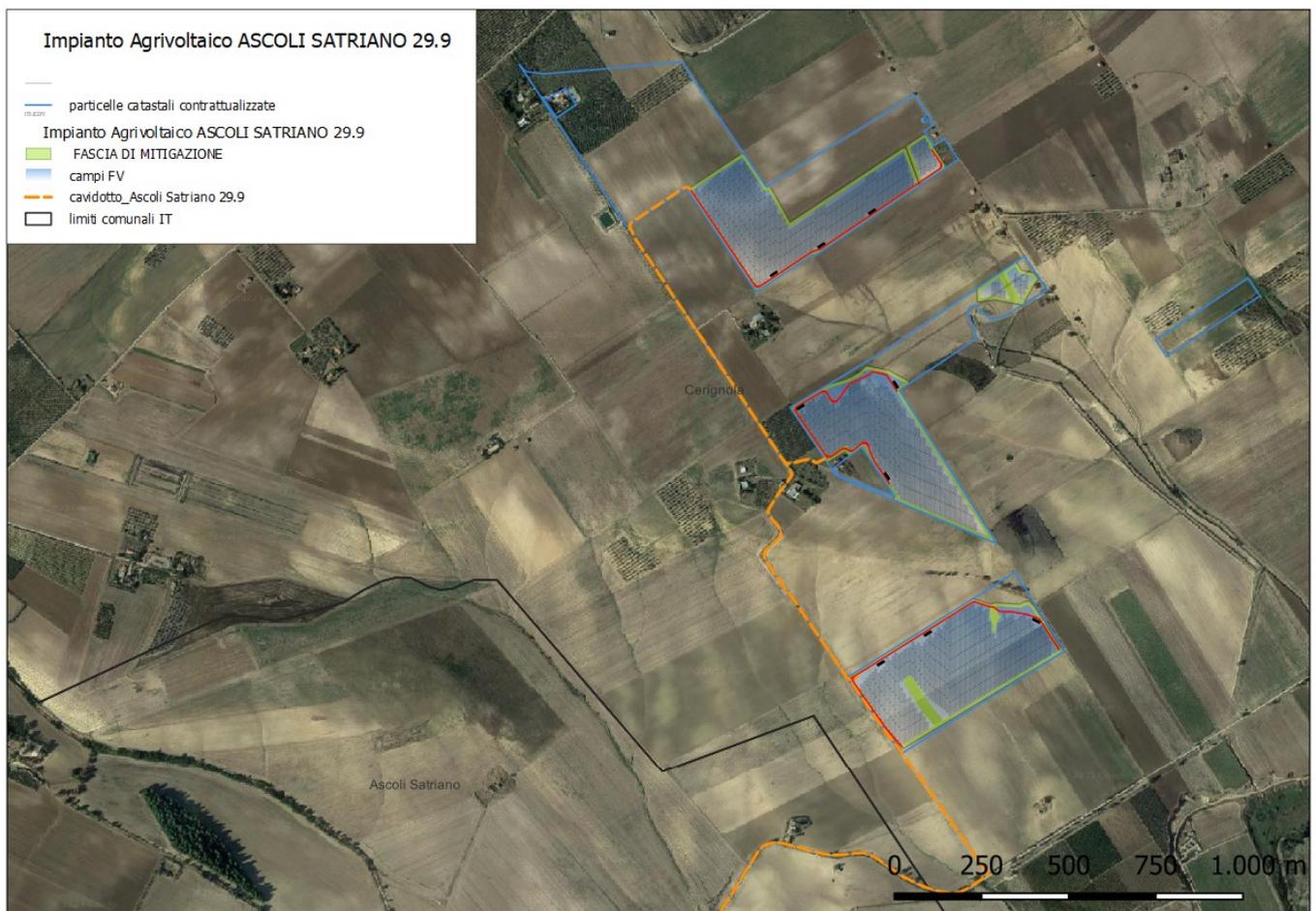


Figura 26 mappa sovrapposizione campi fotovoltaici alla maglia agraria

### 5.3 impatto cumulativo su biodiversita' e ecosistemi

Per quanto riguarda lo studio degli impatti cumulativi sulla tutela della biodiversità e degli ecosistemi, si rileva che sono presenti aree della Rete Natura 2000 entro un raggio di 5 km dall'area di impianto

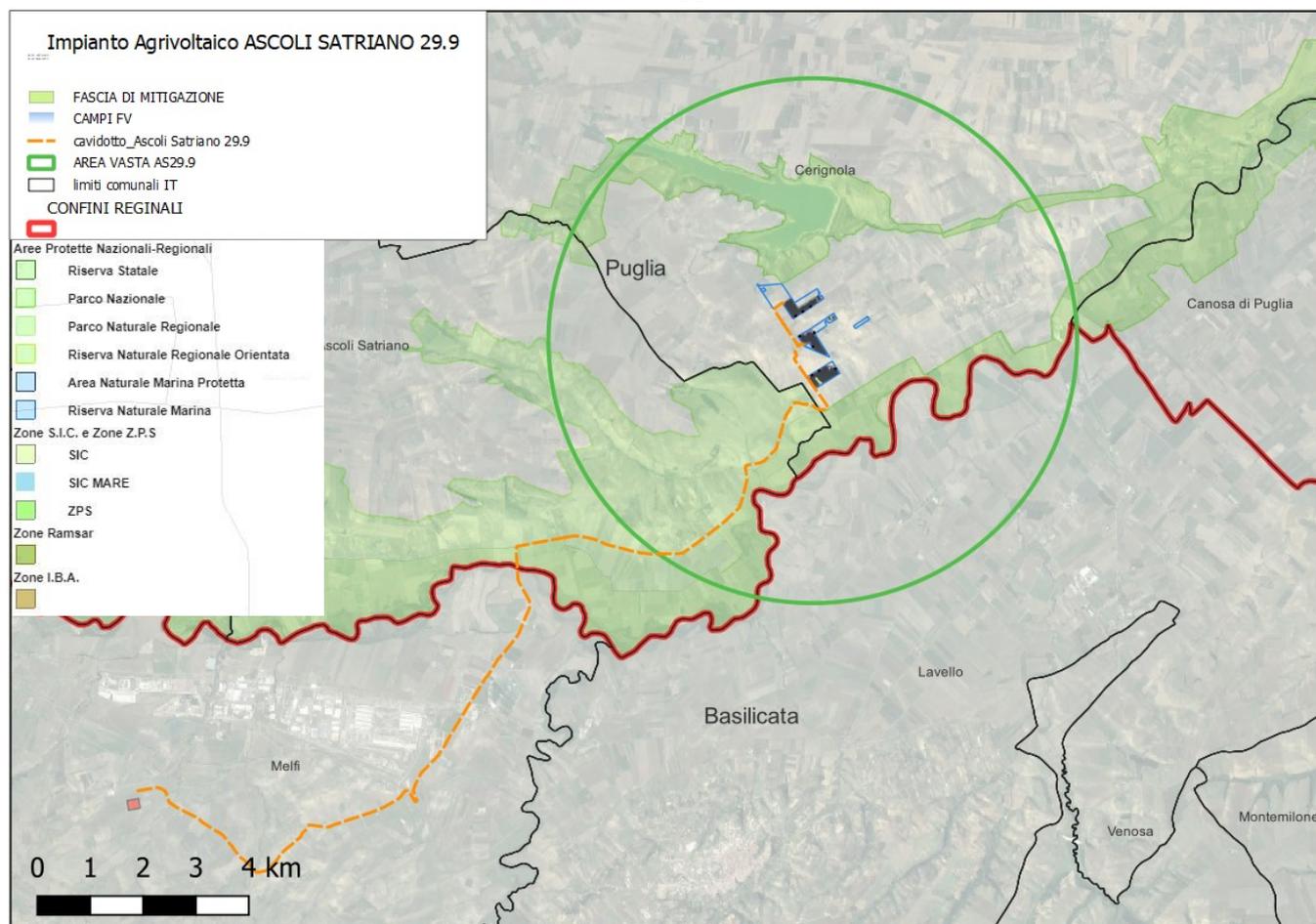


Figura 27 mappa RETE NATURA 2000

- Siti di Importanza Comunitaria (SIC)
- Zone di Protezione Speciale (ZPS)
- Important Bird Areas (IBA).

Per la verifica delle interferenze con il sistema delle Aree Protette, Rete Natura 2000 e Ulivi Monumentali, consultare il seguente file: **AS29.9\_09 Tavola vincoli Rete Natura 2000**

#### 5.4 impatto cumulativo su suolo e sottosuolo

La Valutazione di Impatto cumulativa legata al consumo e all' impermeabilizzazione di suolo, deve tener conto anche del rischio di sottrazione suolo fertile e di perdita di biodiversità dovuta all'alterazione della sostanza organica del terreno. L'analisi è condotta in base alle istruzioni applicative dell'allegato tecnico della DGR 2122 del 23/10/2012, contenenti la "Definizione dei criteri metodologici per l'analisi degli impatti cumulativi per impianti FER" che prevede i seguenti criteri:

##### CRITERIO A : impatto cumulativo tra impianti fotovoltaici

Si definiscono:

**SIT**=  $\Sigma$  (superfici impianti Fotovoltaici autorizzati realizzati, in corso di Autorizzazione Unica Fonte sit.puglia)

**AVA** = Area di Valutazione Ambientale (AVA) nell'intorno dell'impianto, al netto delle aree non idonee (da R.R. 24 del 2010) in  $m^2$

si calcola tenendo conto:

- **S<sub>1</sub>** = Superficie dell'impianto preso in valutazione in  $m^2$
- **R** raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione  $R = (S_1/\pi)^{1/2}$ ;

Per la valutazione dell'Area di Valutazione Ambientale (AVA) si ritiene di considerare la superficie di un cerchio (calcolata a partire dal baricentro dell'Impianto fotovoltaico in oggetto), il cui raggio è pari a 6 volte R, ossia:

**RAVA = 6 R** da cui **AVA =  $\pi R_{AVA}^2$**  - aree non idonee

**AVA** definisce la superficie all'interno della quale è richiesto di effettuare una verifica consistente nel calcolo dell'indice di seguito espresso:

Indice di Pressione Cumulativa: **IPC = 100 x SIT / AVA**

Per quanto riguarda l'impatto cumulativo su suolo e sottosuolo, come previsto dai criteri metodologici per l'analisi degli impatti cumulativi per impianti FER, è stato ricavato il cerchio AVA (Area di Valutazione Ambientale) avente centro coincidente con il baricentro dell'impianto oggetto di valutazione.

Per la valutazione dell'area AVA si è considerata la superficie del cerchio il cui raggio è pari a 6 volte R ovvero il raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione.

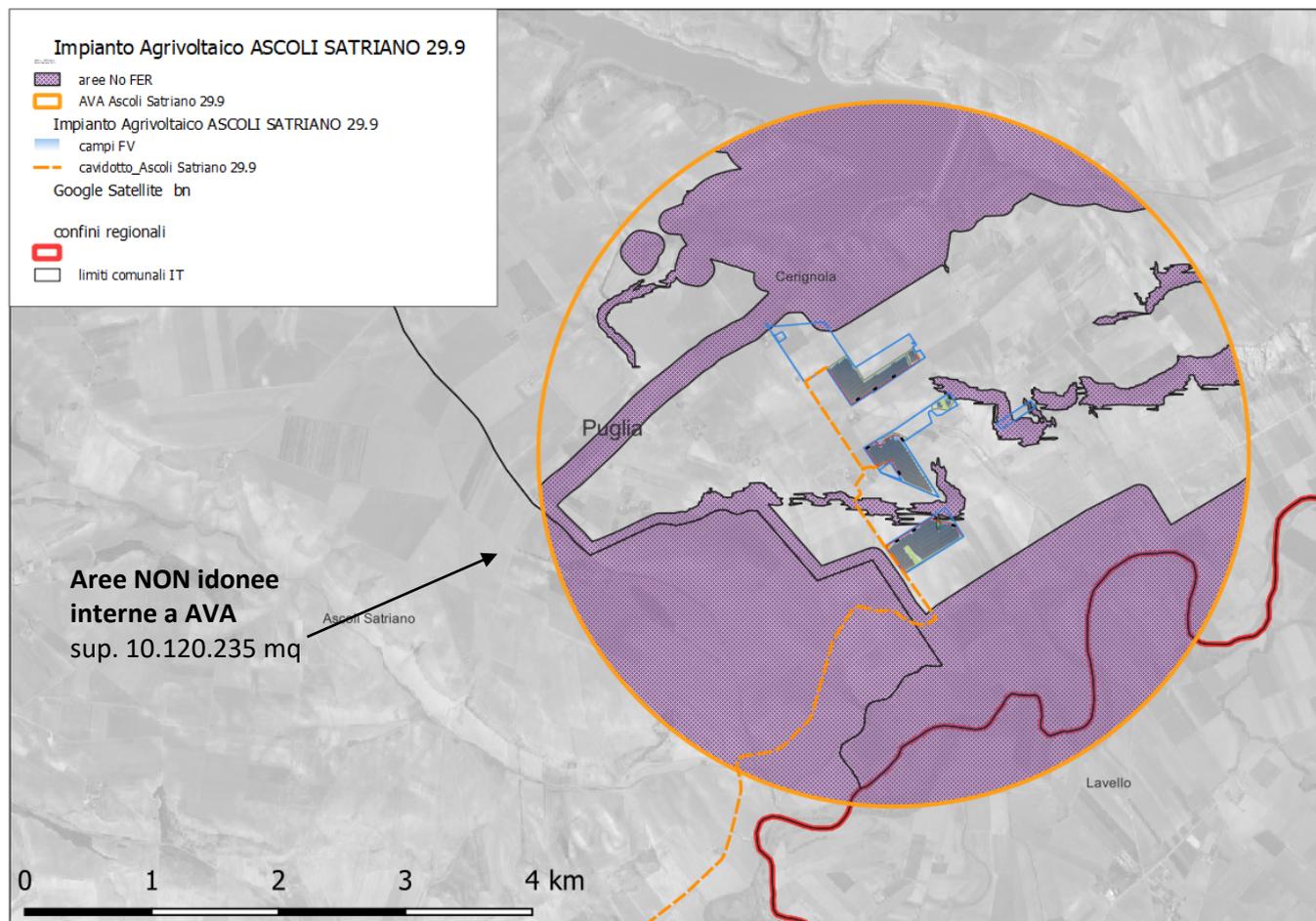


Figura 28 aree NON idonee interne all'AVA

Nel caso in questione risulta che il **raggio AVA è di 2.802 m.**

I dati acquisiti dai portali <http://webapps.sit.puglia.it/>, e <https://va.mite.gov.it/it-IT/Ricerca/Via> relativi ad impianti autorizzati o in corso di valutazione, rilevano l'assenza di impianti FER all'interno dell'area AVA.

Da una verifica sul campo è stata confermata l'assenza di impianti FER all'interno dell'AVA.

L'intera area dell'impianto rilevato è di 68.5 ha.

La superficie totale delle Aree Non idonee all'interno del raggio AVA, calcolata considerando gli impianti rilevati, è di circa 14.055.149 mq.

Il calcolo del valore ICP è quindi il seguente:

INDICI	VALORI
S <sub>IT</sub>	0 mq
S <sub>i</sub>	<b>685.000</b> mq
R	467 mq
R <sub>AVA</sub>	2.802 mq
<b>Aree Non idonee</b>	14.055.149 mq
AVA	10.604.851 mq
IPC	<b>0,00</b>

Il valore derivante è inferiore a 3, pertanto la realizzazione dell'impianto rispetta il suddetto criterio A.

Per la verifica consultare la relazione **AS29.9\_18 Studio Impatti cumulativi** ed il seguente file: **AS29.9\_10 Tavola Aree e siti non idonei**;

Si evince quindi un'indicazione di assenza di criticità; l'esito favorevole del criterio abbinato agli interventi di "mitigazione" proposti permetterà di ridurre e/o annullare i potenziali effetti negativi.

Si ritiene infatti che un impianto fotovoltaico, caratterizzato da misure di "mitigazione" adeguate, possa positivamente garantire un corretto grado di "ricettività ambientale" del progetto rispetto al contesto territoriale ed ambientale.

**CRITERIO B – Eolico con Fotovoltaico**

In relazione all'interazione tra Impianti Fotovoltaici ed Eolici, non risultano impianti esistenti o in fase di autorizzazione all'interno dell'AVA.

In ogni modo il criterio B non risulta applicabile in quanto l'impianto proposto è della categoria fotovoltaica e non eolica. Infatti il Criterio B indicato dalla determina riguarda l'impatto tra gli aerogeneratori in istruttoria (ovvero di progetto, che nel caso specifico non è di pertinenza) e gli impianti fotovoltaici appartenenti al dominio di cui al par. 2 della determina. Pertanto il criterio non verrà valutato.

### 5.5 misure di mitigazione degli impatti

Le misure di mitigazione hanno l'obiettivo di ridurre o contenere gli impatti ambientali negativi previsti in termini ambientali e paesaggistici.

Le scelte progettuali rispondono alla volontà dell'investitore di eliminare e/o contenere tutti i possibili impatti sulle varie componenti ambientali.

L'Elaborato "AS29.9\_31 Relazione Pedo-agronomica" specifica la previsione di piantumazione nel perimetro dell'impianto, sia per mitigare visivamente l'intervento sia per non alterare quello che è il paesaggio circostante a vocazione agricola, di un oliveto intensivo a fila doppia lungo la recinzione di 5.886 m, con una distanza fra pianta e pianta pari a 2 m, per una superficie di 2.94.29 ha. La cultivar scelta si presta bene alla tipologia d'impianto per le caratteristiche di crescita e di sviluppo della chioma.

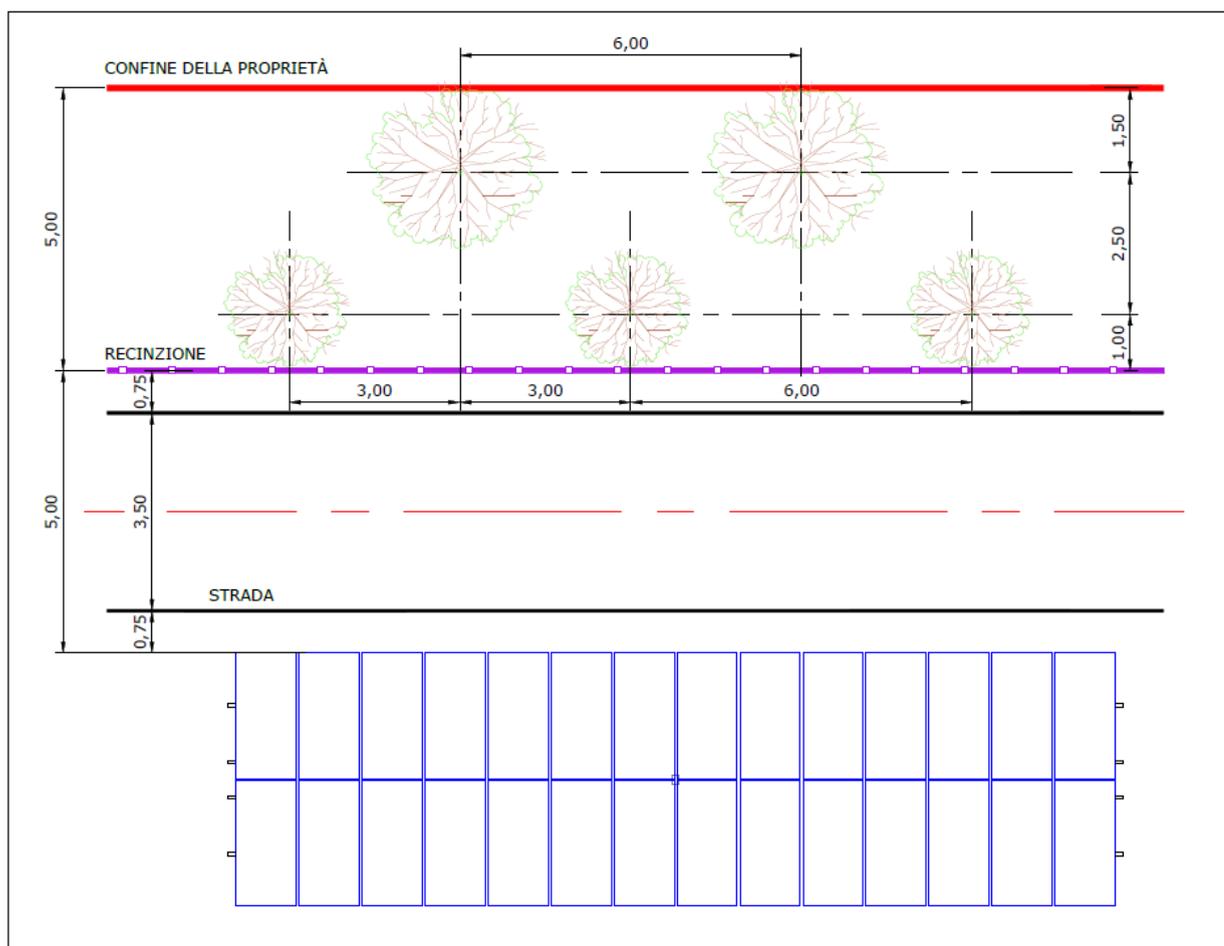


Figura 29 fascia di piantumazione / mitigazione vista in pianta

Si evidenzia inoltre che i pannelli fotovoltaici del tipo ad inseguimento, verranno installati ad una distanza di circa

250 cm dal terreno, consente di dare continuità alla attività agricole così da classificare l'impianto come "agrivoltaico di tipo 1-3" ed identificarlo come "Agrivoltaico", ed altezza massima di circa 440 cm, compatibile con il contesto e con un'inclinazione sull'orizzontale assai modesta.

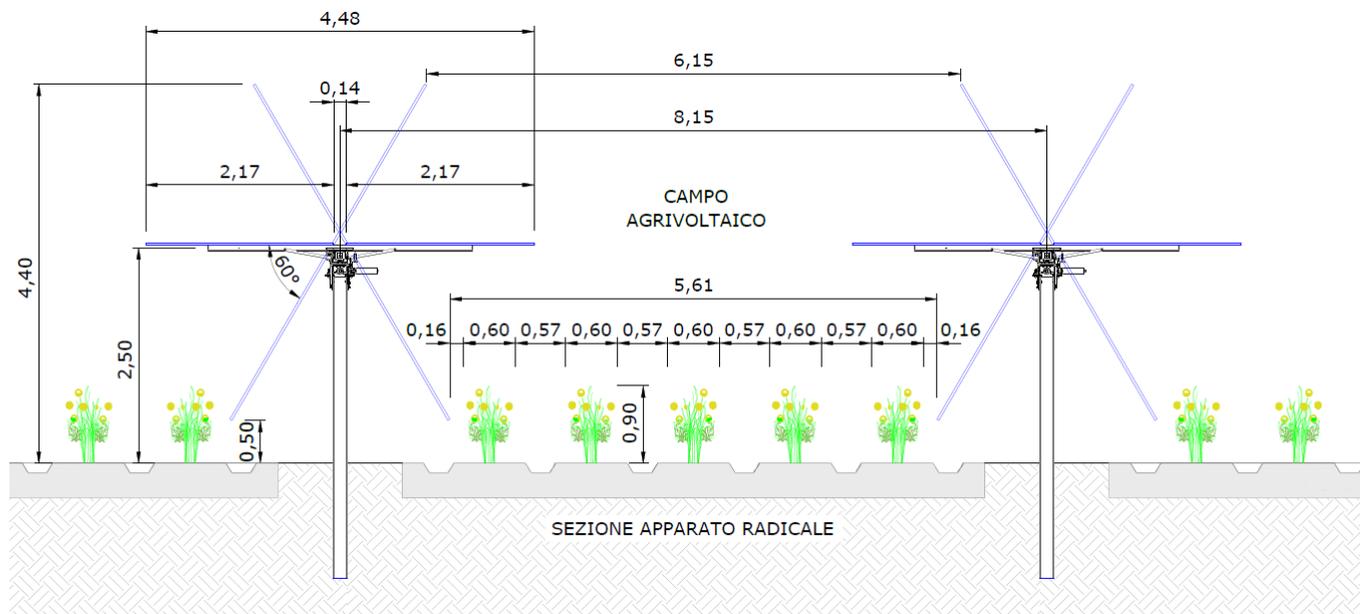


Figura 30 sezione campi fotovoltaici e aree coltivate

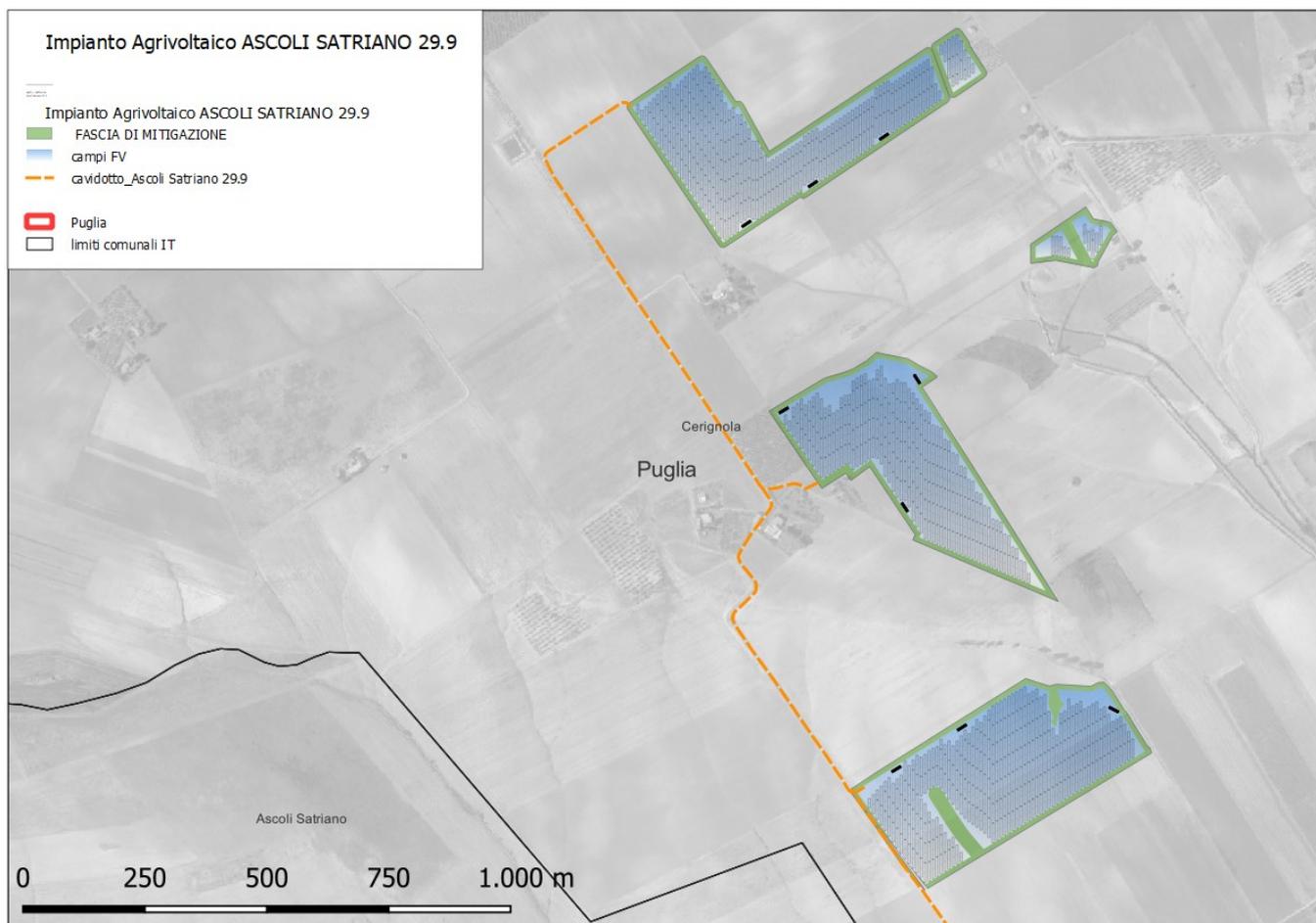


Figura 31 aree perimetrali di mitigazione

Le immagini successive rappresentano una simulazione dell'intervento di rimboschimento nelle fasce perimetrali ai campi fotovoltaici.

La percezione visiva diretta degli impianti, così come verificato nel capitolo impatti cumulativi visivi, si ha esclusivamente in una scala territoriale molto ravvicinata corrispondente alla visibilità diretta dalle strade pubbliche perimetrali alle aree d'intervento.

Le seguenti immagini rappresentano una simulazione delle opere di mitigazione visiva.



*Figura 32 tipologia delle opere di mitigazione visiva*

La scelta dei punti di ripresa per l'elaborazione delle simulazioni dell'impatto visivo conseguente alla realizzazione dell'intervento, coincide con le aree dalle quali, a seguito delle analisi riportate al cap. 10.3, risultano visibili i

campi fotovoltaici.



*Figura 33 rete strade pubbliche e aree impianto*

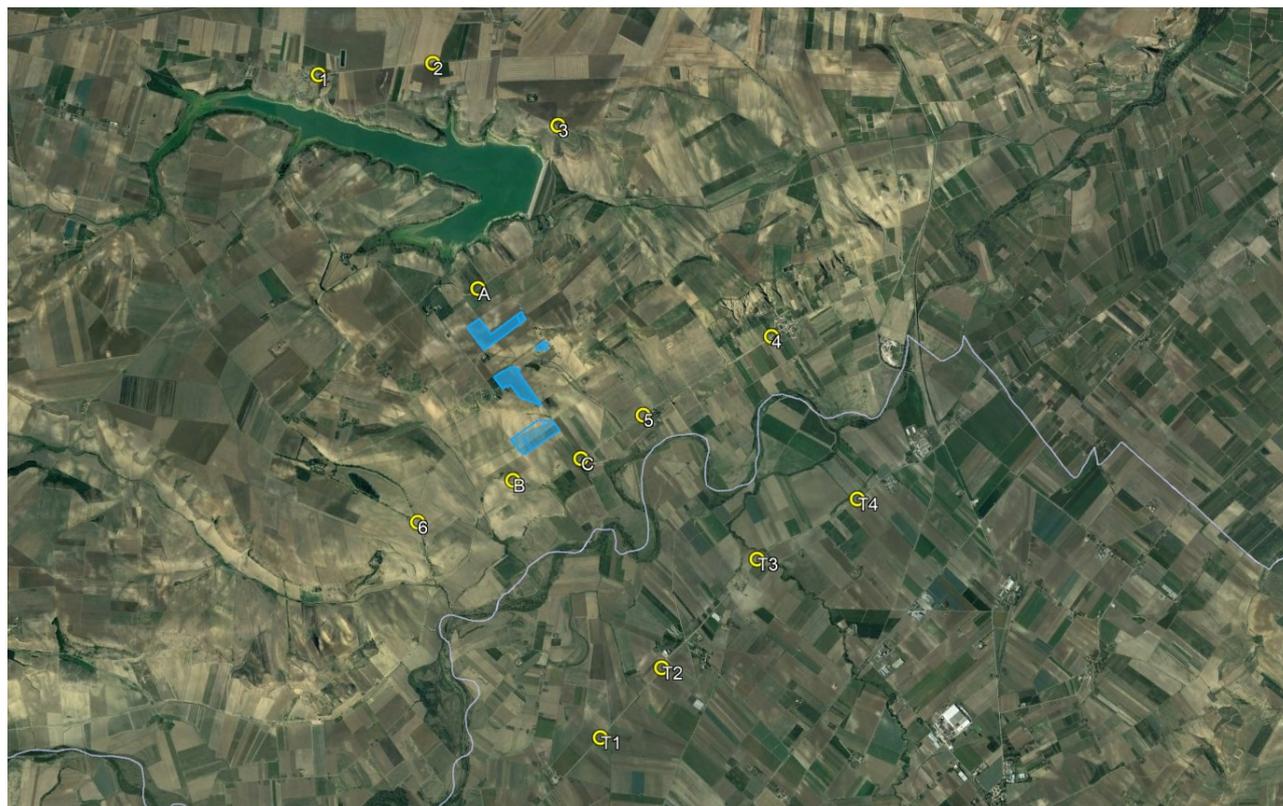


Figura 34 Point of Interest con visibilità verso le aree d'impianto

I punti di ripresa da 1 a 6 corrispondono ai POI dai quali in base all'orografia sono potenzialmente visibili le aree d'impianto.

I punti T1-T4 sono coincidenti con i tracciati dei tratturi presenti in Area Vasta.

I punti A, B e C sono posizionati nei luoghi più vicini alle aree di impianto.

Tutti i punti dai quali è effettuata la simulazione visiva sono posizionati su strade pubbliche.

<i>Punto di ripresa</i>	<i>POI</i>	<i>Latitudine</i>	<i>Longitudine</i>
<b>1</b>	Masseria Torretta	41°10'22.77"N	15°47'8.88"E
<b>2</b>	Masserie Posta Barone Grella 1, 2 e 3	41°10'24.49"N	15°48'9.90"E
<b>3</b>	Masseria Novelli	41° 9'56.31"N	15°49'14.09"E
<b>4</b>	Borgo Moschella	41° 8'26.54"N	15°51'0.47"E
<b>5</b>	Masseria Moschella	41° 7'57.98"N	15°49'49.52"E
<b>6</b>	Posta da Piede	41° 7'20.52"N	15°47'46.23"E
<b>T1</b>	Rete tratturale Pugliese e Lucana	41° 5'49.01"N	15°49'15.88"E
<b>T2</b>		41° 6'15.58"N	15°49'50.80"E
<b>T3</b>		41° 6'56.98"N	15°50'45.19"E
<b>T4</b>		41° 7'18.73"N	15°51'40.57"E
<b>A</b>		41° 8'52.87"N	15°48'26.22"E
<b>B</b>		41° 7'34.99"N	15°48'38.15"E
<b>C</b>		41° 7'42.01"N	15°49'14.89"E

Tabella localizzazione punti di ripresa

**Foto punto ripresa 1**

L'area d'impianto, localizzata a circa 3.700 m dalla Masseria Torretta, ha un ingombro coincidente con la curva celeste. Data la distanza e la presenza di vegetazione e manufatti, non risulta visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa 2**

L'area d'impianto, localizzata a circa 2.650 m dalle Masserie Posta Barone Grella 1, 2 e 3, ha un ingombro coincidente con la curva celeste. Data la distanza e la presenza di vegetazione e manufatti, non risulta visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa 3**

L'area d'impianto, localizzata a circa 2.570 m dalla Masseria Novelli, ha un ingombro coincidente con la curva celeste. Data la distanza e la presenza di vegetazione e manufatti, risulta scarsamente visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa 4**

L'area d'impianto, localizzata a circa 3.200 m da Borgo Moschella, ha un ingombro coincidente con la curva celeste. Data la distanza e la presenza di vegetazione, risulta scarsamente visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa 5**



L'area d'impianto, localizzata a circa 1.050 m dalla Masseria Moschella, ha un ingombro coincidente con la zona campita in celeste. L'area d'intervento risulta visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa 6**

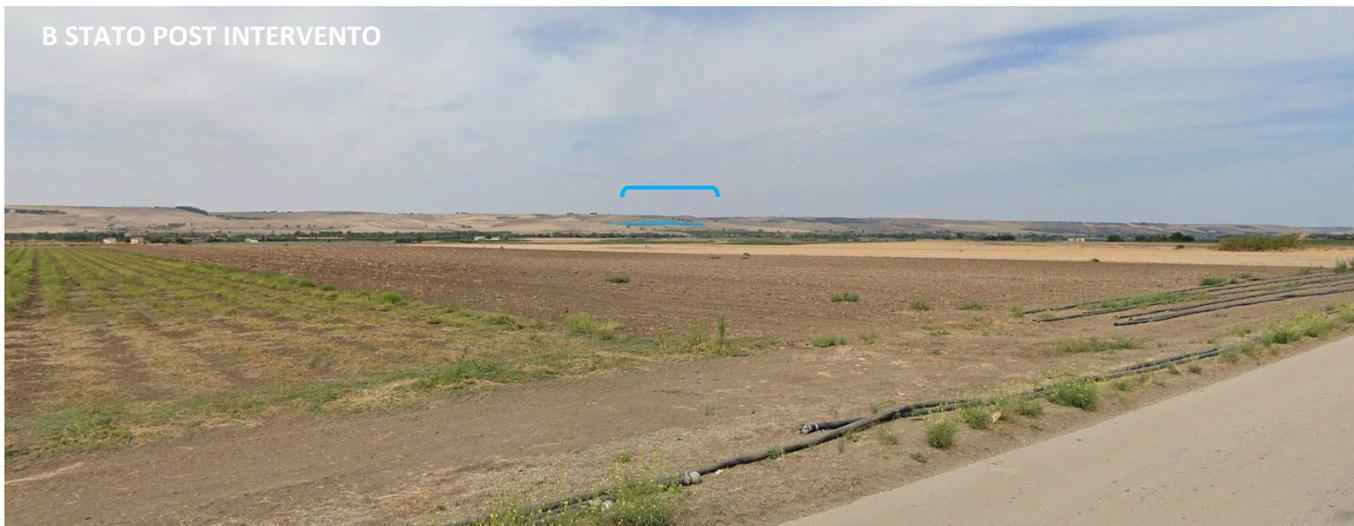
L'area d'impianto, localizzata a circa 2.250 m da Posta da Piede, ha un ingombro coincidente con la curva celeste. Data la distanza e la presenza di vegetazione, risulta scarsamente visibile dal punto di ripresa.

**Foto punto ripresa T1**

**A STATO DI FATTO**



**B STATO POST INTERVENTO**



**C INTERVENTI DI MITIGAZIONE**



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con la curva celeste nella situazione POST INTERVENTO. La simulazione degli interventi di mitigazione corrisponde all'area della curva verde.

Foto punto ripresa T2

A STATO DI FATTO



B STATO POST INTERVENTO



C INTERVENTI DI MITIGAZIONE



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con la curva celeste nella situazione POST INTERVENTO. La simulazione degli interventi di mitigazione corrisponde all'area della curva verde.

**Foto punto ripresa T3**

**A STATO DI FATTO**



**B STATO POST INTERVENTO**



**C INTERVENTI DI MITIGAZIONE**



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con la curva celeste nella situazione POST INTERVENTO. La simulazione degli interventi di mitigazione corrisponde all'area sottoposta alla curva verde.

Foto punto ripresa T4

A STATO DI FATTO



B STATO POST INTERVENTO



C INTERVENTI DI MITIGAZIONE



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con la curva celeste nella situazione POST INTERVENTO. La simulazione degli interventi di mitigazione corrisponde all'area sottoposta alla curva verde.

Foto punto ripresa A

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L.

Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano (MI)

P. IVA 02332890686

PEC: arngsolar2@pec.it

**A STATO DI FATTO**



**B STATO POST INTERVENTO**



**C INTERVENTI DI MITIGAZIONE**



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con le campiture in celeste nella situazione POST INTERVENTO. La simulazione degli interventi di mitigazione è riportata nell'immagine C.

Foto punto ripresa B

**A STATO DI FATTO**



**B STATO POST INTERVENTO**



**C INTERVENTI DI MITIGAZIONE**



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con le campiture in celeste nella situazione POST INTERVENTO. La simulazione degli interventi di mitigazione è riportata nell'immagine C.

Foto punto ripresa C

**A STATO DI FATTO**



**B STATO POST INTERVENTO**



**C INTERVENTI DI MITIGAZIONE**



L'area d'impianto ha un ingombro coincidente con le campiture in celeste nella situazione POST INTERVENTO. La simulazione degli interventi di mitigazione è riportata nell'immagine C.

Per implementare ulteriormente la mitigazione dell'intervento ed il suo inserimento ambientale sono previste le seguenti misure:

- La recinzione prevede aperture che consentiranno il passaggio della piccola/media fauna;
- Sono state progettate strutture ancorate al terreno tramite pali in acciaio infissi e/o avvitati fino alla profondità necessaria evitando così ogni necessità di fondazioni in c.a. che oltre a porre problemi di contaminazione del suolo in fase di costruzione creano la necessità di un vero piano di smaltimento e di asporto in fase di ripristino finale. Inoltre, l'utilizzo di questa tecnica consente di coltivare il terreno adiacente ai pali.
- Le direttrici dei cavidotti, interni ed esterni all'impianto, seguono i percorsi delle vie di circolazione, al fine di ridurre gli scavi per la loro messa in opera.
- Le vie di circolazione interne saranno realizzate con materiali e/o soluzioni tecniche in grado di garantire un buon livello di permeabilità, evitando l'uso di pavimentazioni impermeabilizzanti, prediligendo ad esempio ghiaia, terra battuta, o stabilizzato semipermeabile, del tipo macadam, con l'ausilio di geotessuto con funzione drenante.

L'insieme delle soluzioni progettuali sono coerenti con le caratteristiche e requisiti individuati dalle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate dal MITE tanto che l'impianto Ascoli Satriano 29.9 è classificabile come **Agrivoltaico**; in particolare, sono soddisfatti i criteri A, B, C e D in quanto:

A. Il sistema è progettato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi rispettando i seguenti parametri:

- **La percentuale di superficie agricola rispetto alla superficie totale su cui insiste l'impianto agrivoltaico è del 72 %; è verificato il rispetto della superficie minima per l'attività agricola >70%;**

**La percentuale di superficie complessiva coperta dai moduli (LAOR\*) è pari al 21 %;**

\* LAOR (Land Area Occupation Ratio): rapporto tra la superficie totale di ingombro dell'impianto agrivoltaico (Spv) e la superficie totale occupata dal sistema agrivoltaico (S tot) calcolata con i moduli disposti alla massima inclinazione. Il valore è espresso in percentuale

B. Il sistema agrivoltaico nel corso della vita tecnica, garantisce la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromette la continuità dell'attività agricola e pastorale, assicurando la biodiversità attraverso l'attività apistica:

- **Il progetto non prevede il mantenimento dell'indirizzo produttivo estensivo (coltivazione di grano duro) o associato alla viticoltura, bensì il passaggio ad un nuovo indirizzo produttivo intensivo di valore economico più elevato.**
- **Il requisito di "PRODUCIBILITÀ ELETTRICA MINIMA" è soddisfatto raggiungendo un Rapporto FVagri e FVstandard = 93 % ≥ 60%**

C. L'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra. Nel caso specifico dell'impianto agrivoltaico Ascoli Satriano 29.9, avendo un'altezza superiore a 250 cm del pannello dal terreno, viene classificato come "agrivoltaico di tipo 1-3", pertanto il requisito C è soddisfatto.

D. Come riportato nell'elaborato AS29.9\_34\_ Piano colturale, è previsto un piano di monitoraggio delle continuità dell'attività agricola, pertanto il requisito D.2 è soddisfatto.

Il sistema agrivoltaico nel corso della vita tecnica, garantisce la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromette la continuità dell'attività agricola e pastorale, assicurando la biodiversità attraverso l'attività apistica.

### 5.6 Esito della Valutazione degli Impatti

la valutazione degli impatti ambientali del progetto prevede uno specifico schema analitico e metodologico finalizzato a definire l'interazione dei fattori di impatto, identificati ai precedenti paragrafi, sulle componenti e quindi gli effetti positivi o negativi su queste. In particolare, individuate le varie fasi ed i potenziali impatti si è proceduto alla loro caratterizzazione in base ai seguenti parametri:

- la **PROBABILITÀ** o tempo di persistenza dell'impatto, cioè la possibilità che esso avvenga o si verifichi;
- la **REVERSIBILITÀ/IRREVERSIBILITÀ** dell'impatto, cioè la possibilità/modalità di tornare allo stato e alle condizioni iniziali.

Ciascuno di questi parametri è definito in base ad un indice/livello di rilevanza. La sintesi delle analisi riferite alle differenti componenti ambientali, paesaggistiche e antropiche è riportata nella seguente tabella:

componente	fattori di impatto	valutazione impatti negativi nelle fasi di					
		costruzione		esercizio		dismissione	
		P	R	P	R	P	R
atmosfera	emissione di polveri in atmosfera;	PP		N		PP	
	emissione di inquinanti in atmosfera;	N		N		N	
ambiente idrico	modificazioni dell'idrografia	N		N		N	
	contaminazione acque	N		N		N	
agenti fisici	emissioni elettromagnetiche;	N		N		N	
	emissione di rumore;	PP	BT	PP		PP	BT
suolo	emissioni luminose	N		N		N	
	occupazione di suolo;	PP	BT	P	LT	N	
flora e fauna	asportazione della vegetazione;	PP	IRR	PP	LT	N	
	creazione di ostacoli all'avifauna;	PP	BT	PP	LT	N	
	frammentazione di habitat;	PP	BT	N		N	
paesaggio	interferenze con beni storici, culturali ed archeologici	N		N		N	
	alterazioni assetto percettivo	N		PP	LT	N	
sistema antropico	traffico indotto;	PP	BT	N		PP	BT
	creazione di posti lavoro.	P	BT	P	LT	P	BT

**P=** Indice di **Probabilità** o tempo di persistenza  
La probabilità dell'impatto è la possibilità che esso avvenga o si verifichi a seguito delle attività

Nessun Impatto	N
Impatto Poco Probabile	PP
Impatto Probabile	P

**R=** Indice di **Reversibilità**  
La reversibilità dell'impatto è la possibilità/modalità di tornare allo stato e alle condizioni iniziali

Breve Termine	BT
Lungo Termine	LT
Irreversibile	IRR

Nel complesso, l'impatto generato dall'impianto fotovoltaico nelle sue fasi di vita, sulle componenti paesaggistiche, culturali ed ambientali, può considerarsi molto limitato e reversibile nel tempo. La realizzazione dell'intervento può comunque generare effetti positivi in termini di sostenibilità ambientale grazie alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile ed in termini di innovazione ambientale innescata dalle culture agricole introdotte.

## 6. CONCLUSIONI

In conclusione,

- considerate l'ubicazione, il contesto e le caratteristiche fondamentali dell'intervento (finalità, tipologia, caratteristiche progettuali, temporaneità, reversibilità);
- assunti come essenziali elementi di valutazione: il consumo di suolo che la realizzazione determina, la capacità di alterazione percettiva limitata alle caratteristiche insite di un impianto agrosolare, la previsione di opere di mitigazione e le modalità realizzative;

Si può osservare che la realizzazione dell'Impianto Agrivoltaico "ASCOLI SATRIANO 29.9" non genera interazioni negative con l'ambiente nel quale sarà inserito e gli impatti complessivi attesi sono pienamente compatibili con la capacità di carico del contesto ambientale locale.

Le opere di mitigazione in progetto ottimizzano l'inserimento dell'intervento in ambito locale non solo perché riducono gli impatti percettivi diretti dell'impianto (bosco perimetrale) ma anche perché mettono in atto processi di naturalizzazione (vedi interventi di mitigazione) in un territorio dove prevale la coltivazione intensiva e la monocoltura agraria.

Visti anche Studi Specialistici richiamati, si deduce che l'impianto produce un impatto cumulativo nullo o trascurabile sulle componenti paesaggistiche, del patrimonio culturale e identitario, della natura e biodiversità, sul suolo e sottosuolo e sulla salute e pubblica incolumità (inquinamento acustico ed elettromagnetico).

La componente socio-economica sarà invece influenzata positivamente dallo svolgimento dell'attività in essere, comportando una serie di benefici economici e occupazionali diretti e indotti sulle popolazioni locali.

Il progetto non prevede il mantenimento dell'indirizzo produttivo estensivo (coltivazione di grano duro) associato alla viticoltura, bensì il passaggio ad un nuovo indirizzo produttivo basato su un oliveto intensivo, la piantumazione di filari di lavanda o di lavandino tra i trackers e l'attività di apicoltura che comporterà nel complesso un aumento della redditività della superficie agricola di circa 4.700€/ha.

Ricadute positive sono inoltre sostanzialmente correlate alla produzione di energia da fonte solare che riduce quasi a zero gli impatti ambientali rispetto impianti alimentati da combustibili fossili non rinnovabili

L'intervento pertanto può essere considerato compatibile in relazione al contesto ambientale e paesaggistico locale e con gli indirizzi e le norme di riferimento.

Arch. Michele Roberto LAPENNA



The image shows a handwritten signature in black ink that reads "Michele Roberto Lapenna". To the left of the signature is a circular professional stamp. The stamp contains the text: "Dr. Arch. Michele Roberto LAPENNA", "N. 28", and "ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSULENTI DELLA PROVINCIA DI FOGGIA".