



**REGIONE PUGLIA
PROVINCIA FOGGIA
COMUNE DI ASCOLI SATRIANO**



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRI VOLTAICO DELLA POTENZA DI PICCO IN DC PARI A 47.332,98 KWp E MASSIMA IN IMMISSIONE IN AC PARI A 37.500 KWp NEL COMUNE DI ASCOLI SATRIANO (FG) IN LOCALITA' MASSERIA SANSONE E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Titolo elaborato

Committente

Sviluppo

Consulenza Ambientale



**SANSONE
SOLAR PARK**



emergen[®]



ARCADIS

Firme

Emilio Bondi

SSPSIA012	SSPSIA012_Relazione paesaggistica	/	A4
Cod. elaborato	Nome file	Scala	Formato
00	Giugno 2023	Emissione	FPA AGU LBE
Rev.	Data	Oggetto revisione	Redatto Verificato Approvato

Indice

1	PREMESSA	5
1.1	STRUTTURA DELLA RELAZIONE	5
2	ANALISI DELLO STATO DI FATTO	6
2.1	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STATO DEI LUOGHI	6
2.2	CARATTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	9
2.2.1	Caratteri geomorfologici	9
2.2.2	Sistemi naturalistici	11
2.2.3	Sistemi insediativi storici e tessiture territoriali storiche	12
2.2.4	Paesaggi agrari	14
2.1.1	Sistemi tipologici locali	16
2.1.2	Vicende storiche	18
2.1.3	Valutazione di sintesi	19
2.3	RAPPORTO CON I PIANI, I PROGRAMMI E LE AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA	20
2.3.1	Pianificazione Regionale	20
2.3.2	Pianificazione Provinciale	31
2.3.3	Pianificazione Comunale	34
2.3.4	Vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)	37
2.3.5	Normativa e Pianificazione per le Fonti Energetiche Rinnovabili	39
2.4	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA	44
3	PROGETTO	47
3.1	CONFIGURAZIONE DI IMPIANTO E CONNESSIONE	49
3.1.1	Preparazione dell'area – movimenti terra	49
3.1.2	Moduli Fotovoltaici e opere elettriche	49
3.1.3	Strutture di Supporto dei Moduli	50
3.1.4	Cabine (inverter, AT e Magazzini/sala controllo)	51
3.1.5	Recinzione Perimetrale e Viabilità Interna	51
3.1.6	Opere di connessione	53
3.2	CRITERI PER L'INSERIMENTO DELLE NUOVE OPERE	53
3.2.1	Progetto agronomico	54
3.2.2	Opere di mitigazione	54
4	ANALISI DEI RAPPORTI DI INTERVISIBILITÀ	55
4.1	CONSIDERAZIONI SUL CAMPO VISIVO	55

4.1.1 Campo visivo orizzontale	55
4.1.2 Campo visivo verticale	57
4.2 ANALISI DI INTERVISIBILITÀ TEORICA	58
4.3 IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI E FOTOINSERIMENTI	61
5 ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO	64
5.1 EFFETTI PAESAGGISTICI INDOTTI DAL PROGETTO	64
5.1.1 Modificazioni morfologiche	64
5.1.2 Modificazioni della compagine vegetale	64
5.1.3 Modificazioni dello skyline naturale o antropico e dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	65
5.1.4 Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico	65
5.1.5 Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	66
5.1.6 Modificazioni dell'assetto insediativo-storico	66
5.1.7 Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale e dei caratteri strutturanti del territorio agricolo	66
5.2 IMPATTO CUMULATIVO	67
6 CONCLUSIONI	70

Elenco Tabelle

Tabella 1. Case coloniche e masserie tipiche locali nell'area vasta di progetto.	17
Tabella 2: Distanze di percezione visiva dell'area sulla base del grado di occupazione del campo visivo orizzontale.	57
Tabella 3: Distanze di percezione visiva dell'area sulla base del grado di occupazione del campo visivo verticale.	58
Tabella 4: Punti di vista scelti per la valutazione degli impatti	63

Elenco Figure

Figura 1 - Inquadramento su ortofoto delle aree di progetto e loro utilizzo	6
Figura 2 - Inquadramento su ortofoto dell'impianto	7
Figura 3: Distanza in linea d'aria da Zona Artigianale di Castelluccio dei Sauri (Elaborazione Arcadis)	7
Figura 4: Vista del Campo 2A	8
Figura 5: Vista su Campi 1B e 2B, posti sul lato sinistro della strada podereale	8
Figura 6. Topografia dell'Area Vasta. (Fonte: Geoportale SIT Puglia – DTM).	10
Figura 7. Topografia dell'Area di Sito (Fonte: WebGIS Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - Puglia).	10
Figura 8: Profili topografici	11
Figura 9. Scavi archeologici di Herdonia	13
Figura 10. Chiesa Parrocchiale S. Leone, Ortona.	14
Figura 11. Carta degli habitat nell'area di progetto (elaborazione Arcadis da EcoAtlante ISPRA).	15
Figura 12. Localizzazione degli edifici rurali (masserie e case coloniche) nell'area vasta di progetto.	16
Figura 13: PPTR – Componenti geomorfologiche e idrologiche (per dettagli si veda Tavola SSPSIA004.1)	22
Figura 14: PPTR – Componenti botanico vegetazionale, delle aree protette e dei Siti naturalistici (per dettagli si veda Tavola SSPSIA004.2)	25
Figura 15: PPTR – Componenti culturali e insediative (per dettagli si veda Tavola SSPSIA004.3)	26
Figura 16: Area di rispetto dei siti storico-culturali prossima al Campo Agrivoltaico 2A (estratto di Tavola SSPEPD012- "Layout impianto AV interferenze aree impianto", alla quale si rimanda per dettagli).	27
Figura 17: PPTR – Componenti dei valori percettivi (per dettagli si veda Tavola SSPSIA004.4)	29
Figura 18: estratto cartografico del PUTT/p Regione Puglia e indicazione dell'area di progetto (elaborazione Arcadis su base cartografica SIT Regione Puglia)	31
Figura 19: estratto Tavola A1 PTCP e indicazione dell'area di progetto	33
Figura 20: estratto Tavola A2 PTCP e indicazione dell'area di progetto	33
Figura 21: estratto Tavola B1 PTCP e indicazione dell'area di progetto	34
Figura 22: estratto Tavola B2A PTCP e indicazione dell'area di progetto	34
Figura 23: estratto Tavola C PTCP e indicazione dell'area di progetto	34

Figura 24: estratto Tavola B.3.3.a adeguamento PUG al PPTR (Comune di Ascoli Satriano)	35
Figura 25: estratto Allegato B NTA adeguamento del PUG al PPTR (Comune di Ascoli Satriano)	36
Figura 26: elaborato B.3.5 a Variante PUG Comune di Ascoli ed aree di progetto (elaborazione Arcadis)	37
Figura 27: Beni Paesaggistici ope legis (Fonte SITAP)	38
Figura 28: Aree non idonee FER (Fonte: servizio "Impianti FER DGR2122")	42
Figura 29: Ubicazione Beni Culturali con 100 m di buffer (parte II D.Lgs.42/04) del servizio "Impianti FER DGR2122" del Portale Puglia.con.	43
Figura 30. Localizzazione dei coni di visuale nell'intorno dell'area di studio.	44
Figura 31: Recinzione esterna	52
Figura 32: Cancelli d'ingresso	52
Figura 33: Schematizzazione del campo visivo orizzontale dell'uomo.	55
Figura 34: Schematizzazione del campo visivo verticale dell'uomo.	57
Figura 35: Intervisibilità teorica, estratto di Tavola SSPSIA007.1.	59
Figura 36: Intervisibilità teorica e potenziali recettori di impatto visivo, estratto di Tavola SSPSIA007.2.	59
Figura 37: Ubicazione Punti di Vista fotografici (estratto di Tavola SSPSIA008.2).	62
Figura 38: Inquadramento impianti rispetto ad altri impianti esistenti nonché in corso di autorizzazione (per dettagli si veda Tavola SSPSIA001.1)	68
Figura 39: Intervisibilità teorica cumulata, estratto di Tavola SSPSIA001.2	69

Allegati

SSPSIA008.1_Documentazione fotografica

Tavole

SSPSIA001.1_Analisi effetto cumulo - impianti esistenti nonché in corso di autorizzazione
 SSPSIA001.2_Analisi effetto cumulo - Interferenze visuali
 SSPSIA003.3_Analisi componente ambiente - Carta Idrogeomorfologica
 SSPSIA004.1_Vincoli PPTR - Struttura idrogeomorfologica
 SSPSIA004.2_Vincoli PPTR - Struttura ecosistemica e ambientale
 SSPSIA004.3_Vincoli PPTR - Struttura antropica e storico-culturale - Componenti culturali e insediative
 SSPSIA004.4_Vincoli PPTR - Struttura antropica e storico-culturale - Componenti dei valori percettivi
 SSPSIA006_Regimi normativi - Aree non idonee FER (RR 24/2010)
 SSPSIA007.1_Interferenza visuale
 SSPSIA007.2_Interferenza visuale e potenziali recettori di impatto visivo
 SSPSIA008.2_Documentazione fotografica - Ubicazione punti di vista
 SSPSIA008.3_Fotoinserti

1 PREMESSA

La presente relazione è redatta al fine di verificare la compatibilità paesaggistica relativa al progetto di realizzazione di un impianto agrifotovoltaico e relative opere di connessione da realizzare del comune di Ascoli Satriano in provincia di Foggia. Lo scopo del documento è quello di descrivere l'inserimento territoriale dell'opera nel suo complesso e valutarne la compatibilità sotto il profilo ambientale e paesaggistico.

Il progetto risulta essere soggetto all' Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 89 delle NTA (c. 1 lett. b.1): ogni modifica allo stato dei luoghi negli UCP "ulteriori contesti paesaggistici", necessita di una procedura di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica volta ad acclarare la compatibilità delle modifiche con le norme e gli obiettivi del Piano degli interventi.

Inoltre, ai sensi del medesimo art. 89, la Procedura di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica dev'essere applicata anche agli interventi "*che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque sia localizzato*" (c. 1, lett. b.2), includendo interventi "*assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a Procedure di VIA nonché a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.*"

Pertanto, il presente progetto, assoggettato a Procedura di VIA nazionale deve essere approvato tramite procedura di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica (Art. 91 NTA) che verifichi il rispetto degli indirizzi di Piano del PPTR. Per tale motivo è stata redatta tale Relazione Paesaggistica nel rispetto di quanto indicato all'art. 92 delle NTA e secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 12/12/2005.

1.1 STRUTTURA DELLA RELAZIONE

La presente Relazione Paesaggistica è stata redatta in conformità alla principale documentazione tecnica e normativa di riferimento, tra cui il DPCM 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42".

Il documento è articolato nelle seguenti parti:

- *Analisi dello stato di fatto (Cap.2)*: riporta lo stato di fatto dei luoghi attraverso la descrizione dell'inquadramento geografico, lo stato dei luoghi e i caratteri del contesto paesaggistico corredati anche dalle principali vicende storiche e dalle relazioni funzionali, visive, simboliche tra gli elementi e i principali caratteri di degrado presenti.
- *Progetto (Cap.3)*: descrive le opere in progetto considerando l'impianto e le opere di connessione utili ai fini dell'analisi e della valutazione paesaggistica.
- *Analisi dei rapporti di intervisibilità (Cap.4)*: riporta considerazioni riguardo al campo visivo dell'occhio umano (campo visivo orizzontale e verticale) e analizza i rapporti di visibilità attraverso un'analisi di intervisibilità teorica in ambiente gis.
- *Analisi degli impatti sul paesaggio (Cap.5)*: esamina le modifiche indotte dal progetto sul paesaggio considerando le tipologie di modifiche e di alterazioni indicate dal D.P.C.M. 12/12/2005 e valuta i fattori di modificazione e alterazione accompagnandoli a brevi considerazioni.
- *Conclusioni (Cap.6)*: sintesi delle analisi svolte e valutazione delle alterazioni paesaggistiche apportate dal progetto e relativa compatibilità.

2 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STATO DEI LUOGHI

L'impianto Agrivoltaico denominato "Sansone" sarà realizzato su diversi lotti di terreno, ricadenti nel territorio amministrativo di Ascoli Satriano in località Masseria Sansone per un'area complessiva di circa **73,68 ettari**.

La progettazione è stata sviluppata considerando il contesto paesaggistico e vincolistico presente con il fine di garantire una piena integrazione tra energia, ambiente e agricoltura. Il progetto agrivoltaico, infatti, è stato sviluppato prevedendo di mantenere una superficie catastale pari a 12,3 ha adibita ai soli fini agricoli ed una integrazione tra impianto fotovoltaico e pratiche agricole sulla restante superficie di 61,4 ha (cfr. Figura 1).

L'impianto agrivoltaico così progettato include:

- l'impianto agrivoltaico con 68.094 moduli bifacciali ad inseguimento mono-assiale della potenza nominale di 47,332 MW, distinto a sua volta con 8 sottocampi (Campi 1A÷3A, Campi 1B÷3B, Campi 2C÷2D in Figura 2) rispettivamente di potenza:
 - campo 1A potenza nominale pari a 10,2 MW;
 - campo 2A potenza nominale pari a 1,20 MW;
 - campo 3A potenza nominale pari a 4,30 MW;
 - campo 1B potenza nominale pari a 2,50 MW;
 - campo 2B potenza nominale pari a 8,90 MW;
 - campo 3B potenza nominale pari a 16,00 MW;
 - campo 2C potenza nominale pari a 1,30 MW;
 - campo 2D potenza nominale pari a 3,00 MW;
- le dorsali di cavo interrato in Alta Tensione (AT) a 36 kV per il vettoriamento dell'energia prodotta dagli otto sottocampi di impianto verso la Cabina Generale;
- La realizzazione del collegamento in cavidotto interrato AT a 36 kV tra la Cabina Generale e la Stazione RTN 380/220/150/36 kV di Ascoli Satriano, previo ampliamento della stessa (cavidotto di lunghezza complessiva pari a circa 1,6 km).

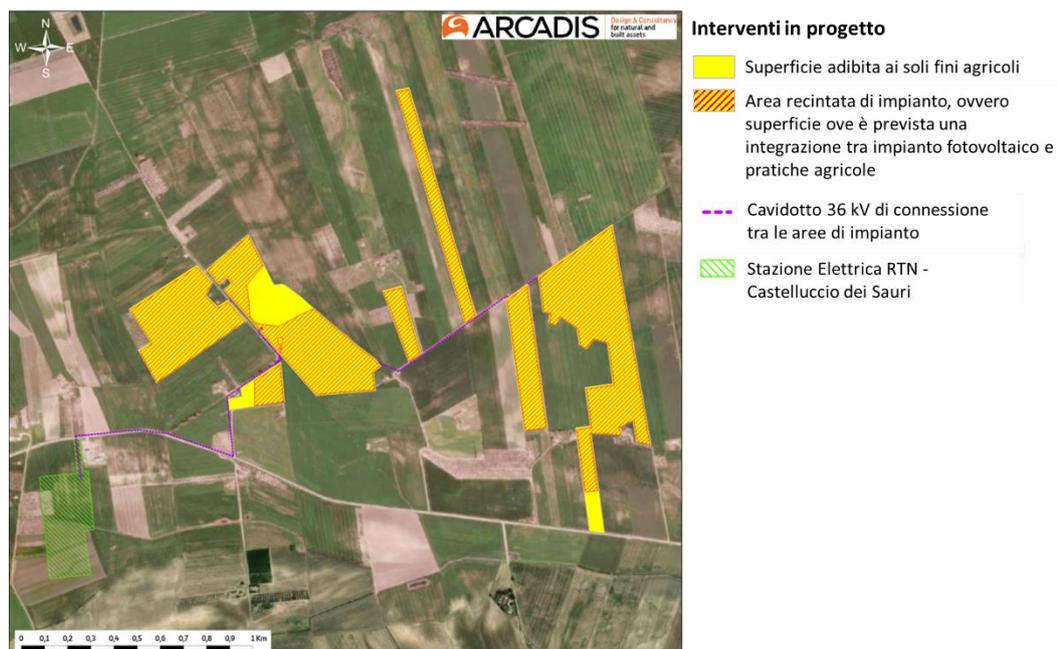


Figura 1 - Inquadramento su ortofoto delle aree di progetto e loro utilizzo

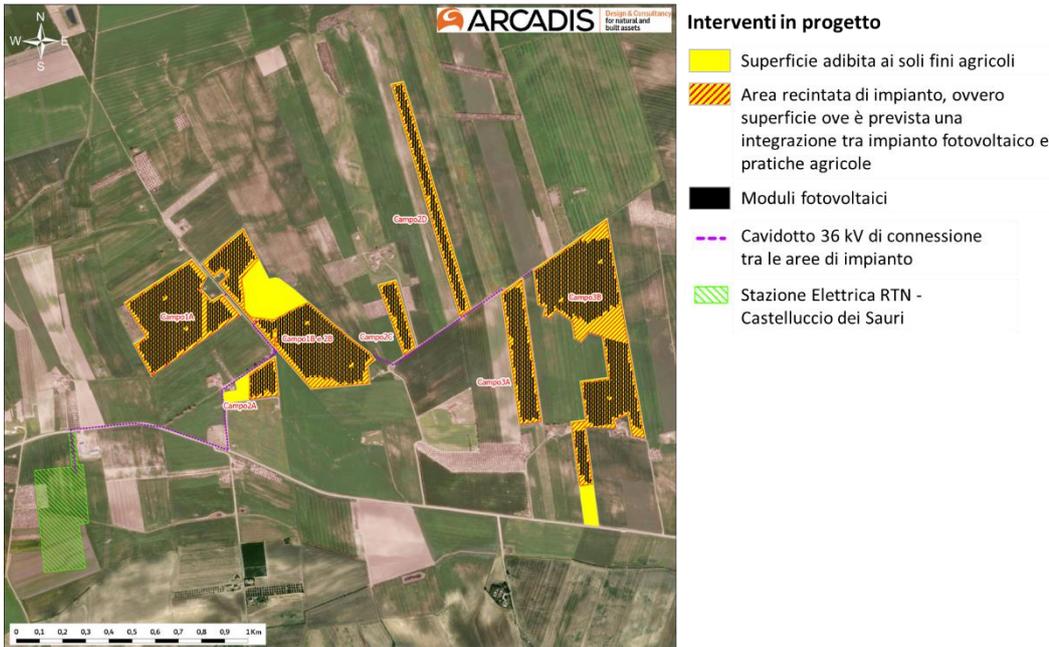


Figura 2 - Inquadramento su ortofoto dell'impianto

Le aree oggetto di intervento sono localizzate ad una distanza minima di 3 km dal centro abitato di Castelluccio dei Sauri (2,3 km dalla Zona Artigianale – cfr. Figura 3), 6,4 km dal centro abitato di Ortona ed 11 km dal centro abitato di Ascoli Satriano. L'attuale uso delle aree ove si propone di realizzare i campi fotovoltaici è rurale/agricolo.

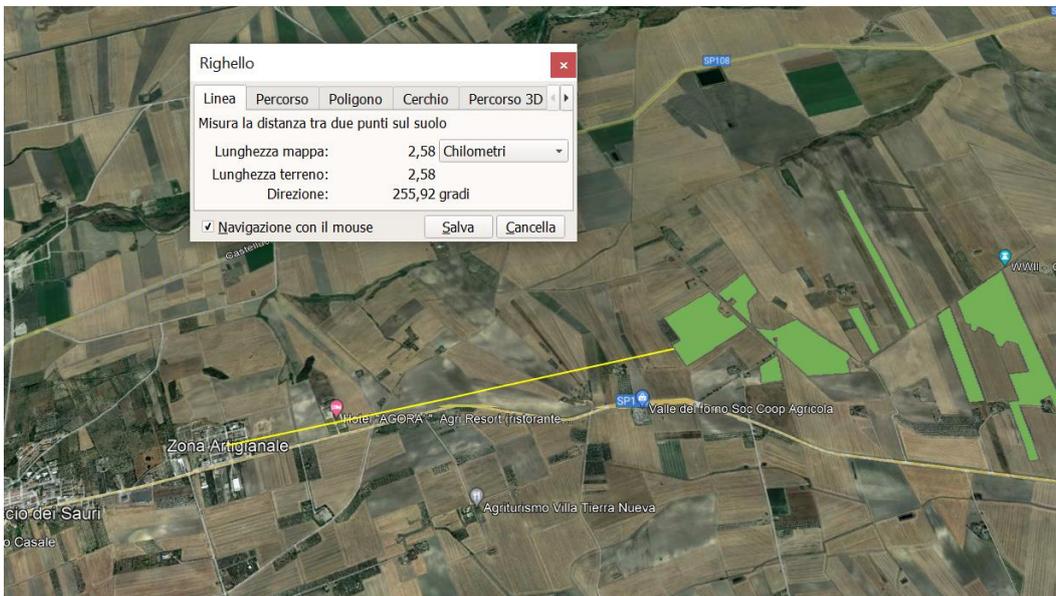


Figura 3: Distanza in linea d'aria da Zona Artigianale di Castelluccio dei Sauri (Elaborazione Arcadis)

Tutti i campi risultano di facile accessibilità a ogni tipo di mezzo ai fini della cantierizzazione, avendo diretto accesso sulla viabilità pubblica circostante da SP10, posta a sud dei campi stessi.

L'uso del suolo attuale delle aree di progetto, come peraltro delle aree limitrofe, è agricolo a seminativo con coltivazioni estensive e, pertanto, non di particolare pregio sotto il profilo ecosistemico. Si veda le seguenti Figura 4 e Figura 5. La biodiversità di tali ambienti è limitata essendo periodicamente oggetto di pratiche agricole spesso invasive sotto il profilo della biodiversità.



Figura 4: Vista del Campo 2A



Figura 5: Vista su Campi 1B e 2B, posti sul lato sinistro della strada poderale

2.2 CARATTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

2.2.1 Caratteri geomorfologici

L'area oggetto di studio si colloca in quello che viene definito "Ambito Paesaggistico n. 3 *Tavoliere delle Puglie* – Unità di Paesaggio, Figura Territoriale, 3.5 *Lucera e le serre dei Monti Dauni* secondo quanto indicato nel Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia.

La pianura del Tavoliere è un'ampia zona sub-pianeggiante a seminativo e pascolo caratterizzata da visuali aperte, delimitato dai Monti Dauni a ovest e dall'altopiano garganico a est. Il Tavoliere è la seconda pianura per estensione nell'Italia peninsulare dopo la pianura padana. Ha avuto origine da un fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emerso. Attualmente si configura come l'involuppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate subparallelamente alla linea di costa attuale.

La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali che danno origine, in prossimità della costa, a vaste aree paludose, solo di recente bonificate.

Dal punto di vista geologico, questo ambito è caratterizzato da depositi clastici poco cementati accumulatisi durante il Plio-Pleistocene sui settori ribassati dell'Avampese apulo.

In merito ai caratteri idrografici, l'intera pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore), che hanno contribuito significativamente, con i loro apporti detritici, alla sua formazione. Nei tratti montani di questi corsi d'acqua, i reticoli denotano un elevato livello di organizzazione gerarchica, nei tratti medio-vallivi invece le aste principali dei corsi d'acqua diventano spesso le uniche aree fluviali appartenenti allo stesso bacino. Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra a cui si associano brevi, ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunnale e invernale. Importanti sono state inoltre le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute nei corsi d'acqua del Tavoliere. Dette opere comportano che estesi tratti dei reticoli interessati presentano un elevato grado di artificialità nei tracciati e nella geometria delle sezioni, che in molti casi risultano arginate.

Tra gli elementi detrattori del paesaggio nell'ambito del Tavoliere, 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.

Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini produttivi, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la già 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.

Sotto il profilo geomorfologico, il Tavoliere è contraddistinto da una serie di terrazzi di depositi marini che degradano dalle basse colline appenniniche verso il mare, conferendo alla pianura un andamento poco deciso, con pendenze leggere e lievi contro pendenze. La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali.

L'Area di Sito risulta collocata in corrispondenza di uno dei sopra menzionati terrazzi, le quote topografiche sono comprese tra 170 e 200 m slm (cfr. Figura 7). Come meglio osservabile dai profili topografici riportati in Figura 8, i terreni sono inseriti in un'area sub pianeggiante rialzata rispetto alle confinanti zone a nord e sud (si veda profilo A-A') che degrada dolcemente verso Nord-Est (si veda profilo B-B'). Ciò è confermato anche dalla Carta Idrogeomorfologica della regione Puglia (cfr. Tavola SSPSIA003.3) che mostra come l'impianto sia sviluppato all'interno di un'area semispianata delimitata a Nord e Sud da orli di scarpata.

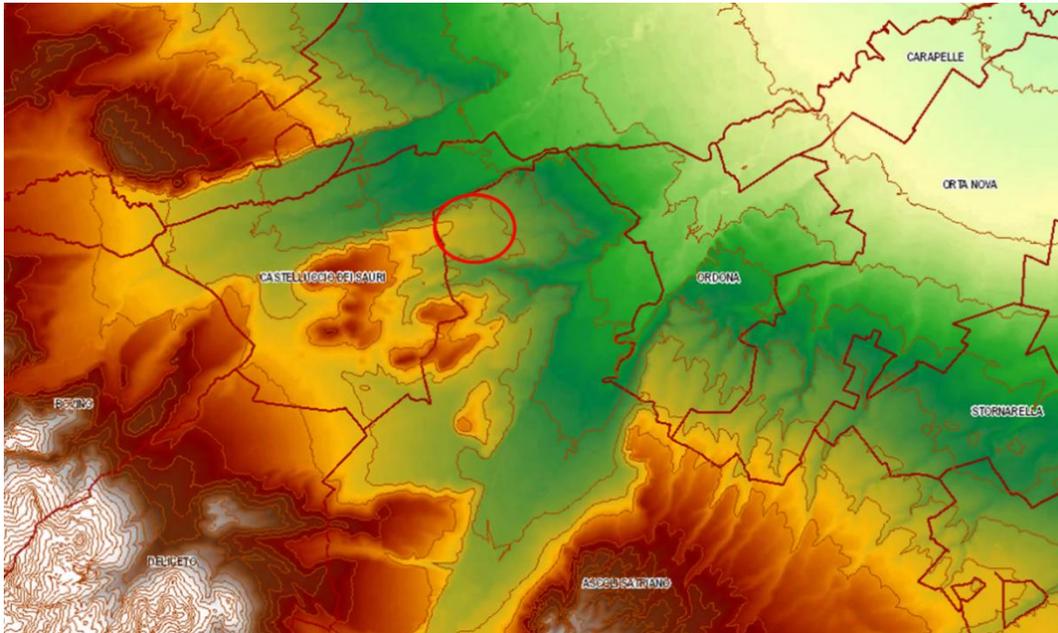


Figura 6. Topografia dell'Area Vasta. (Fonte: Geoportale SIT Puglia – DTM).

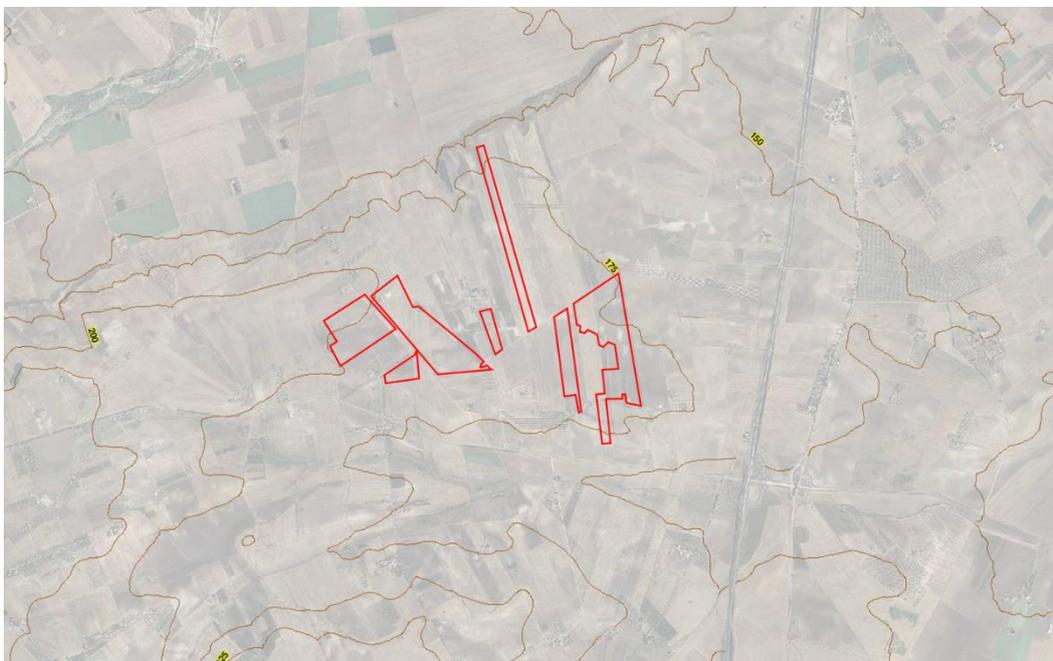


Figura 7. Topografia dell'Area di Sito (Fonte: WebGIS Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - Puglia).

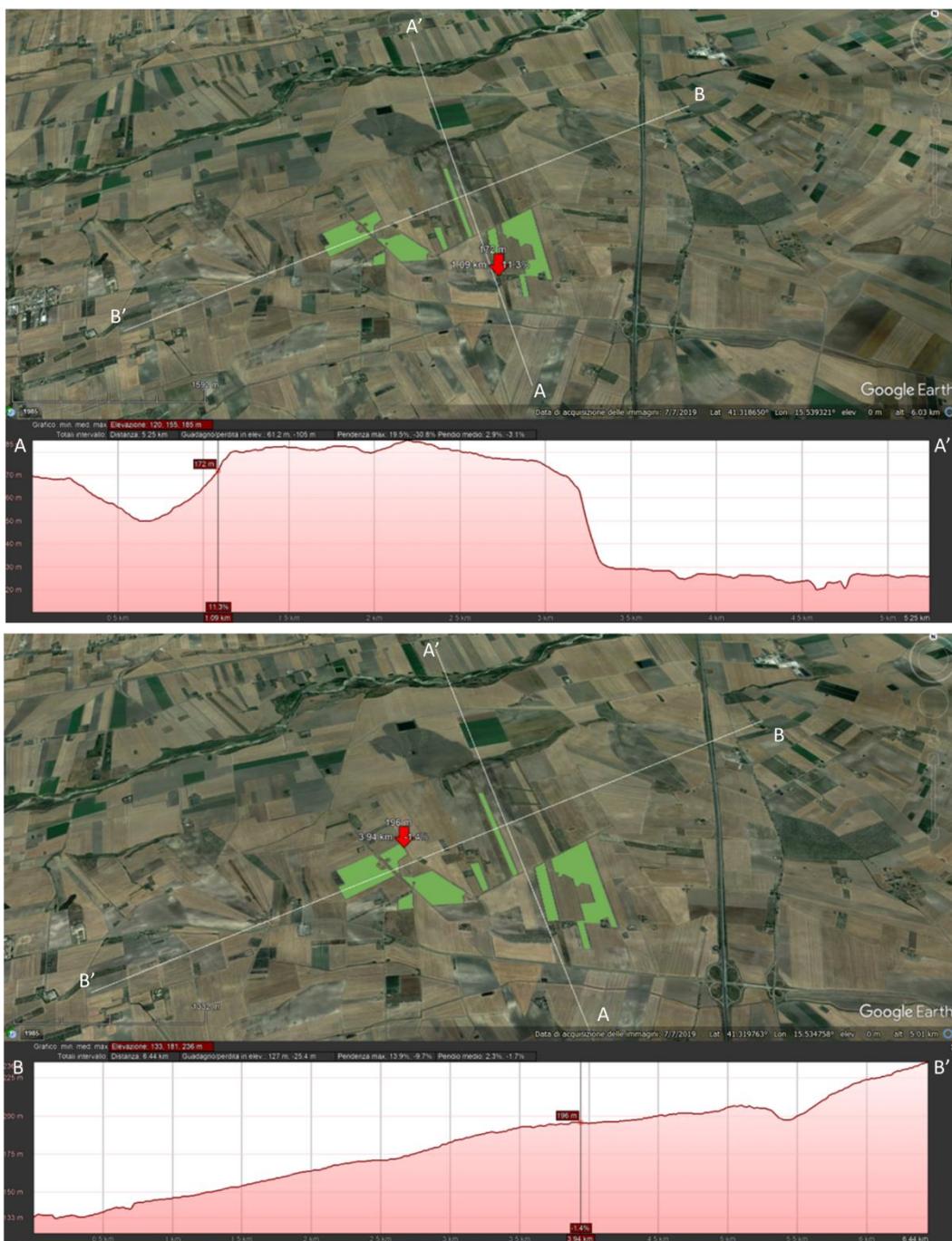


Figura 8: Profili topografici

2.2.2 Sistemi naturalistici

Il paesaggio del Tavoliere fino alla metà del secolo scorso si caratterizzava per la presenza di un paesaggio dalle ampie visuali, ad elevata naturalità e biodiversità e fortemente legato alla pastorizia. Le aree più interne presentavano estese formazioni a seminativo a cui si inframmezzavano le marane, piccoli stagni temporanei che si formavano con il ristagno delle piogge invernali e le mezzane, ampi pascoli, spesso arborati. Era un ambiente ricco di fauna selvatica che resisteva immutato da centinaia di anni, intimamente collegato alla pastorizia e alla transumanza.

La presenza di numerosi corsi d'acqua, la natura pianeggiante dei suoli, la loro fertilità e le opere di bonifica avviati nell'800 e condotte fino agli anni '50 del secolo scorso, hanno reso attualmente il Tavoliere una vastissima area rurale ad agricoltura intensiva e specializzata, in cui gli le aree naturali occupano solo il 4% dell'intera superficie dell'ambito.

I boschi rappresentano circa lo 0,4% della superficie naturale e la loro distribuzione è legata strettamente al corso dei torrenti, trattandosi per la gran parte di formazioni ripariali a salice bianco (*Salix alba*), salice rosso (*Salix purpurea*), olmo (*Ulmus campestris*) e pioppo bianco (*Populus alba*). Anche le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive sono ormai ridottissime occupando meno dell'1% della superficie dell'ambito.

La forte vocazione agricola dell'intero ambito ha determinato il sovrasfruttamento della falda e delle risorse idriche superficiali. Quest'ultima, soggetta ad un ricambio lentissimo, sta determinando una profonda alterazione delle dinamiche idrologiche e sulle formazioni vegetali ripariali, intensificata anche dall'azione antropica (uso di concimi e pesticidi in agricoltura, scarico di acque reflue civili ed industriali, discariche a cielo aperto, ecc). Inoltre, la tendenza agronomica attuale prevede l'abolizione delle normali pratiche di rotazione con conseguente forte impatto sulla biocenosi legata agli agroecosistemi.

Un altro tema di attuale importanza e strettamente legato al suddetto lavoro è legato alla crescente espansione degli impianti fotovoltaici su aree agricole che sta determinando oltre alla perdita netta di suolo fertile e permeabile, l'alterazione microclimatica e la perdita di habitat per specie vegetali e animali.

Dal punto di vista ambientale, il paesaggio in prossimità dell'Area di Sito offre aree di pregio rappresentative della naturalità del territorio. Nell'ambito dell'area interessata dal progetto ed in un intorno di circa 5 km risultano individuabili i seguenti siti:

- IT9110032 - ZSC "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata", ubicato circa 1,2 km a Nord rispetto al più prossimo campo fotovoltaico in progetto (Campo 2D) ha un'estensione di 5769 ha ed è un sito caratterizzato da grande rilevanza naturalistica in quanto ospita specie di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Habitat e della Direttiva Uccelli;
- EUAP1168 "Parco naturale regionale Bosco Incoronata" a 1,7 km a Nord rispetto al più prossimo campo fotovoltaico in progetto (Campo 2D). Ha un'estensione di 1060 ha ed è un territorio rappresentativo degli ambienti che in passato ricoprivano buona parte del Tavoliere.

2.2.3 Sistemi insediativi storici e tessiture territoriali storiche

Il Tavoliere è caratterizzato da un diffuso popolamento nel Neolitico e subisce una fase demograficamente regressiva fino alla tarda Età del Bronzo quando, a partire dal XII secolo a.C., ridiventa sede di stabili insediamenti umani con l'affermazione della civiltà daunia.

La trama insediativa per villaggi pare tendere, allora, alla concentrazione in pochi siti, che non possono essere considerati veri e propri centri urbani, ma luoghi di convergenza di numerosi nuclei abitati.

Con la romanizzazione, la regione si accompagna a diffusi interventi di centuriazione, che riguardano le terre espropriate a seguito della seconda guerra punica e danno vita a un abitato disperso, con case coloniche costruite nel fondo assegnato a coltura. La trama insediativa, nel periodo romano, si articola sui centri urbani e su una trama di fattorie e *villae* (organismi produttivi di medie dimensioni che organizzano il lavoro di contadini liberi).

In età longobarda, per effetto delle invasioni e di una violenta crisi demografica legata alla peste, scompare la maggior parte dei principali centri urbani dell'area, con una forte riduzione del popolamento della pianura.

La ripresa demografica che, salvo brevi interruzioni, sarebbe durata fino agli inizi del XIV secolo, portò in pianura alla fondazione di piccoli insediamenti rurali, non fortificati, detti casali, alcuni dei quali, come Foggia, divengono agglomerati significativi. Non pochi di questi vengono fondati in età sveva, ma la crisi demografica di metà Trecento determina una drastica concentrazione della trama insediativa, con l'abbandono di numerosi di essi.

Dalla seconda metà del Settecento, quando vengono fondati i cinque "reali siti" di Orta, Ortona, Carapelle, Stornara e Stornarella e la colonia di Poggio Imperiale, e lungo la costa

comincia il popolamento stabile di Saline e di Zapponeta, cui seguirà, nel 1847, la fondazione della colonia di San Ferdinando.

A partire dagli anni Trenta del Novecento, la bonifica del Tavoliere si connoterà anche come un grande intervento di trasformazione della trama insediativa, con la realizzazione di borgate e centri di servizio e di centinaia di poderi, questi ultimi quasi tutti abbandonati a partire dagli anni Sessanta.

I centri storici più prossimi all'area di progetto fanno riferimento ai centri cittadini dei Comuni di Castelluccio dei Sauri e Ortona. Nonostante il progetto si trovi nel comune di Ascoli Satriano, la forma allungata del suddetto, determina una distanza elevata tra l'Area di Sito e il suo abitato, situato a circa 12 km di distanza.

Castelluccio dei Sauri, localizzato ad una distanza minima di circa 3.3 km dal progetto, sorge su una estesa balza del Subappennino Dauno meridionale, tra il Cervaro e il Carapelle, deve lo sviluppo alla decisione di Ferdinando d'Aragona di far installare nella zona un ricovero per alcune decine di Schiavoni. Ma, come detto, vanno trovati ancora più a ritroso nei secoli i primi abitanti di queste fertili colline come attestano i ripetuti rinvenimenti effettuati in località diverse del suo comprensorio. La prima citazione ufficiale è datata 1179, nel momento in cui il borgo venne donato al Vescovo di Bovino da Roberto II.

Ortona (originariamente *Herdonia*), a circa 6.4 km dal campo fotovoltaico più vicino (campo 3B), venne abitata già in epoca neolitica anche se emerge che il primo villaggio agricolo-pastorale risale al VII secolo a.C. Poi, progressivamente la città cresce diventando un importante centro amministrativo ed economico. Ciò durerà, dopo alterne vicende, distruzioni e decadenze, sino al secolo XV.



Figura 9. Scavi archeologici di Herdonia

La Ortona odierna nasce agli inizi del 1600, a poche centinaia di metri dall'attuale zona archeologica, per iniziativa dei Gesuiti. La popolazione crescerà velocemente dopo che nel 1774 il Re di Napoli invierà numerosi coloni per abitare questi luoghi. Dagli scavi e dagli studi finora fatti sono emersi il Foro, la Basilica, un grande anfiteatro, un mercato coperto, le terme e una grande chiesa a tre navate poi trasformata in castello. Poco distante sono visibili anche i resti del ponte romano sul fiume Carapelle. Buona parte dei reperti provenienti dalla grande area archeologica di Ortona è custodita nel Museo Civico di Foggia.

Ortona è stata selezionata dal Mic (Ministero della Cultura) come un borgo, in virtù della Linea B del bando PNRR dedicato ai borghi e perciò, come affermato dal Ministero, ai borghi individuati "verranno erogati, in totale, 363.445.527 euro per investimenti per rigenerazione culturale, sociale ed economica".

Dal Geoportale Vincoli in Rete non sono stati rilevati beni culturali architettonici e archeologici nelle immediate vicinanze dell'Area di Sito. Di seguito vengono riportati i beni di interesse culturale dichiarato più prossimi all'area oggetto di studio:

- ID 399370 “Edificio in Via IV Novembre”, bene architettonico di interesse culturale dichiarato a Castelluccio dei Sauri. Dista circa 4 km dal campo fotovoltaico 1A.
- ID 271683 “Torre fortificata sec. XVI”, bene archeologico di interesse culturale dichiarato a Ortona. Dista circa 6.8 km dal campo 3B;
- ID 127969 “Chiesa Parrocchiale S. Leone Sec. XIX” (Figura 10), bene architettonico di interesse culturale dichiarato a Ortona. Dista circa 6.8 km dal campo fotovoltaico in progetto 3B.

Inoltre, è stata esaminata La Carta dei Beni Culturali dalla Regione Puglia che non individua nell’Area Vasta la presenza di beni da tutelare o valorizzare.



Figura 10. Chiesa Parrocchiale S. Leone, Ortona.

2.2.4 Paesaggi agrari

L’ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni.

Si tratta di un ambiente in gran parte costruito attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di lottizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti. La presenza di numerosi corsi d’acqua, la natura pianeggiante dei suoli e la loro fertilità hanno reso attualmente il Tavoliere una vastissima area rurale ad agricoltura intensiva e specializzata, lasciando poche aree naturali, ormai ridotte a frammenti, tra cui il Bosco dell’Incoronata e i rarefatti lembi di boschi ripariali dei corsi d’acqua (torrente Cervaro).

I paesaggi rurali del Tavoliere sono caratterizzati dalla profondità degli orizzonti e dalla grande estensione dei coltivi. La scarsa caratterizzazione della trama agraria, elemento piuttosto comune in gran parte dei paesaggi del Tavoliere, esalta questa dimensione ampia che si declina con varie sfumature a seconda dei morfotipi individuati sul territorio.

Le attuali tecniche colturali hanno modificato intensamente i paesaggi storici e talvolta i processi di messa a coltura hanno interessato parti del territorio alle quali non erano storicamente legate. L’intensivizzazione dei mosaici portano ad una diminuzione del valore ecologico del territorio rurale del Tavoliere, che si traduce dal punto di vista paesaggistico nella progressiva scomparsa delle isole di bosco, dei filari, degli alberi e delle siepi, oltre che ad una drastica alterazione dei caratteri tradizionali.

Si assiste a un generalizzato abbandono del patrimonio edilizio rurale a causa dell’intensivizzazione dell’agricoltura. Oggi le masserie, poste, taverne rurali e chiesette si trovano come relitti sopra ad un sistema agricolo di cui non fanno più parte. Si segnala infine come la monocoltura abbia ricoperto gran parte di quei territori rurali oggetto della riforma agraria.

Una situazione analoga è riscontrabile nell'intorno dell'area di progetto (Figura 11) in cui il paesaggio dominante è quello agrario coltivato a seminativo. Più in lontananza si riscontra un paesaggio maggiormente diversificato che comprende anche zone agricole eterogenee, ecosistemi arbustivi lungo il Torrente Cervaro, coltivazioni di ulivi e zone residenziali in prossimità di Castelluccio dei Sauri.

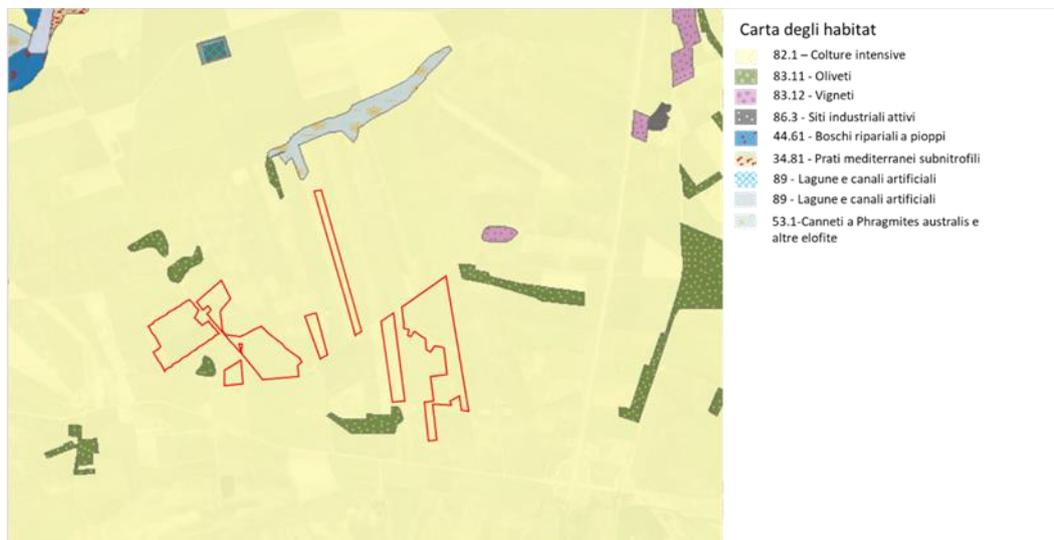


Figura 11. Carta degli habitat nell'area di progetto (elaborazione Arcadis da EcoAtlante ISPRA).



Diversi edifici rurali punteggiano un territorio rurale che progressivamente ha sostituito l'economia del pascolo con quella della coltivazione intensiva di seminativi. Nell'area circostante il progetto sono individuate masserie e case coloniche che versano in stato di abbandono o sono state inglobate da strutture agricole contemporanee e da impianti di trasformazione agroalimentare.

Sistema dei tratturi

Legati alla pratica millenaria della transumanza, i tratturi costituiscono una componente territoriale di straordinaria importanza nel Mezzogiorno adriatico tra l'Abruzzo e la Puglia, attraverso il Molise, la Campania e la Basilicata. Già in età preromana si ha notizia di spostamenti di greggi, probabilmente su percorsi più brevi, tra pascoli di altura e di fondo valle, ma la transumanza su lunghe distanze è attestata in età tardo repubblicana quando, con l'estensione dell'*ager publicus* romano, si estende la disponibilità di aree a pascolo.

La rete tratturale, distinta in tratturi, tratturelli e bracci consente il collegamento dei pascoli estivi degli altopiani abruzzesi con quelli invernali delle pianure e basse colline pugliesi e lucane e il passaggio delle greggi dal tratturo principale alla locazione di destinazione o da una locazione all'altra.

Il territorio comunale di Ascoli Satriano è attraversato da un'articolata rete di tratturi e nella zona più prossima all'area di progetto, i principali percorsi sono (crf. Figura 12):

1 il Regio Tratturello n°51 Cerignola Ponte di Bovino che attraversa il territorio da Ovest a Est sul sedime dell'antica via Appia Traiana e il percorso coincide con l'attuale SP 110;

2 il Tratturo n° 36 Foggia-Ascoli-Lavello ad una distanza di circa 1.2 km e coincide con l'attuale SP104.

La transumanza tra Abruzzo e Puglia agli inizi del XX secolo non coinvolge più il milione e mezzo di capi ovini di un secolo e mezzo prima, ma solo poco più di un terzo di quell'ingentissimo flusso, e gradualmente si cominciano ad utilizzare altre modalità per lo spostamento delle greggi (la "vaporiera", cioè il treno, e più tardi i camion); tuttavia i tratturi, sia pure intaccati in molti punti, restano e vengono in buona parte periodicamente reintegrati.

Il loro riconoscimento, operato con Decreto del Ministro per i Beni Culturali ed Ambientali del 1983, quali "beni di interesse storico ed archeologico", segna la conseguente sottoposizione a vincolo ai sensi della L. n. 1089/39 e ha segnato, successivamente, un mutamento di rotta nella politica gestionale di tali aree Il legislatore regionale, con la legge n. 29/2003, (Disciplina delle funzioni amministrative in materia di tratturi) nel riformulare la disciplina di tali beni, ha, infatti, innovato la politica in materia, rivolgendo gli obiettivi generali alla tutela e valorizzazione dei tratturi, significativamente perseguiti con il "Parco Regionale dei Tratturi" e i "Piani Comunali dei Tratturi", quali strumenti di pianificazione finalizzati a definire la destinazione d'uso delle aree tratturali.

2.1.1 Sistemi tipologici locali

Gli edifici rurali che caratterizzano il Tavoliere hanno i caratteri tipici dell'edilizia rurale dell'Appennino Meridionale, con edifici dalla copertura a falda, con zona giorno al piano terra, camere al primo piano, scala esterna e spesso con fienile nel sottotetto. Le stalle sono collocate in adiacenza delle abitazioni.

La Figura 12 individua gli edifici rurali (masserie) e le case coloniche della Riforma Agraria in prossimità dei campi fotovoltaici di progetto.

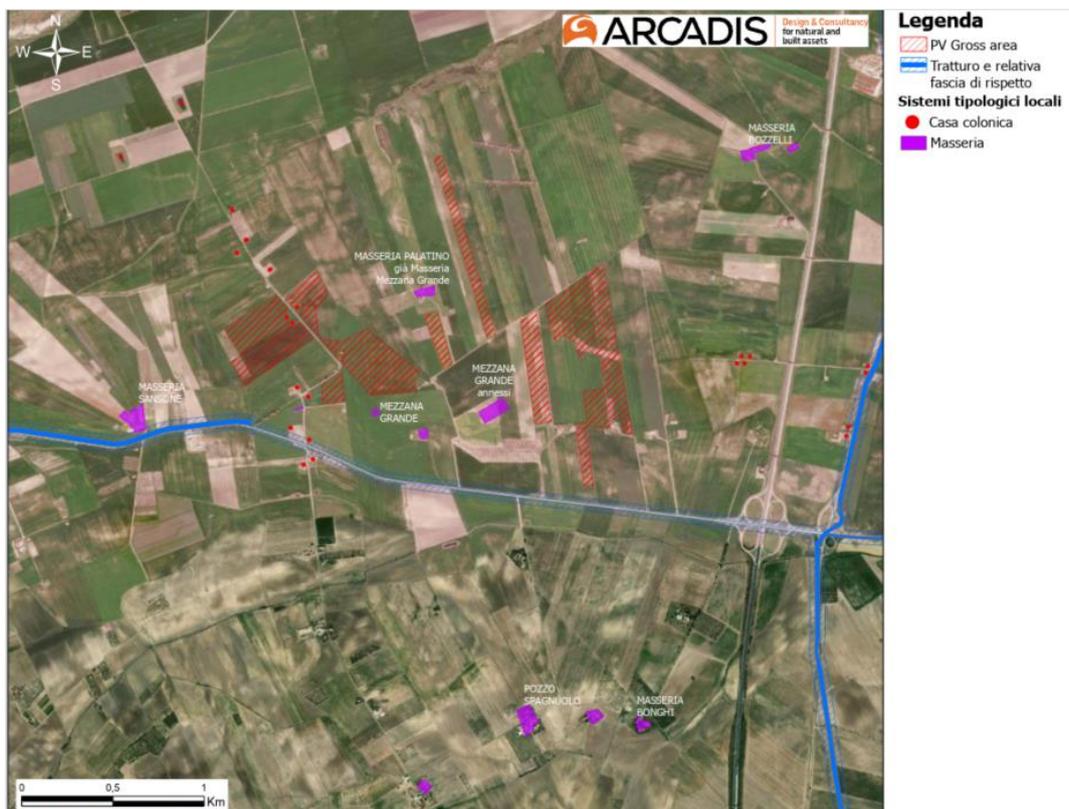


Figura 12. Localizzazione degli edifici rurali (masserie e case coloniche) nell'area vasta di progetto.

Tabella 1. Case coloniche e masserie tipiche locali nell'area vasta di progetto.



Casa colonica



Casa colonica



Masseria



Masseria

Con il termine “masseria” o “massae” si indicano sistemi complessi costituiti da estensioni varie di terreno, di proprietà privata, muniti di ricoveri in muratura, che si diffondono sul territorio rurale, caratterizzandolo fortemente, tra il 1400 ed il 1800. Si tratta di strutture in

grado di gestire autonomamente la vita che in esse si svolge e di coniugare le esigenze residenziali con quelle produttive di grandi porzioni di terreno.

Le masserie diffuse nel territorio del Tavoliere sono compatte, di grandi dimensioni, realizzate prevalentemente secondo schemi di palazzo gentilizio, con elementi di fortificazione. La loro originaria destinazione era monoculturale, cerealicola e di allevamento ovino. La dimora rurale compatta si distingue per la sua unità volumetrica e distributiva ed è formata da un edificio, generalmente a due piani, con locali, stalle e cappella a piano terreno e residenza al primo piano.

La masseria, anche se non presenta più solitamente la classica distinzione tra area seminata, riposo e maggese, che si accompagnava alla quota di pascolo (mezzana) per gli animali da lavoro, presenta valori paesaggistici di grande interesse, con le variazioni cromatiche lungo il corso delle stagioni, con una distesa monocolora, al cui centro spicca di solito un'oasi alberata attorno agli edifici rurali.

Le Case Coloniche della Riforma Agraria sono state realizzate nell'immediato dopoguerra, a seguito di una forte mobilitazione delle masse agricole che costrinse l'allora governo De Gasperi a varare la cosiddetta "Riforma Agraria" che avrebbe dovuto, specie nel mezzogiorno, espropriare le terre ai latifondisti per parcellizzarle e dividerle tra i contadini. Ogni podere "avrebbe dovuto preliminarmente essere sottoposto ad un processo di trasformazione fondiaria, per la realizzazione degli ordinamenti produttivi preventivati per ogni zona agraria. In seguito, l'appezzamento di terra avrebbe dovuto essere dotato di un'abitazione (la casa colonica appunto) con tutti i servizi necessari (pollaio, pozzo, cisterna, stalla...) e corredato di tutti gli attrezzi agricoli necessari al lavoro dei campi.

Anche i paesaggi della pianura del Tavoliere risentono del dissennato consumo di suolo che caratterizza il territorio meridionale e non solo, sia per il dilagare dell'edilizia residenziale urbana, sia per la realizzazione di infrastrutture, di piattaforme logistiche, per aree industriali e anche per costruzioni al servizio diretto dell'azienda agricola. Abbandonata, invece, è gran parte del patrimonio di edilizia rurale del Tavoliere, dalle masserie, alle poste, alle taverne rurali, alle chiesette, ai poderi. Solo in pochi casi è in corso un processo di recupero o di riuso per altre finalità di parte di questo ingente patrimonio, la cui piena valorizzazione è impedita anche dai costi di ristrutturazione, dalla scarsa sicurezza nelle campagne, dai frequenti furti di materiali da costruzione (tegole, "chianche").

2.1.2 Vicende storiche

Qui di seguito si riporta un inquadramento storico dei comuni di Ascoli Satriano, all'interno del cui territorio risultano collocate le opere di progetto, al fine di permettere una migliore descrizione del contesto storico-culturale del territorio.

La collocazione geografica e le caratteristiche fisiche del territorio ascolano lo hanno reso un immenso deposito dei segni dell'uomo e delle sue civiltà, in particolare la forte identità che da sempre caratterizza il nucleo antico della città di Ascoli Satriano si rivela attraverso tracce lasciate dalle popolazioni che hanno abitato questi luoghi e dalle tante vicende storiche che hanno visto come scenario proprio il territorio ascolano.

Ascoli Satriano è un vasto territorio costellato da insediamenti archeologici, testimonianze della vivacità che ha caratterizzato il suo passato e la sua storia. Il paese è situato su una altura, modellata su tre colline, dominante la valle del Carapelle dalla cui sponda sinistra e a risalire fino all'attuale centro abitato vissero in forma organizzata i suoi primi abitanti. Le popolazioni vi si stabilirono sin dall'VIII secolo avanti Cristo, sebbene le tracce in assoluto più antiche testimonino la presenza dell'uomo già in epoca neolitica. Il nome deriva dagli antichi centri abitati di Ausculum e Satricum.

Nelle sue immediate vicinanze, in un luogo mai identificato ma quasi certamente ubicato in una vallata vicina al fiume Carapelle, si svolse nel 279 a.C. la battaglia che oppose i Romani a Pirro, re dell'Epiro chiamato in aiuto dalla colonia greca di Taranto in funzione antiromana. La cosiddetta Battaglia di Ascoli di Puglia fu vinta dalla lega tarantina ma con forti perdite, tanto da essere stata considerata una vittoria ottenuta a caro prezzo e che non ha portato a vantaggi concreti.

La sua storia ha registrato ulteriori episodi bellici degni di nota. Nel 215 a.C., nel corso della seconda Guerra Punica, la città partecipò come alleata di Roma nella fatale guerra contro Annibale. Ascoli prima in epoca greca e successivamente sotto i Romani ebbe il privilegio di coniare monete locali.

Distrutta dai saraceni https://it.wikipedia.org/wiki/Ascoli_Satriano nel 1040, la città si ribellò ai bizantini il 4 maggio 1041, combattendo a pochi chilometri dalla città la battaglia di Montemaggiore che assicurò ai Normanni il dominio delle Puglie.

Durante la dominazione angioina, fu feudo di parecchie casate, tra le quali quella dei d'Aquino e degli Acciaiuoli, e spesso teatro di rivolte contro i signori feudali e alcuni vescovi della città, che era sede vescovile, secondo la tradizione, dal I secolo.

A partire dalla fine dell'Ottocento la comunità ascolana fu interessata da un sempre più consistente fenomeno migratorio verso le Americhe, che raggiunse la sua acme tra il 1903 e il 1914, per poi arrestarsi durante il periodo bellico e il fascismo.

Nel secondo dopoguerra Ascoli, si trovò al centro di importanti lotte bracciantili contro il latifondismo, la mezzadria e le gabbie salariali. Scioperi, manifestazioni ed occupazione di terre erano frequenti.

Oggi Ascoli Satriano, compreso nella Provincia di Foggia, è un comune di circa 3863 abitanti (fonte: ISTAT 2023), si estende su una superficie di 337 km² e ha una densità di popolazione di circa 11 ab/km². L'abitato è però concentrato nella porzione centro-occidentale del territorio comunale, e in particolare nell'area collinare in cui sorge il centro storico.

2.1.3 Valutazione di sintesi

Nei paragrafi precedenti sono stati analizzati i caratteri costitutivi dei luoghi con cui il progetto si relaziona. In particolare, sono stati esaminati gli aspetti geomorfologici, naturalistici, storici, culturali e insediativi. A seguito degli approfondimenti affrontati, si possono fare delle considerazioni conclusive circa il paesaggio in cui il progetto si inserisce e con cui si relaziona. Il contesto interessato dal progetto presenta caratteri di residua naturalità ma non si rilevano colture agricole di pregio, così come alla ricchezza del sistema insediativo storico non corrisponde un buono stato di conservazione dei principali beni architettonici e culturali che punteggiano il paesaggio rurale nell'intorno del sito.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle qualità e criticità paesaggistiche degli elementi caratteristici del paesaggio in oggetto, con i conseguenti rischi paesaggistici, antropici e ambientali.

Elementi caratteristici del paesaggio	Qualità paesaggistiche	Criticità paesaggistiche	Rischio paesaggistico, antropico e naturale
Torrenti Cervaro e Carapelle	Elementi di diversità e rarità caratteristici dell'idrogeomorfologia dell'area.	<ul style="list-style-type: none"> - Degrado causato dall'occupazione antropica degli alvei (costruzione disordinata, occupazione agricola in prossimità dei corsi, infrastrutture...). - Rarità di aree ripariali in un contesto agricolo a coltura intensiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Frammentazione e aumento della fragilità delle aree di pertinenza fluviale.
Sistema agricolo	Elemento paesaggistico tipico del Tavoliere.	<ul style="list-style-type: none"> - Qualità visiva impattata da attività produttive e industriali, sotto forma di capannoni prefabbricati nella piana agricola o lungo i torrenti. - Alterazione dello storico assetto agricolo per l'introduzione di attività intensive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Degrado della trama rurale.
Bosco dell'Incoronata	Area di rarità naturale e paesaggistica in un contesto agricolo intensivo.	<ul style="list-style-type: none"> - Opere di regimazione e bonifiche che hanno eliminato episodi di 	<ul style="list-style-type: none"> - Degrado, frammentazione e riduzione di habitat ripariali.

		naturale esondazione in caso di piene.	
Edilizia rurale	Presenza di elementi tipici caratteristici del patrimonio storico-culturale e paesaggistico	- Alterazione dell'integrità architettonica storica attraverso aggiunta di corpi edilizi incongrui. - Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza.	- Perdita della testimonianza architettonica, culturale e di identità territoriale. - Incremento del degrado nelle periferie.
Sistema dei tratturi	Testimonianza delle attività storicamente legate alla pastorizia e alla transumanza.	- Perdita quasi totale della rete dei tratturi sostituita dalla viabilità recente.	- Abbandono e progressivo deterioramento dei segni delle pratiche rurali tradizionali.
Beni archeologici	Presenza di elementi storici rari.	- Degrado dei siti e dei manufatti.	- Vulnerabilità legata all'alterazione o all'abbandono di tali aree.
Impianti di FER		- Perdita di suolo - Localizzazione in campo aperto di impianti fotovoltaici e pale eoliche che contraddicono la natura agricola dell'area.	- Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate. - Alterazione del carattere di apertura e orizzontalità del Tavoliere.

2.3 RAPPORTO CON I PIANI, I PROGRAMMI E LE AREE DI TUTELA PAESAGGISTICA

2.3.1 Pianificazione Regionale

2.3.1.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Il Piano Paesaggistico della Regione Puglia (PPTR), adottato dal Consiglio Regionale con Delibera n. 1435 del 2 agosto 2013, è stato approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. 176 del 16 febbraio 2015 e successivamente più volte aggiornato. L'ultimo aggiornamento disponibile alla data di stesura della presente relazione è approvato con Deliberazione n. 574 del 21 aprile 2020.

Le finalità del PPTR sono la tutela e la valorizzazione, nonché il recupero e la qualificazione dei paesaggi regionali, perseguendo la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Il PPTR riconosce le caratteristiche paesaggistiche, gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni e ne delimita i relativi ambiti. In particolare, il Piano, conformemente al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio:

- la ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'art. 138, c. 1, del Codice;
- la ricognizione delle aree tutelate per legge, di cui all'art. 142, c. 1, del Codice, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;
- la individuazione degli ulteriori contesti paesaggistici, da ora in poi denominati ulteriori contesti, diversi da quelli indicati all'art. 134 del Codice, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;

- l'individuazione e delimitazione dei diversi ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali il PPTR detta specifiche normative d'uso ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità;
- l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- la individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate, perimetrare ai sensi dell'art. 93, nelle quali la realizzazione degli interventi effettivamente volti al recupero e alla riqualificazione non richiede il rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice;
- la individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- le linee-guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione di aree regionali, indicandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti;
- le misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con gli altri piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico.

Il Piano individua nel territorio regionale, n.11 Ambiti Paesaggistici, definiti come sistemi territoriali e paesaggistici caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata. All'interno di ciascun ambito territoriale sono, inoltre, identificate delle "Figure Territoriali", ossia delle entità territoriali riconoscibili per la specificità dei caratteri morfo tipologici che persistono nel processo storico di stratificazione di diversi cicli di territorializzazione.

Inoltre, il PPTR interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.), effettua una ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica ed individua, ai sensi dell'art. 143 co. 1 lett. e) del D.Lgs. 42/2004, ulteriori contesti da sottoporre a tutela paesaggistica. Pertanto, le aree sottoposte a tutela dal PPTR si dividono in:

- beni paesaggistici, ai sensi dell'art.134 del D.Lgs. 42/2004;
- ulteriori contesti paesaggistici ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del D.Lgs. 42/2004.

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate in componenti e Ulteriori Contesti Paesaggistici (UCP) ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

1. Struttura idrogeomorfologica:
 - Componenti geomorfologiche
 - Componenti idrologiche
2. Struttura ecosistemica e ambientale:
 - Componenti botanico-vegetazionali
 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
3. Struttura antropica e storico-culturale:
 - Componenti culturali e insediative
 - Componenti dei valori percettivi

L'area di progetto ricade prevalentemente nell'Ambito paesaggistico denominato "Tavoliere", all'interno della Figura Territoriale "Lucera e le Serre dei Monti Dauni".

Di seguito viene descritta, per ciascuna componente paesaggistica individuata dal PPTR, una disamina degli elementi posti nelle aree di progetto e nell'immediato intorno e sottoposti a tutela ai sensi del PPTR, l'analisi è stata condotta grazie alla consultazione della cartografia disponibile sul servizio S.I.T. della Regione Puglia aggiornato alla DGR n. 574 del 21 aprile 2020.

La rappresentata cartografica delle componenti qui analizzate è riportata nelle Tavole SSPSIA004.1, SSPSIA004.2, SSPSIA004.3 e SSPSIA004.4.

2.3.1.1.1 Componenti geomorfologiche

- UCP - Versanti (art. 53)
- UCP - Lame e gravine (art. 54)
- UCP - Doline
- UCP - Grotte (art. 55)
- UCP - Geositi (art. 56)
- UCP - Inghiottitoi (art. 56)
- UCP - Cordoni dunari (art. 56)
- Nessuno

UCP Versanti

L'elemento "UCP Versanti" è definito all'interno delle NTA di Piano come porzioni di territorio a forte acclività, con pendenza superiore al 20% (art. 50). Sulla base dell'analisi cartografica di cui alla successiva Figura 13 risulta che l'elemento UCP Versanti è presente nelle seguenti zone progettuali:

- in una piccola porzione (0,21 ha) del Campo 3B.2, nella zona più meridionale dello stesso. Si specifica che solo un una ristretta porzione di tale area (circa 600 m²) è prevista la posa di pochi pannelli fotovoltaici;
- lungo un tratto di circa 65 m del cavidotto di collegamento degli impianti con la stazione RTN.

Si specifica che tali elementi dell'UCP Versanti sono stati inclusi nel PPTR a seguito di aggiornamento PPTR stesso in recepimento del PUG comunale di Ascoli Satriano, così come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16.11.2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dall'art 2, co. 8 della LR 20/2009.

Si rimanda quindi anche alla successiva sezione 2.3.2.1 per prendere visione della normativa comunale.

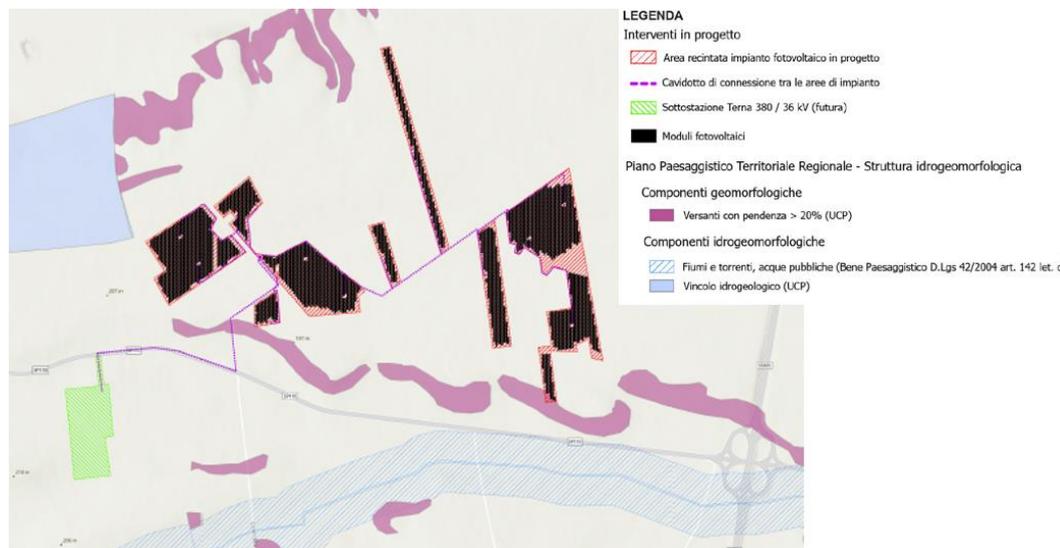


Figura 13: PPTR – Componenti geomorfologiche e idrologiche (per dettagli si veda Tavola SSPSIA004.1)

La normativa di PPTR prevede che all'interno delle aree identificate come "UCP Versanti" si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione definite nelle NTA all'art. 53.

Ai sensi del punto a5) del comma 2 dell'art. 53 delle suddette NTA sono non ammissibili i progetti di "realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile". Gli impianti fotovoltaici esplicitamente ammessi riportati nell'elaborato 4.4.1 sono i seguenti:

“Impianti fotovoltaici realizzati su edifici o sulle loro pertinenze e aventi le seguenti caratteristiche:

a) aderenti o integrati nei tetti di edifici esistenti con stessa inclinazione e stesso orientamento della falda, i cui componenti non modifichino la sagoma degli edifici stessi e la cui superficie non sia superiore alla superficie del tetto su cui sono realizzati;

b) realizzati su tetti piani con altezza massima dei moduli rispetto al piano che non superi i 30 cm e la cui superficie non sia superiore alla superficie del tetto su cui sono realizzati;

c) realizzati sui tetti piani dotati di balaustra con altezza massima dei moduli che non superi l'altezza della balaustra esistente e la cui superficie non sia superiore alla superficie del tetto su cui sono realizzati.

Gli impianti devono essere realizzati senza sviluppo di opere di connessione esterna: l'energia prodotta dall'impianto di produzione da fonti rinnovabili viene immessa nella rete di distribuzione attraverso le opere adibite ad una fornitura passiva già esistente in loco ed intestata al proponente, senza necessità di realizzare ulteriori elettrodotti, cabine di trasformazione, ecc.”.

Alla luce di quanto sopra e della minore interferenza con l'UCP Versanti presente lungo il margine sud del Campo 3B Lower, si specifica che i dati utilizzati ai fini progettuali (dati LIDAR 1m x 1 m resi disponibili dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) indicano pendenze inferiori al 20% in tali zone, si veda in dettaglio le carte piano altimetriche di cui all'elaborato SSPEPD008.

Relativamente all'attraversamento da parte del Cavidotto in progetto di una porzione indicata come UCP Versanti si evidenzia che l'art. 53 non include “tra le opere non ammissibili” la posa del cavidotto. Inoltre, il cavidotto sarà interrato lungo strada sterrata esistente (nello specifico Contrada Pozzo Spagnolo).

2.3.1.1.2 Componenti idrologiche

- BP - Territori costieri (art. 45)
- BP - Territori contermini ai laghi (art. 45)
- BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (art. 46)
- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (art. 47)
- UCP - Sorgenti (art. 48)
- UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico
- Nessuno

Le aree di progetto non interessano le seguenti componenti idrologiche tutelate dal PPTR:

- zona costiera, tutelata per una fascia di profondità costante di 300 m, a partire dalla linea di costa e posta indicativamente a 38 km ad Est;
- laghi e rispettivi territori contermini (definiti per una fascia pari a 300 metri dalle linee di battigia). Il lago più prossimo (Lago artificiale San Giusto) risulta localizzato in direzione Nordovest a circa 14 km di distanza rispetto alle aree di intervento.
- Fiumi torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche.
Come riportato nella precedente Figura 13, le aree di progetto non ricadono in corpi idrici classificati quali Fiumi, Torrenti o Acque Pubbliche o nelle adiacenze delle rispettive fasce di rispetto (definite per una larghezza per singolo lato pari a 150 metri).
In particolare, il Campo 3B.2 lower si colloca a circa 170 m a Nord dalla fascia di rispetto del corso idrico " Valle del Forno" che include, per un tratto la SP110, mentre il Campo 2D risulta posto a circa 1,8 km a Sud dall'asta fluviale del “Torrente Cervano”.
- Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (Rete Ecologica Regionale).
Il corpo idrico identificato come appartenente alla Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. e più prossimo alle aree di progetto è denominato “Antico Cervaro”, posto a circa 7,3 km a Nordest dall'area di progetto.
- Sorgenti e relative fasce di salvaguardia di 25 m a partire dalla sorgente stessa, la più vicina delle quali si colloca a circa 6 km ad Ovest dall'area di progetto.

- Le aree di progetto risultano escluse da vincoli idrogeologici. La più vicina area vincolata si colloca sul confine comunale fra Ascoli Satriano e Castelluccio dei Sauri a circa 66 m di distanza a Nordovest del Campo 1A (cfr. precedente Figura 13).

2.3.1.1.3 Componenti botanico vegetazionali

- BP - Boschi (art. 62)
- BP - Zone umide Ramsar (art. 64)
- UCP - Aree umide (art. 65)
- UCP - Prati e pascoli naturali (art. 66)
- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale (art. 66)
- UCP - Fasce di rispetto dei boschi (art. 63)
- Nessuno

Le opere in progetto non interferiscono con alcuna componente botanico vegetazionale individuata dal PPTR. Come riportato nella successiva Figura 14 ed in Tavola SPSIA004.2, tali componenti sono individuate a Nord del futuro impianto agrivoltaico, lungo il Torrente Cervaro e sono ascrivibili a:

- Boschi e “UCP Aree di rispetto dei boschi”.
Ad una distanza minima di circa 1,5 km dal Campo 1A, si identificano alcuni boschi e le relative aree di rispetto, definite per un’ampiezza pari a 20 metri dal perimetro esterno dell’area a bosco.
- Zone umide Ramsar
La più vicina Zona umida Ramsar, denominata “*Saline di Margherita di Savoia*”, si colloca ad oltre 40 km in direzione Est, lungo il litorale del Golfo di Manfredonia.
- Ulteriori Contesti Paesaggistici: Aree umide
A Nordest delle aree di progetto, a circa 3,78 km dal Campo 3B.1, il PPTR individua un’area umida che, data la distanza non subirà interferenze indotte dalle attività in progetto.
- Prati e pascoli naturali
A Nord dell’area di progetto, ad una distanza minima dal Campo 2D pari a circa 1,8 km, si identificano alcune aree classificate a prato e pascolo naturale poste lungo il Torrente Cervaro.
- Formazioni arbustive in evoluzione naturale
Alcune formazioni arbustive in evoluzione naturale, si individuano a Nord ad una distanza minima di circa 1,7 km dal Campo 2D. Tali formazioni, così come definite dalle NTA del PPTR, sono composte da formazioni vegetali basse e chiuse composte principalmente di cespugli, arbusti e piante erbacee in evoluzione naturale, spesso derivate dalla degradazione delle aree a bosco e/o a macchia o da rinnovazione delle stesse per ricolonizzazione di aree in adiacenza.

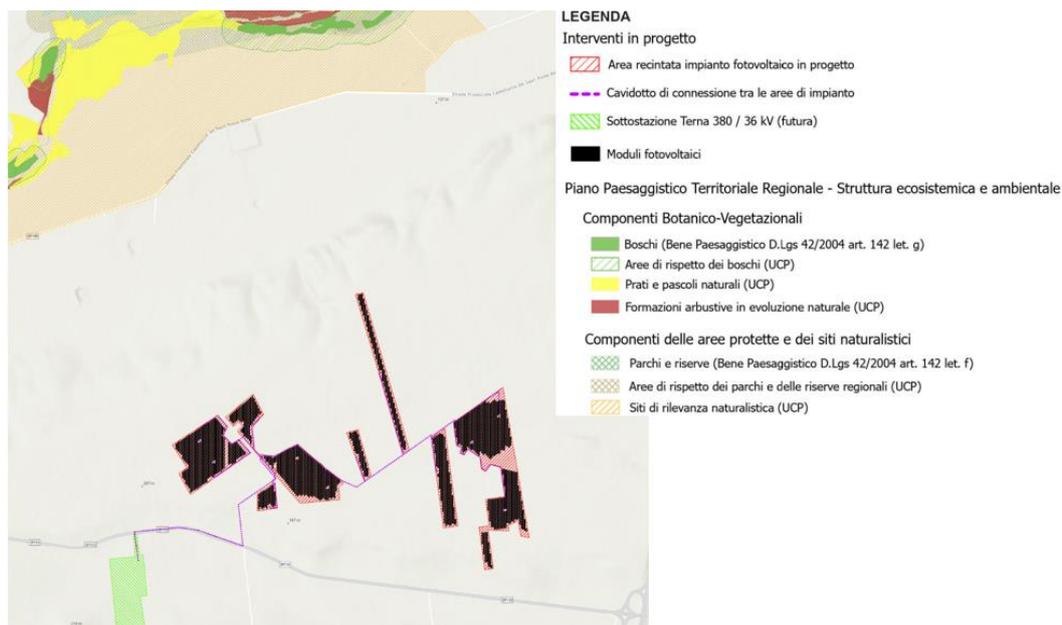


Figura 14: PPTR – Componenti botanico vegetazionale, delle aree protette e dei Siti naturalistici (per dettagli si veda Tavola SSPSIA004.2)

2.3.1.1.4 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

- BP - Parchi e riserve (art. 71)
- UCP - Siti di rilevanza naturalistica (art. 73)
- UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (art. 72)
- Nessuno

Le aree di progetto non risultano interferire direttamente con alcuna componente delle Aree protette e dei Siti naturalistici (cfr. precedente Figura 14). Nell'intorno del futuro impianto il PPTR identifica:

- Parchi e riserve e UCP Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali
Il Parco Naturale Regionale "*Bosco Incoronata*" (cod EUAP EUAP1188) e la relativa area di rispetto, pari a 100 m dal perimetro esterno del Parco, si colloca a Nord del Campo 2D ad una distanza minima pari a circa 1,7 km.
- UCP Siti di rilevanza naturalistica
Il più vicino Sito di rilevanza naturalistica è il SIC e ZSC IT9110032 "*Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata*", porto a Nord delle aree di progetto, del futuro progetto, ad una distanza minima di circa 1,2 km dal Campo 2D.

2.3.1.1.5 Componenti culturali e insediative

- BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico (art. 79)
- BP - Zone gravate da usi civici
- BP - Zone di interesse archeologico (art. 80)
- UCP - Città Consolidata
- UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: siti storico-culturali (art. 81)
- UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: rete dei tratturi (art. 81)
- UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: aree a rischio archeologico (art. 81)
- UCP - Area di rispetto dei tratturi (art. 82)
- UCP - Area di rispetto dei siti storico-culturali (art.82)
- UCP - Area di rispetto delle zone di interesse archeologico (art. 82)
- UCP - Paesaggi rurali (art. 83)
- Nessuno

Come rappresentato graficamente nella successiva Figura 15 e meglio dettagliato in Tavola SSPSIA004.3, le aree di progetto interessano in minima parte elementi della

componente culturale e insediativa identificati dal PPTR, come di seguito meglio esplicitato. Relativamente agli elementi della componente culturali e insediative non interessati dalle opere in oggetto, questi sono posti alle seguenti distanze:

- Immobili e aree di notevole interesse pubblico
L'area di notevole interesse pubblico tutelata ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. più prossima al sito in oggetto è collocata circa 10,4 km a Nordest del Campo 3B.1.
- Zone gravate da usi civici
La più vicina Zona gravata da usi civici si colloca in prossimità del confine comunale a circa 750 m direzione Nordovest dal Campo 1A.
- Aree a rischio archeologico
Le più vicine aree a rischio archeologico poste nell'intorno del progetto sono:
 - L'area denominata "Fontana di maggio" ubicata a circa 400 m ad Ovest del Campo 2D;
 - L'area denominata "Mezzana Grande" ubicata a circa 200 m a Sud del Campo 2B.
- UCP Città Consolidata
Il centro cittadino di Castelluccio dei Sauri e di Ascoli Satriano vengono identificati dal PPTR come "Città consolidata" ma, data la distanza dalle aree di progetto, rispettivamente ad una distanza minima di 3,9 km e 11 km, risultano non interessati dalle attività in progetto.
- UCP Paesaggi rurali
Le aree di progetto risultano escluse da qualsiasi "Paesaggio rurale", il più vicino dei quali è individuato dal PPTR a Nord del progetto, lungo il confine comunale fra Ascoli Satriano e Castelluccio dei Sauri, ad una distanza minima indicativa di 360 m dal Campo 2D.



Figura 15: PPTR – Componenti culturali e insediative (per dettagli si veda Tavola SPSIA004.3)

UCP - Area di rispetto dei siti storico-culturali

La porzione occidentale del Campo 2A interessa in minima parte l'area di rispetto di 100 m del sito storico-culturale "Mezzana Grande annessi", una struttura produttiva agro pastorale del XVIII secolo. Come visibile da Figura 16, l'interferenza è minima (qualche centinaio di m²). Inoltre, si specifica che in tale area non è prevista la posa dei pannelli fotovoltaici. Inoltre, anche circa 280 m del cavidotto di collegamento degli impianti con la stazione RTN risulta interessare tale fascia di rispetto del bene storico tutelato.



Figura 16: Area di rispetto dei siti storico-culturali prossima al Campo Agrivoltaico 2A (estratto di Tavola SSPEPD012- "Layout impianto AV interferenze aree impianto", alla quale si rimanda per dettagli).

Infine, come rappresentato in Figura 16, alcuni Campi Agrovoltaiici risultano adiacenti perimetralmente o prossimi alle fasce di rispetto di beni storico culturali come di seguito indicato:

- il Campo 1B e 2B confinano con l'area di rispetto della "Masseria Patalino";
- la porzione meridionale del Campo 2B e l'estremità Sudorientale del Campo 2A confinano con l'area di rispetto dell'insediamento "Mezzana Grande".
- il Campo 2C si colloca a pochi metri a Sud dall'area di rispetto della "Masseria Palatino già Masseria Mezzana Grande".
- il Campo 2D si colloca a circa 100 m ad Est dall'area di rispetto della "Masseria Patalino" e a circa 400 m ad Ovest dell'area di rispetto della "Masseria Bozzelli";
- Il Campo 3A si colloca a circa 100 ad Est dal sito "Mezzana Grande annessi".

Si specifica che tali elementi di interesse storico sono stati inclusi nel PPTR a seguito di aggiornamento PPTR stesso in recepimento del PUG comunale di Ascoli Satriano, così come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16.11.2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dall'art 2, co. 8 della LR 20/2009.

Si rimanda quindi anche alla successiva sezione 2.3.2.1 per prendere visione della normativa comunale.

La normativa di PPTR prevede che all'interno delle aree identificate come "UCP - Area di rispetto dei siti storico-culturali" si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione definite nelle NTA all'art. 82.

Ai sensi del punto a4) del comma 2 dell'art. 82 delle suddette NTA sono non ammissibili i progetti di "realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile". Gli impianti fotovoltaici esplicitamente ammessi riportati nell'elaborato 4.4.1 sono i seguenti:

"Impianti fotovoltaici realizzati su edifici o sulle loro pertinenze e aventi le seguenti caratteristiche:

- a) aderenti o integrati nei tetti di edifici esistenti con stessa inclinazione e stesso orientamento della falda, i cui componenti non modifichino la sagoma degli edifici stessi e la cui superficie non sia superiore alla superficie del tetto su cui sono realizzati;*
- b) realizzati su tetti piani con altezza massima dei moduli rispetto al piano che non superi i 30 cm e la cui superficie non sia superiore alla superficie del tetto su cui sono realizzati;*
- c) realizzati sui tetti piani dotati di balaustra con altezza massima dei moduli che non superi l'altezza della balaustra esistente e la cui superficie non sia superiore alla superficie del tetto su cui sono realizzati.*

Queste tipologie di impianti possono essere realizzate con sviluppo di opere di connessione esterna".

Alla luce di quanto sopra, considerando che la minima interferenza rilevata tra il Campo 2A e l'"UCP - Area di rispetto dei siti storico-culturali" è rappresentata dalla sola recinzione

perimetrale di Campo e non dai pannelli fotovoltaici in progetto, si ritiene che il progetto possa considerarsi in linea con il PPTR.

Con particolare riferimento all'interferenza del tratto di cavidotto, si specifica che questo sarà interrato lungo strada sterrata esistente (nello specifico Contrada Pozzo Spagnolo) e che risulta essere tra gli interventi ammessi ai sensi dell'art.82, il quale al comma 2, punto a7) dell'art 82 indica come ammissibili *".. tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente"*. Inoltre, la posa del cavidotto sarebbe esentata dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi del comma 12 dell'art.91 delle NTA del PPTR, il quale esclude, tra gli altri, i seguenti interventi:

*"- .. il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra;
- opere e interventi a carattere temporaneo con garantito ripristino dello stato dei luoghi"*.

UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: rete dei tratturi e UCP - Area di rispetto dei tratturi

L'art. 76, punto 2, let. b) delle NTA del PPTR riconosce alla rete dei tratturi un valore paesaggistico poiché considerata come *"monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca"*, al quale applicare una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno pari a 100 m per i tratturi "reintegrati" e pari a 30 m per i tratturi "non reintegrati".

Il PPTR individua lungo la SP110, posta a Sud delle aree di progetto, un tratturo denominato *"Regio Tratturello Cerignola Ponte di Bovino"*, (ID n. 51, tratturo "non reintegrato"), che viene cartografato solo nel territorio comunale di Castelluccio dei Sauri, mentre nel territorio di Ascoli Satriano è stato cartografato solo l'area di rispetto del tratturo stesso (cfr. Figura 15).

Un tratto di circa 750 m del cavidotto di collegamento degli impianti con la stazione RTN previsto lungo la SP110 risulta interessare tale tratturo o la relativa fascia di rispetto

L'intervento di posa del cavidotto risulta comunque ammesso ai sensi del comma 2, punto a7) degli artt. 81 e 82, i quali indicano come ammissibili *".. tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente"*. Inoltre, la posa del cavidotto sarebbe esentata dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi del comma 12 dell'art.91 delle NTA del PPTR, il quale esclude, tra gli altri, i seguenti interventi:

*"- .. il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra;
- opere e interventi a carattere temporaneo con garantito ripristino dello stato dei luoghi"*.

2.3.1.1.6 Componenti dei valori percettivi

- UCP - Strade a valenza paesaggistica (art.88)
- UCP - Strade panoramiche (art.88)
- UCP - Luoghi panoramici (art.88)
- UCP - Coni visuali (art.88)
- Nessuno

Come visibile dalla successiva Figura 17, nelle aree di progetto e nell'intorno non si individuano contesti ascrivibili a "luoghi panoramici" e "strade a valenza panoramica", mentre l'UCP Strade a valenza paesaggistica e l'UCP Coni visuali risultano essere in piccola parte interessati dalle opere, come di seguito specificato.



Figura 17: PPTR – Componenti dei valori percettivi (per dettagli si veda Tavola SSPSIA004.4)

Ulteriori Contesti Paesaggistici: Strade a valenza paesaggistica (art.88 delle NTA)

Il tratto di cavidotto previsto lungo la SP110, risulta interferire con l'asse stradale e la relativa fascia di rispetto, pari a 100 m per lato, individuata dal PPTR come "Strada a valenza paesaggistica" (art. 85, comma 1) ossia come tracciato carrabile dal quale è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggia o attraversa elementi morfologici caratteristici e dal quale è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico (cfr. Figura 17).

Le strade a valenza paesaggistica sono sottoposte alle misure di salvaguardia e di utilizzazione definite dall'art. 88 comma 5 delle NTA, di cui si riporta uno stralcio di seguito:

- "5. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare quelli che comportano:
- a1) la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;
 - a2) segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.
 - a3) ogni altro intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all'art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali."

Con particolare riferimento al cavidotto, si segnala che è stato progettato per essere interrato a bordo strada successivamente alla sua posa, al fine di non modificare in alcun modo la valenza e la visuale percettiva della strada in oggetto. Inoltre, ai sensi del comma 12 dell'art. 91 delle NTA di Piano sono esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica:

- .. il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra;
- opere e interventi a carattere temporaneo con garantito ripristino dello stato dei luoghi".

Pertanto, in ottemperanza al suddetto art. 91 delle NTA del Piano, la posa del cavidotto in corrispondenza della SP110 considerata ai sensi del PPTR "strada a valenza paesaggistica" risulta conforme.

Si specifica sin da ora che l'impianto in progetto non risulta visibile dalla SP110 (si veda successiva sezione 4 e Tavola SSPSIA007.1).

Ulteriori Contesti Paesaggistici: Coni visuali (art.88 delle NTA)

Il PPTR identifica i coni visuali come aree di salvaguardia visiva di elementi antropici e naturali puntuali o areali di primaria importanza per la conservazione e la formazione dell'immagine identitaria e storicizzata di paesaggi pugliesi, anche in termini di notorietà internazionale e di attrattività turistica.

Come visibile in Figura 17 e meglio apprezzabile da Tavola SSPSIA004.4, le seguenti porzioni di progetto risultano interferire con aree identificate dal PPTR come “*coni di visuale a media visibilità*”:

- una piccola porzione del Campo 3B.1, sul margine nord dello stesso;
- una piccola porzione del Campo 3B.2, sul margine sud dello stesso;
- una piccola porzione compresa tra i campi 3B.1 e 3B.2.
- un tratto di cavidotto in prossimità alla SP110.

Come possibile osservare dal layout progettuale, l'ubicazione dei pannelli fotovoltaici tiene conto della presenza di tali elementi. I pannelli sono stati posti esternamente a tali superfici in tutti i punti di cui sopra salvo, come già evidenziato per l'UCP versanti, per una ristretta porzione di tale area (circa 600 m²) lungo il margine sud del Campo 3B.2.

Infine, si specifica che tali elementi dell'UCP Coni Visuali sono stati inclusi nel PPTR a seguito di aggiornamento PPTR stesso in recepimento del PUG comunale di Ascoli Satriano, così come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16.11.2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dall'art 2, co. 8 della LR 20/2009.

Nella cartografia comunale vengono indicati come “Aree a media visibilità” e non riguardano in alcun modo il cono visuale del Castello di Ascoli Satriano (Palazzo Ducale). Si veda per dettagli la successiva sezione 2.3.2.1 per prendere visione della normativa comunale.

2.3.1.2 Piano Urbanistico Territoriale Tematico (PUTT/p)

La Regione Puglia dispone di un Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p) approvato con DGR n. 1748 del 15 Dicembre 2000, in adempimento di quanto disposto dalla legge n. 431 del 8 Agosto 1985 e dalla LR n.56 del 31 Maggio 1980.

Tale Piano disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale, promuovere la salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali.

Il D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., unitamente alla LR n. 20 del 7 ottobre 2009, “*Norme per la pianificazione paesaggistica*”, hanno innovato la materia paesaggistica, con riferimento tanto ai contenuti, alla forma e all'iter di approvazione del piano paesaggistico, quanto al procedimento di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

Con l'adozione del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale adeguato al D. Lgs. 42/2004 (PPTR, di cui al precedente capitolo 2.3.1.1) avvenuta con DGR n. 1435 del 02/08/2013 e successiva approvazione con DGR n. 176 del 16/02/2015, il PUTT/p, alla data di stesura del presente documento, non risulta più vigente ed è sorpassato da quanto previsto dal PPTR.

Premesso quindi che il PUTT non costituisce più vincolo normativo, di seguito si riporta, a titolo informativo, un estratto della cartografia di Piano consultabile sul portale cartografico regionale (cfr. Figura 18), dalla quale si evince che le aree di progetto non ricadono in alcun elemento identificato dal Piano, fatta eccezione il tratto di cavidotto, che, lungo la SP110 interseca il “*Regio Tratturello Cerignola Ponte di Bovino*”, individuato anche dal PPTR, al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti (cfr. capitolo 2.3.1.1).

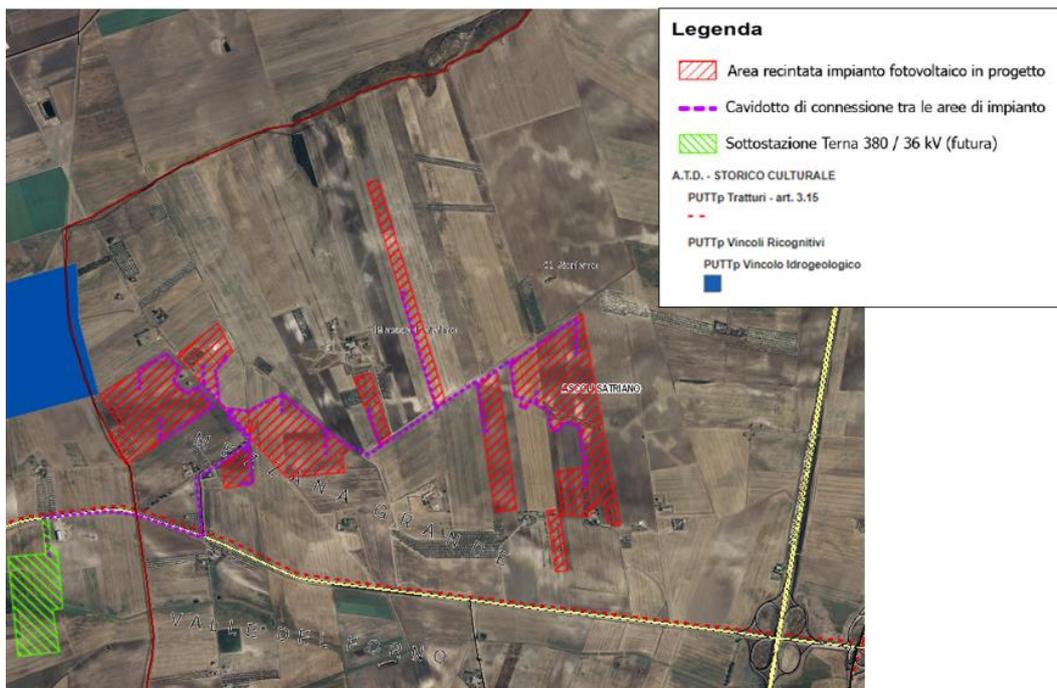


Figura 18: estratto cartografico del PUTT/p Regione Puglia e indicazione dell'area di progetto (elaborazione Arcadis su base cartografica SIT Regione Puglia)

2.3.2 Pianificazione Provinciale

2.3.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Foggia (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia (PTCP), adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 58 del 11/12/2008 e approvato in via definitiva con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21/12/2009, ha lo scopo ultimo di:

- tutelare e valorizzare il territorio rurale, le risorse naturali, il paesaggio e il sistema insediativo d'antica e consolidata formazione contrastare il consumo di suolo;
- difendere il suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;
- promuovere le attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;
- potenziare e interconnettere la rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e il sistema della mobilità;
- coordinare e indirizzare gli strumenti urbanistici comunali.

Dall'analisi cartografica del Piano, resa disponibile dal portale cartografico provinciale, emerge quanto segue:

- la *Tavola A1 Tutela dell'integrità fisica del territorio* (cfr. Figura 19) indica i fenomeni franosi censiti e schedati nell'ambito del progetto IFFI (Inventario dei fenomeni franosi) e quelli rinvenuti dalla Carta idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino della Puglia (si veda Tavola SSPSIA003.3).

Con riferimento al progetto proposto, la Tavola evidenzia la presenza di aree classificate P.G.1 (*Pericolosità geomorfologica media e moderata*) che comprendono la porzione meridionale del Campo 3B.2 e il tratto di cavidotto previsto lungo la SP110 fino alla SE Terna.

In corrispondenza di tali aree, come indicato nelle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PTCP (art.II.10), valgono le disposizioni del PAI, ai sensi del quale, (art. 15, c.1 delle NTA del PAI) "*sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio purché l'intervento garantisca la sicurezza, non determini condizioni di instabilità e non modifichi negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area e nella zona potenzialmente interessata dall'opera e dalle sue pertinenze*". In tali aree, pertanto, in funzione della valutazione del rischio associato all'intervento proposto, l'Autorità di Bacino (AdB) può richiedere la

redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica che ne analizzi compiutamente gli effetti sulla stabilità dell'area interessata.

- la *Tavola A2 Vulnerabilità degli acquiferi* evidenzia come l'intera area di progetto e il suo intorno ricadono in un territorio caratterizzato da un' "elevata vulnerabilità degli acquiferi" (cfr. Figura 20).
In tali aree, ai sensi dell'art. II.20 NTA del PTCP vige il divieto "...dell'emungimento da falde profonde che attualmente sono tutte di difficile e lenta ricarica", inoltre non sono ammessi i seguenti interventi, che escludono gli impianti agro voltaici:
"a) nuovi impianti per zootecnia di carattere industriale;
b) nuovi impianti di itticoltura intensiva;
c) nuove manifatture a forte capacità di inquinamento;
d) nuove centrali termoelettriche;
e) nuovi depositi a cielo aperto e altri stoccaggi di materiali inquinanti idroveicolabili;
f) la realizzazione e l'ampliamento di discariche, se non per i materiali di risulta dell'attività edilizia completamente inertizzati."
- la *Tavola B1 Elementi di matrice naturale* evidenzia come tutta l'area di progetto e il suo intorno ricadano in una porzione del territorio caratterizzata da un uso del suolo prevalentemente "agricolo caratterizzato da seminativi asciutti (cod. 2.3.1.1 (cfr. Figura 21).
- La *Tavola B2 e B2A Tutela dell'identità culturale* identifica, identifica fra gli elementi di matrice antropica interferenti con porzioni delle aree di progetto gli *insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie* che interessano la porzione occidentale del progetto. Nello specifico il Campo 1A, 2A e 1B e porzione Nord occidentale del Campo 2B, i relativi cavidotti interni ai Campi e il cavidotto di collegamento alla SE Terna che risulta anch'essa ricadere (nella porzione occidentale) in tale vincolo (cfr. Figura 22). Tali aree, come disciplinato dall'art. II.65 comma 4 delle NTA del PTCP sono "tutelati, attraverso la conservazione della struttura insediativa, globalmente considerata, nonché dei singoli manufatti, ove non gravemente compromessi".
Il PTCP identifica il "Tratturello Cerignola-Ponte di Bovino", che, difformemente da quello cartografato dal PPTR (di cui al precedente capitolo 2.3.1.1.5), risulta posto più a Sud della SP110 e privo dell'area di rispetto prevista dal Piano regionale, risultando pertanto non interessato dalle attività in progetto.
Nell'intorno del futuro impianto agri voltaico, si identificano alcuni beni archeologici non interferenti con le attività in progetto, il più vicino dei quali risulta essere il bene archeologico isolato "Masseria Sansone – ex Posta del Forno" (codice identificativo 15015), posto a circa 700 m ad Ovest dal Campo 1A. Si segnala che il PPTR (di cui al precedente capitolo 2.3.1.1.5), prevede un'area di rispetto attorno a tale elemento vincolato, all'esterno della quale è stato progettato sia il cavidotto sia la SE Terna.
- La *Tavola C Assetto territoriale* identifica le aree di progetto e l'intorno come *Contesti rurali* (Art. III.17 Indirizzi)

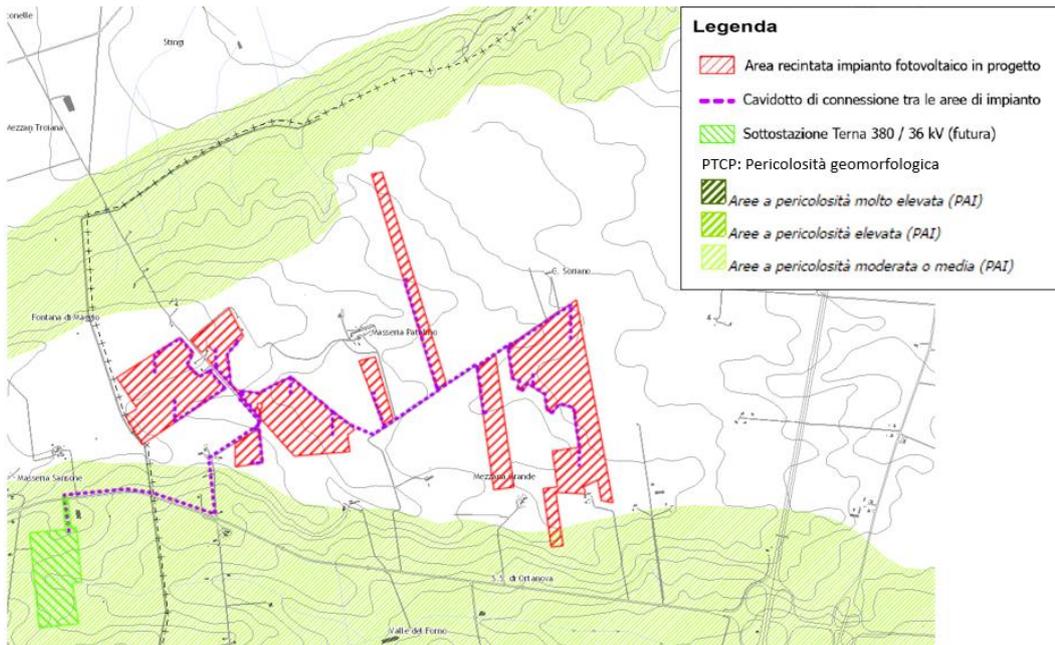


Figura 19: estratto Tavola A1 PTCP e indicazione dell'area di progetto

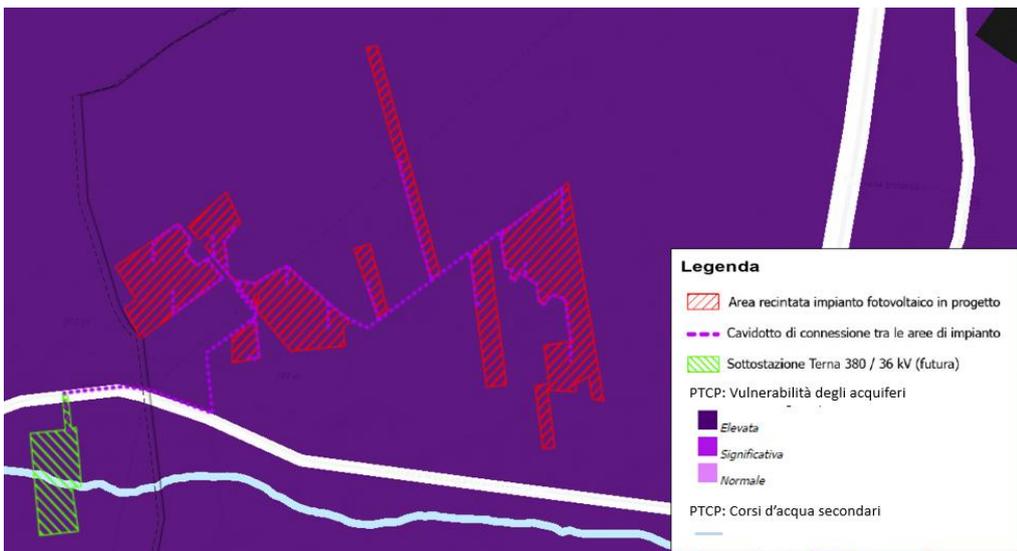


Figura 20: estratto Tavola A2 PTCP e indicazione dell'area di progetto

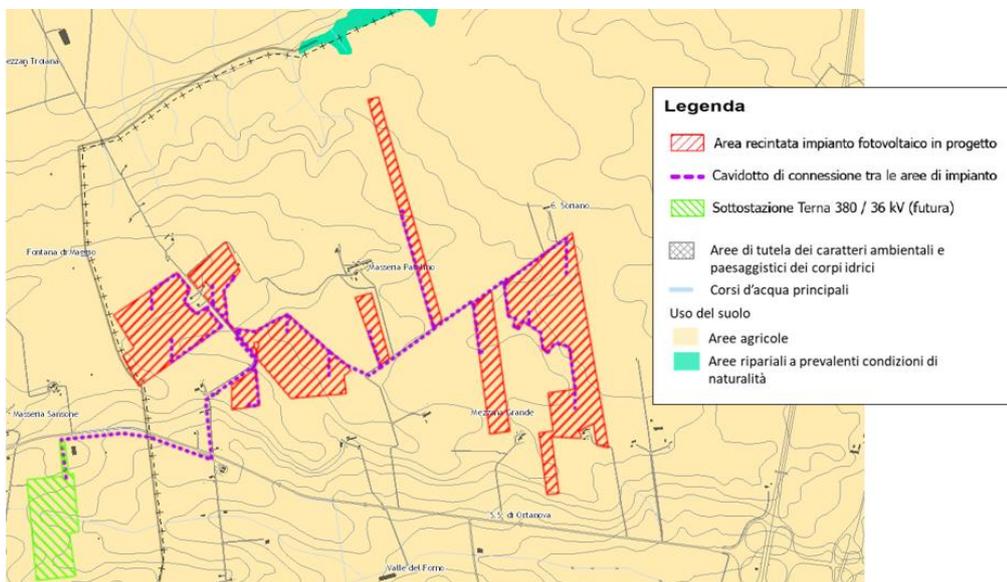


Figura 21: estratto Tavola B1 PTCP e indicazione dell'area di progetto

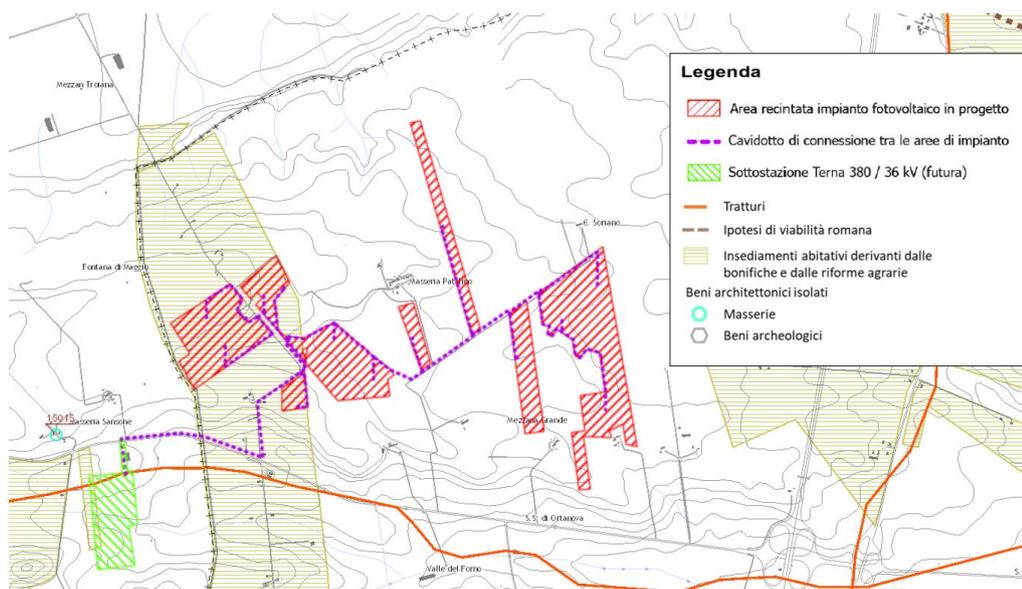


Figura 22: estratto Tavola B2A PTCP e indicazione dell'area di progetto

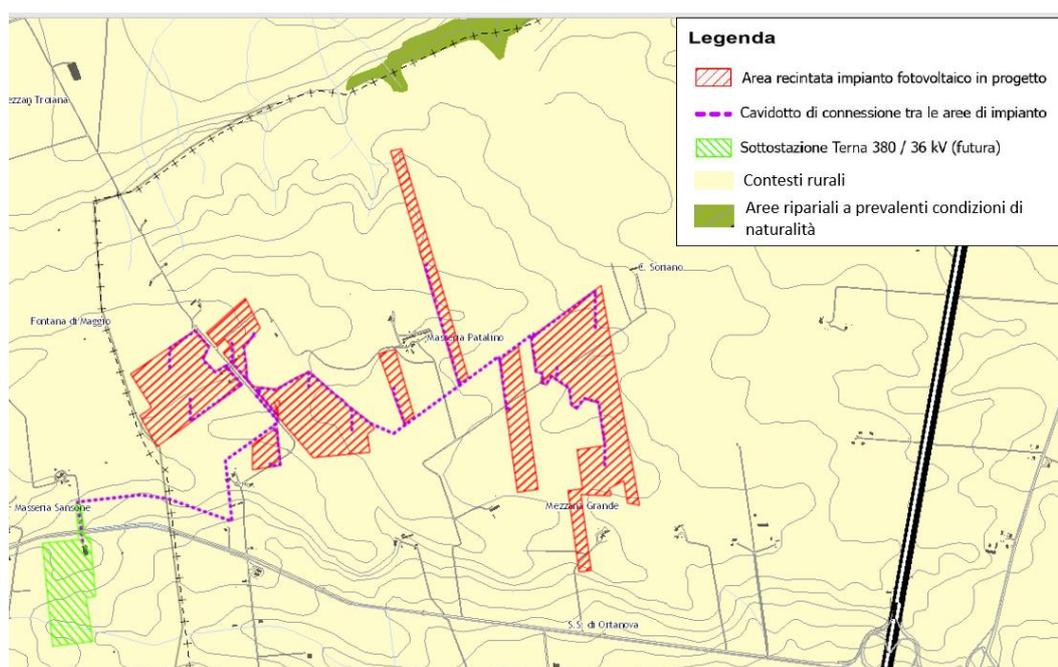


Figura 23: estratto Tavola C PTCP e indicazione dell'area di progetto

2.3.3 Pianificazione Comunale

2.3.3.1 Comune di Ascoli Satriano

Il vigente Piano Urbanistico Generale (PUG) di Ascoli Satriano è stato approvato con DGR n. 1043 del 25/06/2008 e ha acquisito efficacia dal 18/07/2008.

Allo stesso tempo è stato approvato PTCP di Foggia, al quale il PUG non risultava adeguato e la Regione Puglia ha adottato lo schema strategico del PPTR. Pertanto, all'avvio dell'attuazione del PUG sono emerse incongruenze normative e cartografiche che sono state riepilogate nell'Atto di Indirizzo per la formazione della Variante del PUG di cui alla DGM n.166 del 22/12/2011, Atto che ha dato inizio al processo di variante del Piano comunale.

Infine, il PUG è stato recentemente oggetto di adeguamento al PPTR (Deliberazione C. C. 11 dicembre 2021, n. 46) e in tale sede sono state aggiornate/integrate alcune delle NTA di Piano.

La cartografia di Piano consultata conferma quanto già evidenziato dal PPTR, di cui al precedente capitolo 2.3.1.1. In particolare, la Tavola B.3.3.a (cfr. Figura 24) conferma che l'intera area di progetto ricade in «Zone per attività agricola».

Ai sensi del Punto 10), lettera j) dell'Art. 4.02/adeq – «Zone per attività agricola» delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PUG - Modifiche e Integrazioni per adeguamento al PPTR, l'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili – fotovoltaico, eolico e biomasse non può essere autorizzata su aree e siti “non idonei” ai sensi del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, “Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”.

Per la progettazione e la localizzazione di tali impianti valgono le disposizioni normative regionali e le linee guida sviluppate in modo sistematico nel PPTR (Elaborato del PPTR 4.4.1: Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile e delle Linee Guida di cui all'elaborato 4.4.1) (cfr. precedente capitolo 2.3.1.1).

Inoltre, l'Art. 4.02/adeq, comma 1.1 definisce quanto segue:

- *Non è consentita l'edificazione di nuove volumetrie a destinazione residenziale non direttamente legate alla conduzione del fondo da parte di soggetti che non possiedono i requisiti di imprenditore agricolo a titolo principale o parziale. Per tale uso è consentito esclusivamente il recupero di edifici rurali esistenti;*
- *Sono ammesse attività produttive connesse con l'agricoltura, come l'allevamento del bestiame, e quelle connesse con le industrie estrattive, di frantumazione e lavorazione di pietre e minerali, di produzione di calcestruzzo pronto per l'uso, i depositi di carburanti, nonché le infrastrutture tecnologiche come le reti di telecomunicazione, di trasporto, di energia, di acquedotti e fognature, le discariche di rifiuti solidi e simili.*

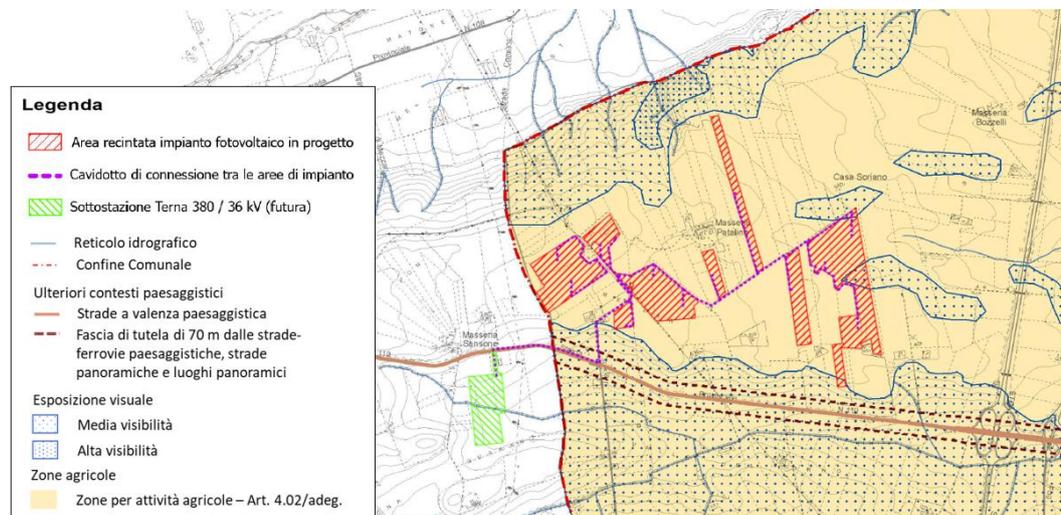


Figura 24: estratto Tavola B.3.3.a adeguamento PUG al PPTR (Comune di Ascoli Satriano)

Inoltre, la Tavola B.3.3.a (cfr. Figura 24) evidenzia che parte dell'area di progetto ricade in aree a esposizione visuale di “Media visibilità”, come già indicato in ambito PPTR (sezione 2.3.1.1.6) In particolare, le seguenti zone risultano in area a esposizione visuale di “Media visibilità”:

- la porzione settentrionale e meridionale del Campo 3B.1;
- la porzione meridionale del Campo 3B.2;
- il tratto di cavidotto in prossimità della SP110.

Tali zone sono sottoposte alla normativa di PUG indicata nell'art. 10.04bis - C.2 punto3, co.5 delle NTA di Piano. Ogni intervento ricadente all'interno di tali aree è soggetto ad accertamento di compatibilità paesaggistica, in accordo a quanto previsto dal PPTR.

Si specifica che tali zone non sono riguardano in alcun modo il cono visuale del Castello di Ascoli Satriano (Palazzo Ducale), le cui fasce di tipo A, B, C sono cartografate nell'Allegato B all'adequamento del PUG. Infatti, come si evince dalla successiva Figura 25, le aree di

progetto sono poste esternamente alle fasce di tipo A, B, C del Cono visivo del Castello, a notevole distanza da esso.

Ai fini di una maggiore tutela degli aspetti percettivi, nelle zone agricole indicate ad «esposizione visuale media» ed «esposizione visuale alta», nonché nelle «aree ricadenti all'interno del cono visuale, nelle aree ad alta e media visibilità e nella fascia di tutela di ampiezza pari a 70 m delle strade (e delle ferrovie) a valenza paesaggistica, delle strade panoramiche e dei luoghi panoramici», fatto salvo l'accertamento di compatibilità paesaggistica è obbligatorio rispettare altezze massime di 4,5 m per gli interventi di nuova edificazione, come indicato nelle specifiche prescrizioni dell'Adeguamento del PUG (Punto 6), sottopunto 2 C.2 dell'Art. 4.02/adeq).

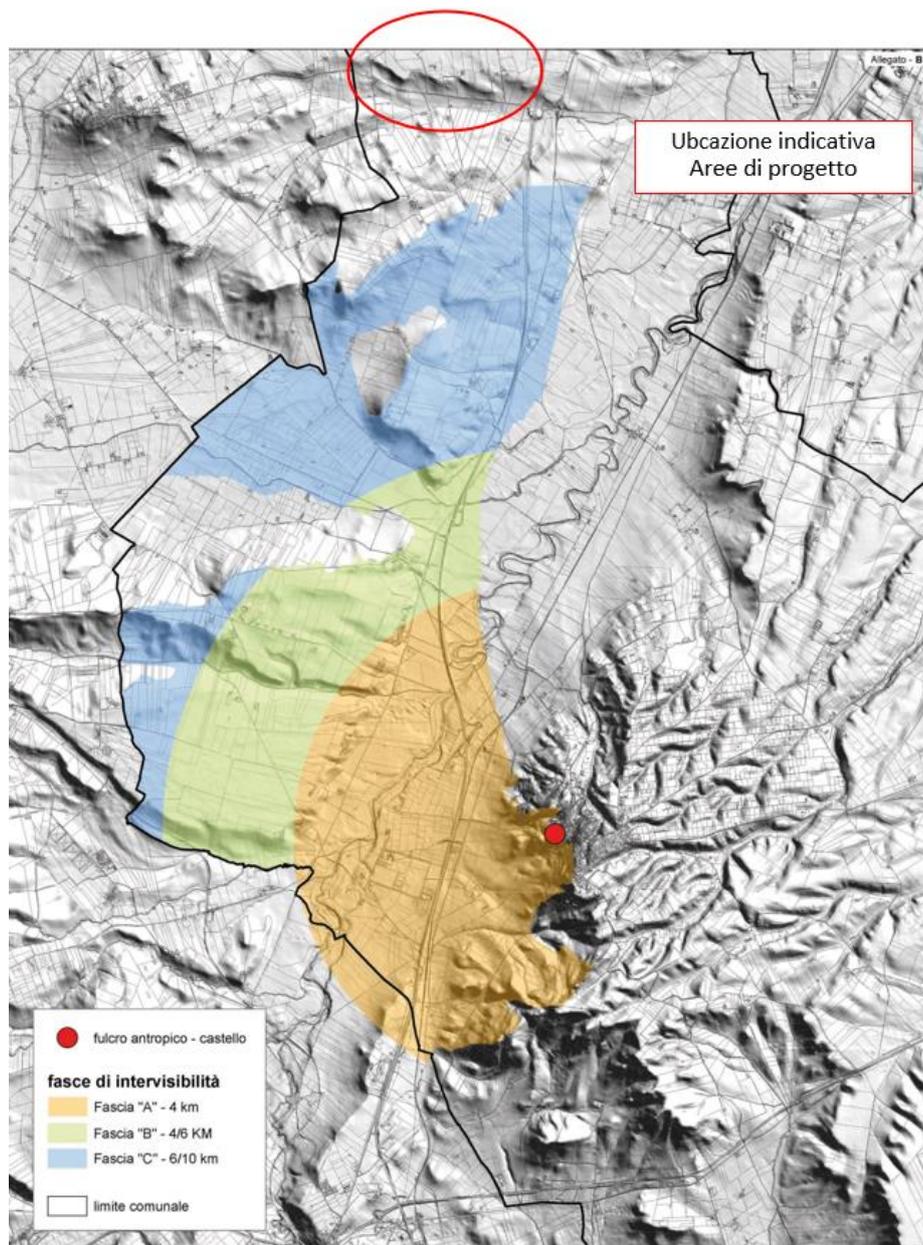


Figura 25: estratto Allegato B NTA adeguamento del PUG al PPTR (Comune di Ascoli Satriano)

Inoltre, come riportato nella successiva Figura 26 la *Struttura Antropica e Storico-culturale* identificata dal PUG, rileva come la porzione più occidentale dell'area di progetto (Campi 1A e 2A, 1B, e la porzione Nordoccidentale del Campo 2B) e un tratto di cavidotto ricadano nelle «Aree degli insediamenti della Riforma Agraria». Inoltre, in prossimità di alcune aree di progetto si riscontra la presenza delle seguenti case coloniche:

- due case coloniche di tipo A a ridosso della recinzione del Campo 1A;
- una casa colonica di Tipo C a ridosso della recinzione del Campo 1B;

- alcune case coloniche di tipo A e una casa colonica di Tipo B a ridosso del tracciato del cavidotto.

Tali case sono oggetto di tutela, ma pur essendo prossime alle aree di progetto non subiranno interferenze indotte dalle opere in progetto.

Si evidenzia inoltre che ai sensi del Punto 10), lettera e) dell'Art. 4.02/adeq "I progetti o piani di trasformazione fondiaria all'interno delle aree agricole interessate dagli insediamenti della Riforma (v. elab. B.3.5 a/b) devono tendere a conservare la riconoscibilità della geometria regolare delle quotizzazioni del mosaico della Riforma agraria".

Allo stato attuale sia le strutture della riforma agraria sia le campagne nell'intorno del sito appaiono in stato di abbandono.

Il progetto in oggetto, per come strutturato, rispetta il disegno del paesaggio agrario, mantenendo l'attuale assetto fondiario, agricolo e colturale, senza alterare le modalità distributive degli insediamenti, le reti funzionali, la trama parcellare nonché la viabilità interpodereale preesistente.

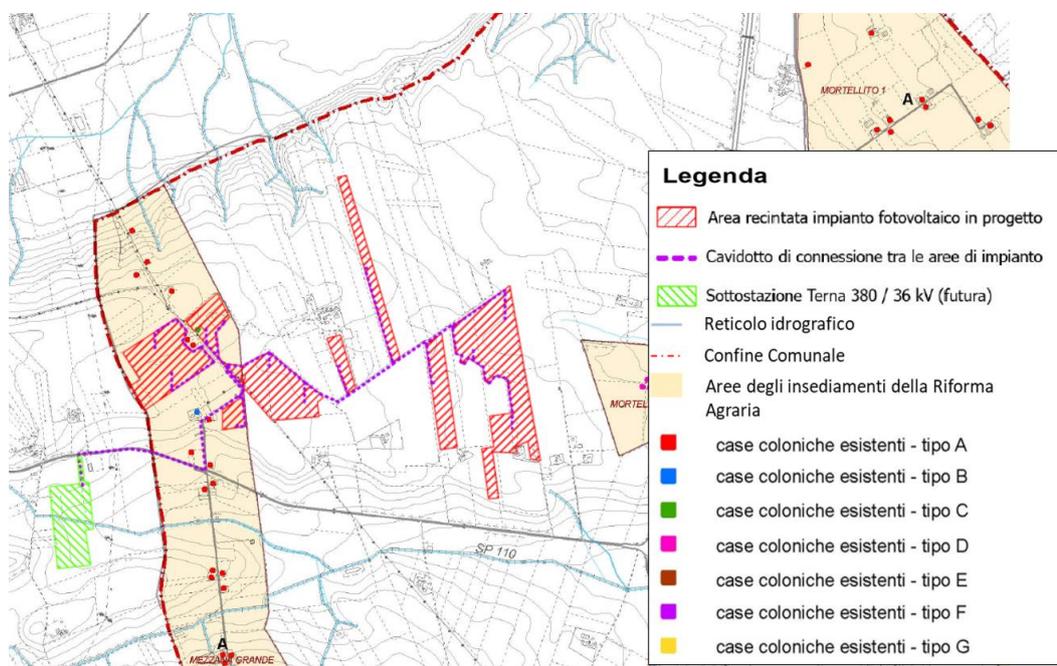


Figura 26: elaborato B.3.5 a Variante PUG Comune di Ascoli ed aree di progetto (elaborazione Arcadis)

Infine, la Tavola denominata "B-1 a - Struttura Idro-geo-morfologica 2017" del PUG conferma quanto rilevato in precedenza per l'UCP Versanti del PPTR, per la trattazione del quale si rimanda alla precedente sezione 2.3.1.1.1. All'interno dell'UCP Versanti le NTA di PUG, all'art. 4.07/adeq, comma 6, paragrafo 2, punto A.3.2.1 a), indicano di applicare le misure di salvaguardia e utilizzazione dell'art. 53 – NTA del PPTR, già precedentemente descritte in sezione 2.3.1.1.1.

La Tavola denominata "B-3-1 a - SASC Componenti Culturali e Insediative 2017" del PUG conferma quanto rilevato in precedenza per l'UCP rete dei tratturi, l'UCP Area di rispetto dei tratturi e l'UCP - Area di rispetto dei siti storico-culturali, per le cui trattazioni si rimanda alla precedente sezione 2.3.1.1.5. All'interno di tali UCP le NTA di PUG, all'art. 4.07/adeq, comma 6, paragrafo 2, punto C.3.2 b) e c), indicano di applicare le misure di salvaguardia e utilizzazione previste dagli art. 81 e 82 delle NTA del PPTR, già precedentemente descritte in sezione 2.3.1.1.5.

2.3.4 Vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Il D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. disciplina la conservazione, la fruizione e la valorizzazione dei beni culturali e dei beni paesaggistici.

Di seguito vengono indicati i Beni Culturali e i Beni Paesaggistici tutelati dal D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. posti in prossimità dell'area di studio.

Immobili e aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., art. 136)

Dalla cartografia disponibile sul portale web SITAP del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo emerge che le aree di progetto, intese nella totalità delle superfici oggetto di intervento (Campi fotovoltaici, cavidotto, ecc..) non interferiscono con alcuna area di notevole interesse pubblico.

Aree di cui all'art. 142

Dalla consultazione del portale web SITAP del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo è emerso che i campi agro voltaici non interferiscono con alcuna area vincolata ai sensi dell'art.142, c. 1 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..

Nello specifico solo la SE Terna, risulta interferire con la fascia di rispetto fluviale del corso idrico "Valle del Forno"; (cfr. Figura 27 da fare su base SITAP).

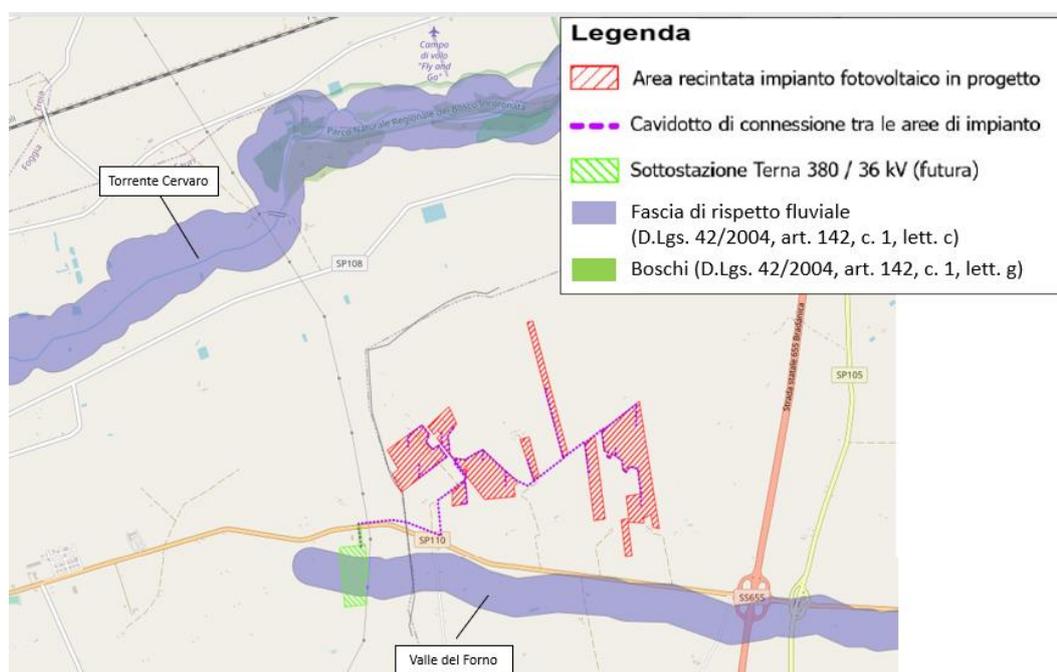


Figura 27: Beni Paesaggistici ope legis (Fonte SITAP)

Ulteriori immobili ed aree sottoposte a tutela dai piani paesaggistici

Si rimanda al capitolo 2.3.1 ove viene analizzata la compatibilità del progetto con il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PPTR) della Puglia.

Beni Culturali

Per quanto concerne i beni architettonici tutelati ai sensi dell'Art. 10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., non si evince la presenza di beni di interesse culturale verificato in corrispondenza delle aree di progetto.

2.3.5 Normativa e Pianificazione per le Fonti Energetiche Rinnovabili

I riferimenti legislativi principali, in materia di energia da fonti rinnovabili, sono di seguito riportati.

- Il D.lgs. 29 dicembre 2003, n.387 e s.m.i. ("Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità") che riconosce la pubblica utilità ed indifferibilità ed urgenza degli impianti alimentati da fonti rinnovabili per i quali deve essere rilasciata da parte della Regione una Autorizzazione Unica a seguito di un procedimento unico. La norma, all'art. 12, introduce l'Autorizzazione Unica per la "costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, ivi inclusi gli interventi, anche consistenti in demolizione di manufatti o in interventi di ripristino ambientale, occorrenti per la riqualificazione delle aree di insediamento degli impianti". L'Autorizzazione Unica è rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione, ovvero, per impianti con potenza termica installata pari o superiore ai 300 MW, dal Ministero dello sviluppo economico.
- In attuazione del comma 10 dell'art. 12 del DPR 387/2003, con DM 10.09.2010 emanato dal Ministro dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministro dell'Ambiente e con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali, pubblicato sulla G.U. n. 219 del 18.09.2010 in vigore dal 02.10.2010 sono state emanate le "Linee guida per il procedimento di cui all'art. 12 del D.lgs. 29.12.2003 n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi".

L'allegato 3 al DM 10.09.2010 fornisce un elenco di "Aree non Idonee FER", ovvero aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio, che le Regioni, con le modalità di cui al Decreto stesso, possono recepire al fine di definire aree e siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti. Le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti tramite un'apposita istruttoria che analizzi gli aspetti di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale, connessi alle caratteristiche intrinseche del territorio ed operari una distinzione per le diverse fonti rinnovabili e le diverse taglie di impianto.

Le linee guida Ministeriali indicano le seguenti aree non idonee:

1	siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'Unesco, aree e beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte seconda del D.Lgs. 42/2004, nonché immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 dello stesso decreto legislativo
2	zone all'interno di con visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica
3	zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso
4	aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della legge 394/1991 ed inserite nell'Elenco ufficiale delle Aree naturali protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge 394/1991 ed equivalenti a livello regionale
5	zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar
6	aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/143/CE (Siti di importanza comunitaria) ed alla Direttiva 79/409/CE (Zone di protezione speciale)
7	Important Bird Areas (IBA)
8	aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); istituende aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle convenzioni internazionali (Bern, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CE e 92/43/CE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione
9	aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni Dop, Igp, Stg, Doc, Docg, produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'articolo 12, comma 7, del decreto legislativo 387/2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo
10	aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di assetto idrogeologico (Pai) adottati dalle competenti Autorità di bacino ai sensi del D.Lgs.180/1998 e s.m.i.
11	zone individuate ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs.42/2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti

Al punto 17 delle Linee Guida si precisa che la non idoneità di un'area per l'installazione di impianti FER non è da intendersi come divieto, bensì come indicazione di area in cui la progettazione di "specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti avrebbe un'elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni in sede di autorizzazione".

- in recepimento al DM 10.09.2010 la Regione Puglia ha approvato il Regolamento Regionale 24/2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante l'individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio regionale, con l'obiettivo di semplificare i procedimenti autorizzativi per la costruzione e l'esercizio di impianti alimentati da fonti rinnovabili e delle opere connesse.

Il Regolamento Regionale 24/2010 comprende i seguenti allegati:

- Allegato 1, con indicazione dei principali riferimenti normativi, istitutivi e regolamentari che determinano la non idoneità di specifiche aree alla installazione di determinate tipologie e dimensioni di impianti FER e relative motivazioni,
- Allegato 2, contenente la classificazione delle diverse tipologie di impianti FER,
- Allegato 3, che elenca aree e siti dove non è consentita la localizzazione di specifiche tipologie di impianti FER.

L'inidoneità delle singole aree o tipologie di aree è definita tenendo conto degli specifici valori dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale, che sono ritenuti meritevoli di tutela e quindi evidenziandone l'incompatibilità con determinate tipologie di impianti da fonti energetiche rinnovabili.

Il portale regionale <http://www.sit.puglia.it/> mette a disposizione il servizio "Impianti FER DGR2122", ove sono cartografate le Aree Non Idonee indicate in Allegato 3 al RR 24/2010.

- In attuazione della Direttiva UE 11/12/2018 n. 2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (c.d. Decreto Red II), è stato emanato il D.Lgs. 199/2021, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 285 del 30/11/2021 ed entrato in vigore il 15/12/2021. Tale decreto capovolge la precedente impostazione delle aree non idonee individuando criteri e siti qualificati come aree idonee il cui utilizzo per l'installazione di impianti da fonti rinnovabili è avvantaggiato sia sotto il profilo autorizzativo sia sotto il profilo dell'accesso ai meccanismi di incentivazione. Oltre ad essere un criterio di priorità per l'accesso agli incentivi, il vantaggio di utilizzare aree idonee consiste anche nell'applicazione di un meccanismo di accelerazione dell'iter autorizzativo accordato dal Decreto Red II.

Nello specifico, per impianti da autorizzate in aree idonee:

- (i) Il parere paesaggistico è un parere obbligatorio ma non vincolante e dunque superabile in sede di conferenza di servizi,
- (ii) all'inutile spirare del termine per l'espressione del parere paesaggistico, l'amministrazione procedente può provvedere sulla domanda rilasciando l'autorizzazione unica e
- (iii) della riduzione dei termini delle procedure di autorizzazione di 1/3 (art. 22).

Il D.Lgs. 199/2021 individua aree qualificabili immediatamente come aree idonee (cosiddette aree idonee ex lege – art.20 comma 8), a prescindere da vincoli paesaggistici e strumenti di pianificazione regionali o locale e demanda ad appositi decreti ministeriali da emanarsi entro 180 giorni dall'entrata in vigore del Decreto stesso la definizione dei criteri e dei principi per la identificazione di altre aree come aree idonee che dovranno poi essere in concreto individuate con legge regionale.

Nelle more dell'individuazione delle aree idonee da parte dei decreti interministeriali e delle Leggi Regionali che dovranno essere emanate, l'art. 20 comma 8 del D.Lgs. 199/2021 (così come modificato dalla L 34/2022, L 51/2022, L 41/2023) indica le seguenti aree idonee *ope legis*:

- a) "i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica non sostanziale ai sensi dell'articolo 5, commi 3 e seguenti, del decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28 [omissis];

- b) *“le aree dei siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”;*
- c) *“le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale”;*
- c-bis) *“i siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali”.*
- c-ter) *“esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:*
- 1) *le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;*
 - 2) *le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;*
 - 3) *le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri”.*
- c-quater) *fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici. [omissis]*

Il D.Lgs. 199/2021 indica inoltre che le *“aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee”.*

In altri termini, al netto della pre-qualificazione di certe aree come *“idonee”*, è comunque consentito avviare procedimenti autorizzativi con riferimento ad aree che non sono state qualificate né in un senso, né nell'altro.

- La Regione Puglia, visto il D.Lgs 199/2021 sopra citata, ha emanato la Legge Regionale n. 51 del 30 dicembre 2021 con la quale ha specificato che, fintanto che non verranno individuate le aree idonee alla localizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili ai sensi del D.Lgs 199/2021, si continua a fare riferimento al Regolamento Regionale 24/2010 ed al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - PPTR, con le seguenti accezioni:
 - nelle aree non idonee sono consentiti solo interventi di modifica non sostanziale (come definite dall'articolo 5, commi 3 e seguenti, D.Lgs 28/2011). In tali casi, l'esercente l'impianto è obbligato alla rimessa in pristino a proprio carico, anche in caso di dismissione parziale e limitatamente alla parte di impianto dismessa;
 - nei siti oggetto di bonifica (inclusi i siti di interesse nazionale) situati all'interno delle aree non idonee sono consentiti interventi per la realizzazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile e sistemi di accumulo. Sono esclusi gli impianti termoelettrici, tranne che nel caso di riconversione da un combustibile fossile ad altra fonte meno inquinante;
 - non sono preclusi, anche se ricadenti in aree non idonee, gli interventi nelle aree interessate da cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, purché siano oggetto di un preliminare intervento di recupero e di ripristino ambientale, nel rispetto della normativa regionale, con oneri a carico del soggetto proponente.

Di seguito si analizza in dettaglio la coerenza del progetto in oggetto con la normativa relativa ad Aree Idonee e Non Idonee.

- Aree Non Idonee

- Aree Non Idonee ai sensi del RR 24/2010

La perimetrazione delle aree non idonee ai sensi del RR 24/2010 è riportata graficamente nella successiva Figura 28 e, con maggior dettaglio, in Tavola SSPSIA006.

Dall'analisi di tale cartografia si evince la compatibilità del progetto in oggetto con il RR 24/2010. Infatti, il progetto prevede la posa di pannelli fotovoltaici in zone esterne ad Aree Non Idonee ai sensi del RR 24/2010.

Si specifica che piccole porzioni (circa 0,4 ha) dell'area recintata del Campo B1 e B2 risultano interessare l'area di rispetto pari a 100 m di elementi segnalati nella Carta dei beni ma che in tali aree non è prevista la posa dei pannelli fotovoltaici.

- Aree Non Idonee ai sensi del PPTR

Si rimanda alla precedente Sezione 2.3.1.1 per una trattazione della normativa e vincolistica legata al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia.

- Aree Idonee ai sensi del D.Lgs 199/2021

- Alla luce degli elementi vincolistici identificati nella presente relazione, le superfici di progetto, intese come le aree interessate dalla posa dei pannelli fotovoltaici, risultano inquadrabili nelle tipologie di "Aree Idonee" indicate dal D.Lgs. 199/2021, nella fattispecie descritta al comma c-quater) dell'art. 20. Infatti, come indicato in precedenza, i beni tutelati ai sensi dell'art.136 del D.Lgs 42/2004 sono posti a notevole distanza dai terreni in oggetto ed anche i beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda risultano notevolmente distanti (vedasi seguente Figura 29).

Come evidente dall'analisi di cui sopra, le superfici che saranno oggetto di installazione dell'impianto agrivoltaico non interessano alcuna "Area non idonea" né ai sensi della normativa nazionale (DM 10.09.2010), né della normativa regionale (RR 24/2010) e risultano inquadrabili nelle tipologie di "Aree Idonee" indicate dal D.Lgs. 199/2021, nella fattispecie descritta al comma c-quater) dell'art. 20.



Figura 28: Aree non idonee FER (Fonte: servizio "Impianti FER DGR2122")

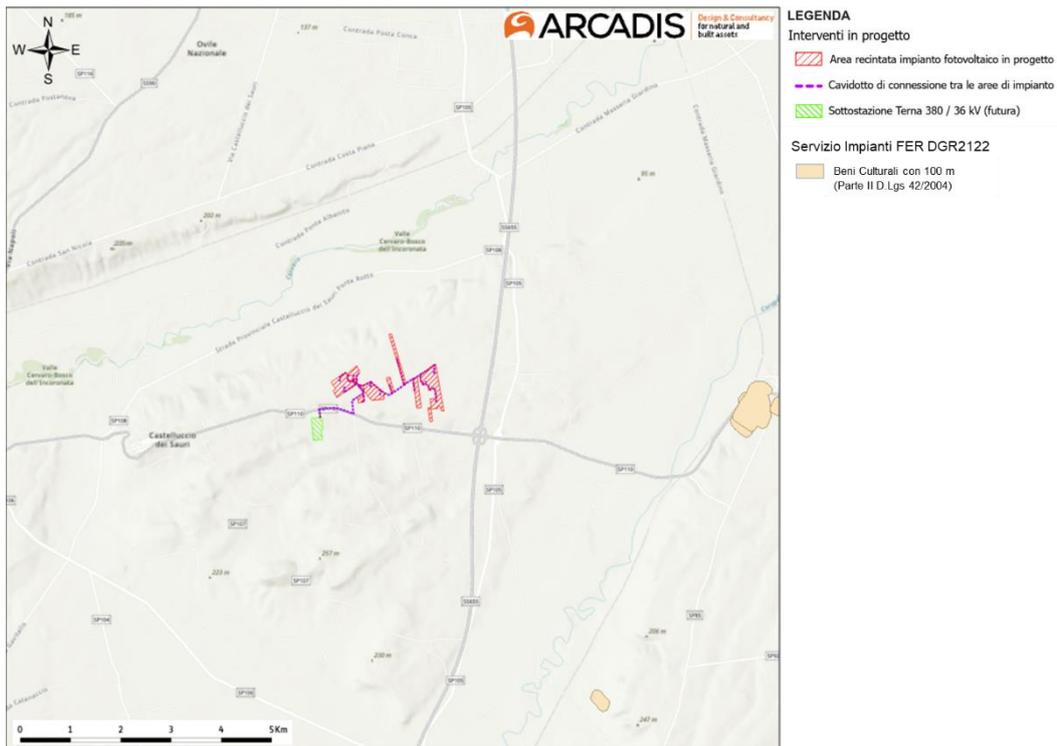


Figura 29: Ubicazione Beni Culturali con 100 m di buffer (parte II D.Lgs.42/04) del servizio “Impianti FER DGR2122” del Portale Puglia.con.

2.4 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA

Allo stato attuale, il contesto paesaggistico nell'area di intervento si presenta come mostrato nelle immagini seguenti. Il contesto fotografato è stato ripreso da luoghi di normale accessibilità (cfr. Figura 30) dai quali è possibile cogliere le fisionomie del territorio.

Per maggiori dettagli si rimanda alla documentazione fotografica riportata nell'elaborato SSPSIA008.1 "Documentazione fotografica" che costituisce parte integrante della presente relazione ed alla Tavola SSPSIA008.2 "Documentazione fotografica - Ubicazione punti di vista" che riporta l'ubicazione delle fotografie di cui all'elaborato SSPSIA008.1.

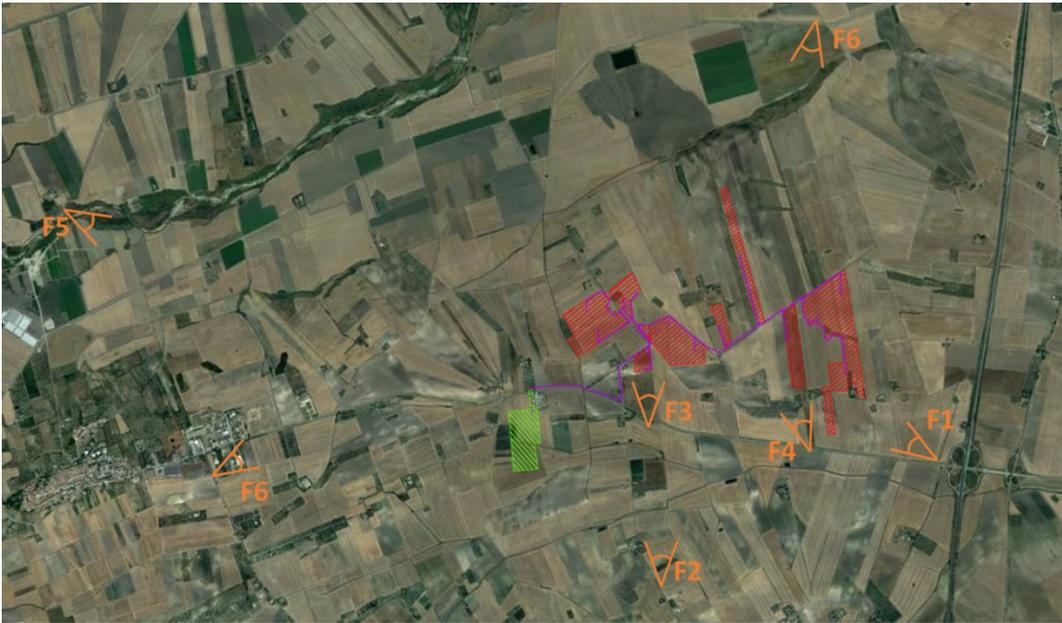


Figura 30. Localizzazione dei coni di visuale nell'intorno dell'area di studio.







3 PROGETTO

Il progetto denominato “*Sansone*” prevede la realizzazione di un impianto agri-voltaico composto da 68.094 moduli fotovoltaici suddivisi in n.8 sottocampi, per una potenza nominale totale pari a 47.332 KWp, da realizzarsi nel territorio del Comune di Ascoli Satriano (FG).

Tali sottocampi saranno dotati di uno o più Cabine Inverter, ciascuna delle quali provvista di Trasformatore BT/AT. Cavi a 36 kV interni all'impianto agri-voltaico collegheranno i vari gruppi di conversione tra loro fino alle Cabine di parallelo (Cabina FV1-FV2), collocate nei Campi 2B e 2D. Da tali cabine partiranno i cavi esterni a 36 kV che raggiungeranno la cabina di consegna collocata anch'essa nel Campo 2B. Da qui l'impianto FV sarà connesso alla rete elettrica nazionale in virtù della STMG proposta dal gestore della rete Terna S.p.A. (codice pratica: 202202589) e relativa ad una potenza elettrica in immissione pari a 37,50 MW tramite collegamento con cavo interrato a 36 kV fino alla Stazione RTN 380/220/150/36 kV di Ascoli Satriano, previo ampliamento della stessa (cavidotto di lunghezza complessiva pari a circa 1,6 km).

L'intero progetto coinvolge 73,7 ha di terreni agricoli. La progettazione è stata sviluppata considerando il contesto paesaggistico e vincolistico presente con il fine di garantire una piena integrazione tra energia, ambiente e agricoltura.

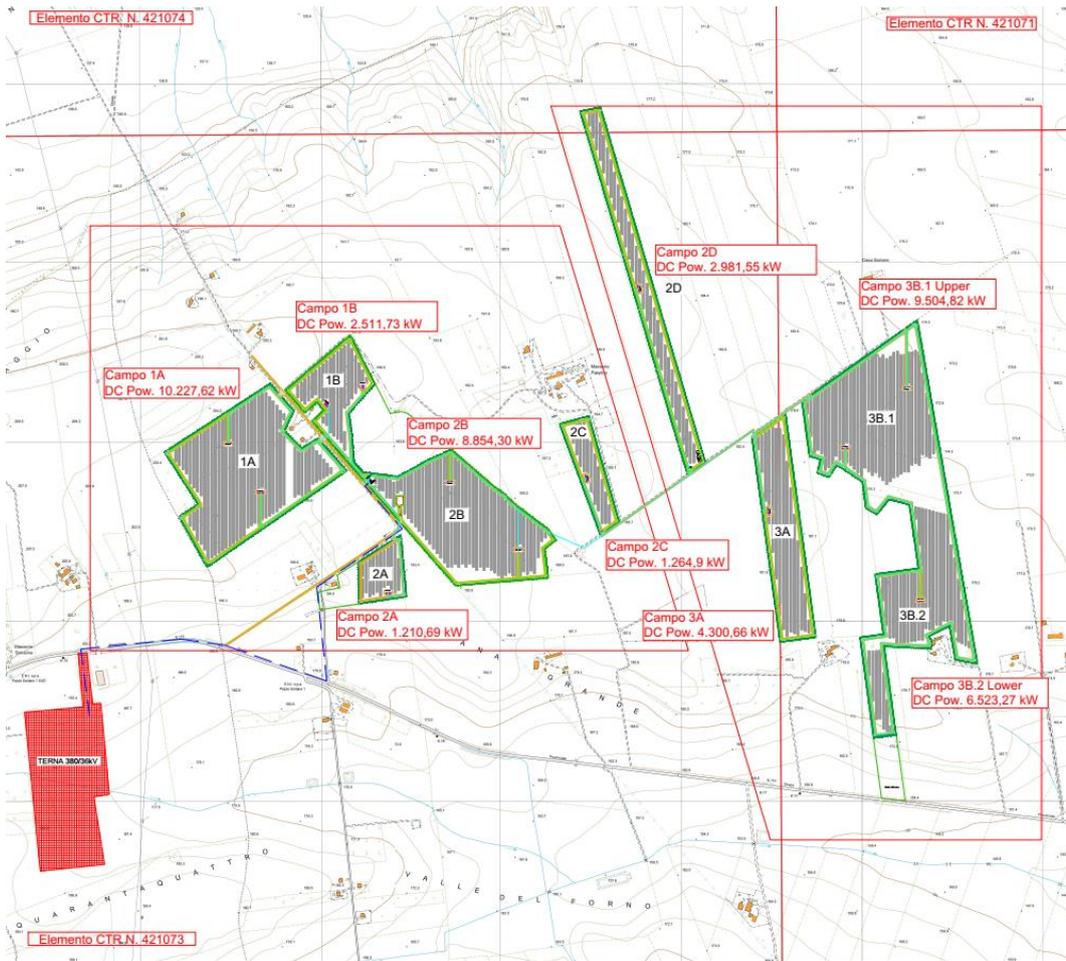
Il progetto agri-voltaico, infatti, è stato sviluppato prevedendo di mantenere una superficie catastale pari a 12,3 ha adibita ai soli fini agricoli ed una integrazione tra impianto fotovoltaico e pratiche agricole sulla restante superficie di 61,4 ha.

All'interno di quest'ultima, è stata prevista una configurazione impiantistica in grado di coniugare l'uso agricolo con la presenza dei “filari fotovoltaici”. In particolare, sono da evidenziarsi i seguenti accorgimenti:

- utilizzo di tracker mono-assiali (inseguimento di rollio) in configurazione 2P disposti N-S con moduli di tipo bifacciale della potenza nominale di 695 Wp (con efficienza di conversione del 22,37%). Ai fini di consentire pratiche agricole sotto ai moduli stessi l'altezza massima dal suolo raggiunta dai moduli è circa 4,79 m in corrispondenza della massima inclinazione dei moduli e l'altezza del montante principale è maggiore di 2 m
- interasse (di seguito pitch) tra le file di tracker pari a 10 m, con mantenimento di una fascia coltivabile tra le file dei moduli fotovoltaici pari a 6 m. Le fasce di 4 metri poste sotto i moduli fotovoltaici saranno destinate alla formazione di prato permanente di interesse mellifero e naturalistico, non sottoposto a sfalcio se non per ragioni manutentive;
- mantenimento di una fascia minima di metri 5 alle estremità Nord e Sud delle file di tracker per permettere le manovre ai mezzi agricoli.

Tutti i campi risultano di facile accessibilità a ogni tipo di mezzo ai fini della cantierizzazione, avendo diretto accesso sulla viabilità pubblica circostante da SP110, posta a sud dei campi stessi.

Le figure che seguono mostrano l'inquadramento del progetto su Carta Tecnica Regionale e ortofoto:



Si descrivono di seguito brevemente i seguenti aspetti:

- Moduli Fotovoltaici e opere elettriche
- Strutture di Supporto dei Moduli
- Preparazione dell'area
- Opere di viabilità interna
- Cabine di Distribuzione
- Battitura pali per le strutture di sostegno
- Cavidotti interrati
- Recinzione Perimetrale
- Opere di connessione
- Opere di mitigazione
- Progetto Agricolo

3.1 CONFIGURAZIONE DI IMPIANTO E CONNESSIONE

3.1.1 Preparazione dell'area – movimenti terra

La morfologia dei terreni su cui verrà realizzato l'impianto agrovoltaiico è caratterizzata da un andamento pressoché pianeggiante; la preparazione dell'area consisterà principalmente in un lieve modellamento del terreno al fine di consentire la corretta installazione dei tracker fotovoltaici. L'accesso all'area di costruzione sarà garantito mediante la viabilità esistente di dimensioni adatte a permettere il transito dei trasporti eccezionali necessari alla collocazione in sito dei macchinari principali (Container uffici, Trasformatori, tralicci, sottostazione elevatoria etc.).

Verrà predisposto il cantiere con la realizzazione delle seguenti aree:

- Area Uffici, Spogliatoi, Mensa;
- Area Parcheggio;
- Area Stoccaggio provvisorio materiale da costruzione;
- Area di Deposito provvisorio materiale di risulta;

Al fine di predisporre l'area alla installazione dell'impianto, sono previsti limitati movimenti terra all'interno delle stesse aree, volti a rendere idoneo il piano di posa per l'installazione delle strutture di fissaggio dei moduli fotovoltaici.

Compatibilmente con le specifiche tecniche del produttore delle strutture di sostegno moduli, con il progetto definitivo è stata prodotta una planimetria il cui obiettivo è quello di rispettare i criteri di posa delle strutture fornite dal produttore Tracker system:

- pendenza trasversale E-O massima: qualsiasi
- pendenza longitudinale S massima 17%
- pendenza longitudinale N massima 2%

La soluzione progettuale è volta a minimizzare il volume degli scavi/riporti, e risulta tale da non prevedere alcun volume di terreno che possa essere considerato rifiuto da smaltire.

3.1.2 Moduli Fotovoltaici e opere elettriche

Moduli FV

I moduli fotovoltaici sono del tipo in silicio monocristallino ad alta efficienza (>22%) e ad elevata potenza nominale (695 Wp). Questa soluzione, che permette di ridurre il numero totale di moduli necessari per coprire la taglia prevista dell'impianto, ottimizza l'occupazione del suolo.

Per la tipologia di impianto ad inseguimento monoassiale, per ridurre gli ombreggiamenti a terra e quindi evitare la sterilizzazione del suolo, è previsto l'utilizzo di moduli fotovoltaici bifacciali o, quantomeno, di moduli fotovoltaici monofacciali con EVA trasparente e doppio vetro.

I moduli sono marcati CE e sono certificati in classe di isolamento II e rispondenti alla norma CEI 82-25.

Stringhe Fotovoltaiche

I moduli fotovoltaici sono collegati tra loro in serie attraverso dei connettori di tipo maschio-femmina (tipo MC4 e/o MC3), formando una "Stringa Fotovoltaica". Ogni stringa è formata da 26 moduli, per un totale di 2068 stringhe per l'intero l'impianto agrovoltaico.

Gruppo di conversione CC/CA

Inverter

L'energia elettrica prodotta dai moduli fotovoltaici in corrente continua è veicolata negli Inverters di ognuno dei 8 Sottocampi. Gli inverter sono del tipo "centralizzati" e sono installati internamente alle cabine di conversione in apposito scomparto dove sono presenti, inoltre, idonei dispositivi atti a sezionare e proteggere il lato in corrente alternata, alloggiati in appositi quadri da installare in prossimità degli inverter stessi.

Trasformatore

Il trasformatore elevatore è di tipo a secco o isolato in olio. In quest'ultimo caso è prevista una vasca di raccolta dell'olio in acciaio inox, adeguatamente dimensionata.

Quadro AT

All'interno della cabina di conversione, nel comparto AT, è installato il Quadro AT, composto da N. 1 scomparti, (Cella AT arrivo, partenza e trasformatore).

Compartimento BT

All'interno della cabina di conversione, nel comparto BT, sono installate le seguenti apparecchiature di bassa tensione:

- Quadro BT per il parallelo degli inverter facenti parte del sottocampo;
- Quadro BT per alimentazioni ausiliarie (F.M., illuminazione, ausiliari quadri, ecc);
- Pannello contatori per la misura dell'energia attiva prodotta;
- UPS per alimentazioni ausiliarie delle apparecchiature di monitoraggio d'impianto alloggiate nella cabina di trasformazione;
- Trasformatore di tensione per i servizi ausiliari.

3.1.3 Strutture di Supporto dei Moduli

L'impianto in progetto, del tipo ad inseguimento monoassiale (inseguitori di rollio), prevede l'installazione di strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (realizzate in materiale metallico), disposte in direzione Nord-Sud su file parallele ed opportunamente spaziate tra loro (interasse di 10 m), per ridurre gli effetti degli ombreggiamenti.

Le strutture di supporto sono costituite essenzialmente da tre componenti:

- 1) I pali in acciaio zincato, direttamente infissi nel terreno (nessuna fondazione prevista);
- 2) La struttura porta moduli girevole, montata sulla testa dei pali, composta da profilati in acciaio, sulla quale vengono posate due file di moduli fotovoltaici;
- 3) L'inseguitore solare monoassiale, necessario per la rotazione della struttura porta moduli.

Conclusa l'iniziale fase di preparazione dell'area, si procederà al picchettamento della posizione dei montanti verticali della struttura tramite GPS topografico. Successivamente si provvederà alla distribuzione dei profilati metallici con forklift (tipo "merlo") e alla loro installazione. Tale operazione sarà effettuata con il battipalo cingolato, che consente una agevole e efficace infissione dei montanti verticali nel terreno, fino alla profondità necessaria a dare stabilità alla fila di moduli.

Le attività possono iniziare e svolgersi contemporaneamente in aree differenti dell'impianto in modo consequenziale.

In relazione allo stato di progettazione e conoscenza del sito non si può determinare la profondità d'infissione dei montanti verticali o l'eventuale necessità di opere di palificazione per il sostegno delle fondazioni principali.

Eventualmente, la tipologia del palo, con determinazione della lunghezza, diametri, modalità esecutive, portata, saranno determinate in base ai risultati di specifiche indagini diagnostiche da effettuare in fase di progettazione esecutiva delle opere.

3.1.4 Cabine (inverter, AT e Magazzini/sala controllo)

Le cabine in progetto sono:

- Cabine Inverter (Power Station);
- Cabine Generali;
- Cabine Magazzino e Sala Controllo.

Le cabine Inverter sono di tipo “chiavi in mano” realizzate con misure standard e idonee al trasporto su strada in container metallico o del tipo a skid (aperto) a secondo del fornitore scelto in fase esecutiva;

Le cabine generali AT saranno costituite in struttura prefabbricata in C.A.V. ed alloggeranno gli scomparti AT, i trasformatori per i servizi ausiliari e i dispositivi d'interfaccia ai sensi della Norma CEI 0.16.

Le cabine Magazzino e Sala controllo, potranno essere realizzate con prefabbricati in pannelli di lamiera coibentati; sebbene la struttura sia unica essa è fisicamente distinta nella parte Magazzino e nella parte Sala controllo che alloggia gli apparati SCADA e telecontrollo nonché gli apparati per la registrazione dei parametri fotovoltaici ed elettrici.

Opere di fondazione per i locali cabine

Le Power station (gruppi di conversione) e le cabine sono fornite in sito complete di sottovasca interrata autoportante in C.A.V. prefabbricata, armata con tondini di acciaio FeB 44K, gettata con calcestruzzo dosato 400 Kg/mc di cemento tipo C28/35. Per l'entrata e l'uscita dei cavi vengono predisposti nella parete della vasca dei fori a frattura prestabilita, idonei ad accogliere le tubazioni in pvc contenenti i cavi elettrici, gli stessi fori appositamente flangiati possono ospitare dei passacavi a tenuta stagna; entrambe le soluzioni garantiscono comunque un grado di protezione contro le infiltrazioni anche in presenza di falde acquifere. L'accesso alla vasca avviene tramite una botola ricavata nel pavimento interno del BOX; sotto le apparecchiature vengono predisposti nel pavimento dei fori per permettere il cablaggio delle stesse.

Il piano di posa degli elementi strutturali di fondazione deve essere regolarizzato e protetto con conglomerato cementizio magro o altro materiale idoneo tipo misto frantumato di cavo. In alternativa, a seconda della tipologia di cabina e/o Power Station, potranno essere realizzate delle solette in calcestruzzo opportunamente dimensionate in fase esecutiva.

3.1.5 Recinzione Perimetrale e Viabilità Interna

Opere di viabilità interna e piazzali

L'impianto solare sarà fornito di una rete viaria interna, ramificata e differenziata per le esigenze delle lavorazioni e per la migliore fruizione dell'impianto stesso.

Le opere viarie saranno costituite da una regolarizzazione di pulizia del terreno, dalla successiva compattazione e rullatura del sottofondo naturale, dalla fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto ed infine dalla fornitura e posa in opera di brecciolino opportunamente costipato per uno spessore di trenta centimetri, poiché si tratta di arterie viarie dove sovente transitano cavi in cavidotto. I cavidotti saranno differenziati a seconda del percorso e del cavo che accoglieranno. Sui lati del corpo stradale saranno realizzate le cunette per lo smaltimento delle acque di piattaforma.

Si prevede la realizzazione di una strada sterrata per l'ispezione dell'area di impianto al fine di consentire l'accesso alle piazzole delle cabine.

Oltre alla viabilità principale è prevista la realizzazione di superfici in terre stabilizzate nella zona antistanti le cabine inverter, AT e Magazzino, tale scelta progettuale è giustificata dall'esigenza di realizzare superfici idonee alla percorrenza carrabile e pedonale ed anche ai fini ambientali.

Terminate tutte le attività di installazione delle strutture, dei moduli, delle cabine e conclusi i lavori elettrici si provvederà alla sistemazione delle aree intorno alle power stations e alle cabine, realizzando cordoli perimetrali

Recinzione Perimetrale

Terminate tutte le attività di installazione delle strutture, dei moduli, delle cabine e conclusi i lavori elettrici si provvederà alla sistemazione delle aree intorno alle power stations e alle cabine, realizzando cordoli perimetrali in calcestruzzo. Inoltre, saranno rifinite con misto stabilizzato le strade, i piazzali e gli accessi al sito.

L'intera area d'impianto sarà delimitata da recinzione perimetrale (cfr. Figura 31), munita di fori, di dimensioni 20x20 cm, nella parte inferiore, ad intervallo di 4m, per consentire il passaggio di animali di piccola taglia. Sono previsti anche aperture, provviste di cancelli, per l'accesso controllato nell'impianto (cfr. Figura 32).

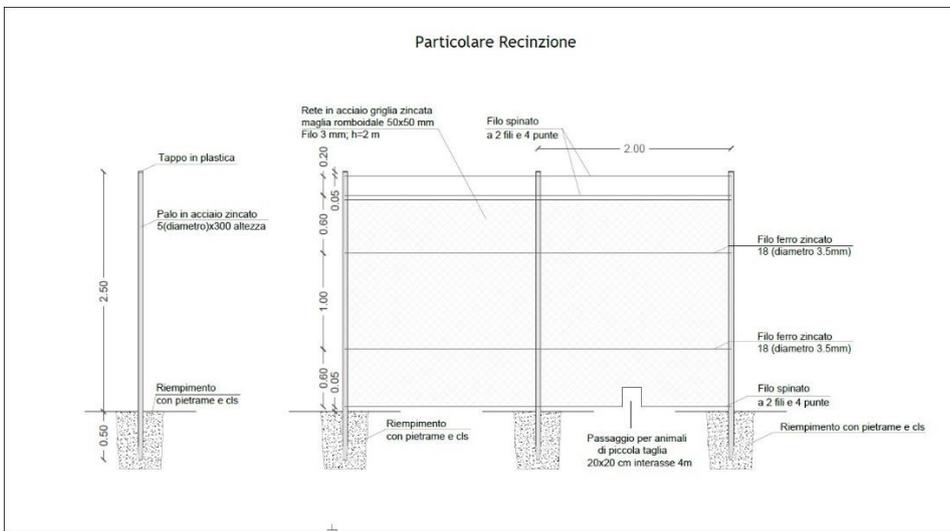


Figura 31: Recinzione esterna

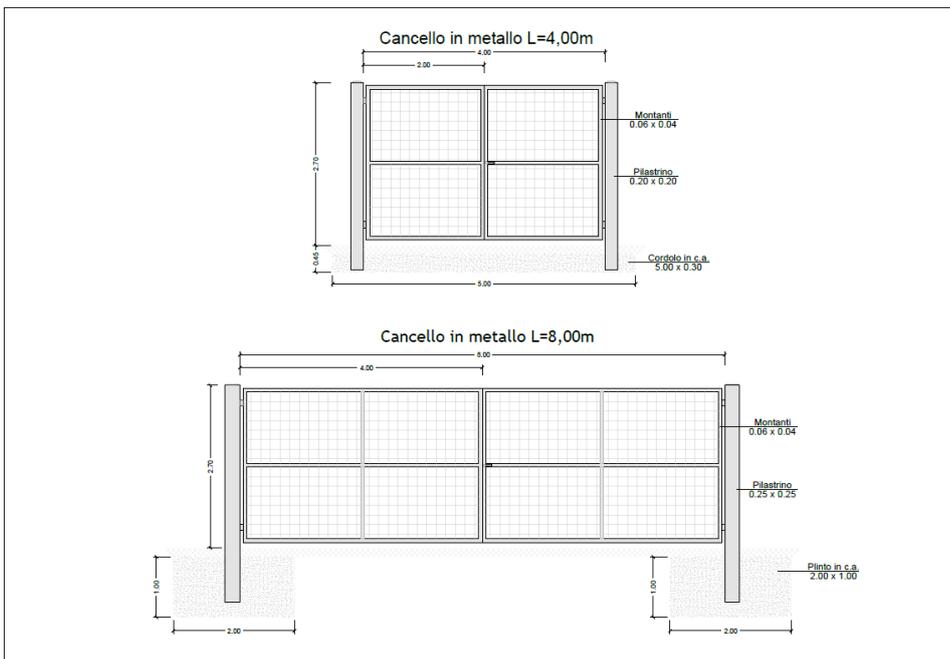


Figura 32: Cancelli d'ingresso

3.1.6 Opere di connessione

Cavidotti interrati interni

Saranno realizzati tre distinti cavidotti, per la posa delle seguenti tipologie di cavi:

- cavidotti per cavi BT e cavi dati (RS485 e Fibra ottica nell'area dell'impianto agrovoltaiico);
- cavidotti per cavi AT e Fibra ottica;
- cavidotti per cavi DC.

I cavi di potenza (sia BT, che AT), i cavi RS485 e la fibra ottica saranno posati ad una distanza appropriata nel medesimo scavo, in accordo alla norma CEI 11-17.

La profondità minima di posa, all'interno dell'impianto agrovoltaiico, sarà di 1,26 m per i cavi dati e cavi AT/BT. Le profondità minime potranno variare in relazione al tipo di terreno attraversato, in accordo alle norme vigenti.

Per incroci e parallelismi con altri servizi (cavi, tubazioni ecc.), saranno rispettate le distanze previste dalle norme, tenendo conto delle prescrizioni dettate dagli enti che gestiscono le opere interessate.

Cavidotto di connessione

L'impianto FV sarà connesso alla rete elettrica nazionale in virtù della STMG proposta dal gestore della rete Terna (codice STMG: 202202589) e relativa ad una potenza elettrica in immissione pari a 37,5 MW. Lo schema di collegamento alla RTN prevede il collegamento in antenna a 36 kV sulla sezione a 36 kV della stazione elettrica di trasformazione (SE) della RTN.

l'impianto FV sarà connesso alla rete elettrica nazionale in virtù della STMG proposta dal gestore della rete Terna S.p.A. (codice pratica: 202202589) e relativa ad una potenza elettrica in immissione pari a 37,50 MW tramite collegamento con cavo interrato a 36 kV fino alla Stazione RTN 380/220/150/36 kV di Ascoli Satriano, previo ampliamento della stessa (cavidotto di lunghezza complessiva pari a circa 1,6 km).

3.2 CRITERI PER L'INSERIMENTO DELLE NUOVE OPERE

Vengono di seguito elencati i criteri e le modalità adottate dal progetto per l'inserimento paesaggistico delle nuove opere, sintetizzabili in:

- Scelta del sito dopo attenta valutazione dell'intervisibilità dello stesso;
- Prosecuzione dell'attività agricola tramite progetto agronomico;
- Inserimento di una fascia arborea perimetrale agli impianti.

Per il primo punto elenco si rimanda alla successiva analisi di intervisibilità riportata nel Capitolo 4, dalla quale emerge che la particolare conformazione morfologica dell'area di Sito limita fortemente la visibilità dell'impianto, il quale risulta molto poco visibile dalle strade pubbliche limitrofe SP110, SP108 e SS655, presenti rispettivamente a sud, a nord ed a est del sito. Inoltre, in direzione Nord la visibilità è limitata da una dorsale collinare parzialmente vegetata (vedi figura F6 del capitolo 2.4).

Relativamente ai centri abitati posti in prossimità dell'impianto si osserva quanto segue:

- il centro abitato di Castelluccio dei Sauri, presenta una potenziale intervisibilità con il progetto in esame essendo collocato a quote topografiche maggiori delle aree progettuali (zona industriale a quota 250 m s.l.m., centro abitato a quote 270 m s.l.m. mentre le aree progettuali sono comprese tra 170 e 200 m s.l.m.). Tuttavia, la notevole distanza del sito (distanza prossima a 3 km) rendono le aree poco visibili, come dimostrato dalle foto di cui al punto 12 e punto 13 dell'elaborato SSPSIA008.1 "Documentazione fotografica" che costituisce parte integrante della presente relazione e Tavola SSPSIA008.2 "Documentazione fotografica".
- il centro abitato di Ortona, posto circa 6 km a est rispetto all'impianto, non presenta alcuna intervisibilità con le opere in oggetto.

3.2.1 Progetto agronomico

L'intero progetto è stato concepito al fine di prevedere una piena integrazione tra energia, ambiente e agricoltura: l'area manterrà l'attuale uso agricolo poiché verranno utilizzate le più avanzate tecnologie in grado di coniugare la destinazione agricola con i "filari fotovoltaici", posti ad una distanza tale da consentire l'utilizzo della zona intermedia per la coltivazione

Dalla realizzazione del parco agrivoltaico conseguiranno importanti benefici in termini di emissioni risparmiate rispetto alla produzione di un'uguale quantità di energia mediante impianti tradizionali alimentati a combustibili fossili. Nello specifico la tecnologia utilizzata, rappresentata da inseguitori solari mono-assiali composti da pannelli fotovoltaici bifacciali con celle captanti disposte sulla superficie superiore ed inferiore consente di sfruttare al meglio la radiazione solare incidente al suolo e di massimizzare l'energia raccolta sia diretta che riflessa (albedo).

L'attività agricola dell'area continuerà, con un più razionale e conveniente uso del terreno ed un riassetto in funzione della presenza delle nuove strutture per l'Agrivoltaico.

La coesistenza delle coltivazioni agricole con la presenza delle strutture per l'Agrivoltaico comporta una mutazione dell'assetto colturale attuale, in quanto la cerealicoltura perché sia economicamente sostenibile deve essere applicata su grandi superfici sfruttando al massimo la meccanizzazione al fine di contenere quanto più possibile i costi colturali. Ne deriva la necessità di optare per coltivazioni presenti nell'areale ma applicate in aziende più specializzate dove il target produttivo è orientato ad una maggiore redditività della coltura con un contenimento delle superfici.

All'interno della fascia coltivabile tra le file dei moduli fotovoltaici, pari a 6 m, si manterrà l'uso agricolo con le seguenti colture da introdurre: leguminose come la Fava, la Lenticchia, il Cece con ciclo autunno-vernino. Mentre con ciclo primaverile-estivo possiamo considerare il Girasole. Tutte queste colture possono essere facilmente meccanizzate. Non sono da escludere in un prossimo futuro l'impianto di colture specializzate e di recente meccanizzazione come l'Olivo intensivo e la Mandorla intensiva, su tali specie diversi enti ed azienda stanno svolgendo sperimentazione.

Le fasce di 4 metri poste sotto i moduli fotovoltaici saranno destinate alla formazione di prato permanente di interesse mellifero e naturalistico, non sottoposto a sfalcio se non per ragioni manutentive.

Va tenuto presente che la scelta degli inseguitori solari monoassiali consente di non concentrare l'ombra in corrispondenza dell'area coperta da pannelli, ma a seguito del loro movimento, la fascia d'ombra spazza con gradualità da ovest ad est l'intera superficie del terreno. Grazie a ciò non si prevedono zone sterili per troppa ombra o zone bruciate dal troppo sole.

3.2.2 Opere di mitigazione

Attorno al perimetro dei campi Agri-Voltaici è prevista la realizzazione di una fascia arborea perimetrale con piante autoctone della larghezza di 5 m, con una superficie di 7,66 ha (pari al 10,40%).

Saranno utilizzate essenze autoctone che raggiungeranno un'altezza di circa 4 m con essenze ad Alto Fusto = *Fraxinus oxycarpa* e Arbusti: *Phyllirea latifolia*

4 ANALISI DEI RAPPORTI DI INTERVISIBILITÀ

4.1 CONSIDERAZIONI SUL CAMPO VISIVO

Il grado con cui un determinato elemento antropico può essere chiaramente percepito all'interno di un contesto ambientale è definito "visibilità" (*viewshed*). La visibilità di un elemento è strettamente dipendente dalle caratteristiche fisiche intrinseche dell'elemento (altezza, larghezza) e dal campo visivo dell'osservatore.

Secondo il criterio generalmente adottato, la visibilità di un elemento all'interno di un determinato contesto è limitata ai casi in cui l'elemento occupa almeno il 5% del campo visivo completo dell'occhio dell'osservatore.

La misura del campo visivo dell'occhio umano si basa su parametri che forniscono la base per valutare e interpretare la visibilità di un elemento, valutando la misura in cui l'elemento stesso occupa il campo centrale di visibilità dell'occhio (sia in orizzontale, che in verticale).

4.1.1 Campo visivo orizzontale

Il campo visivo orizzontale di ciascun occhio, preso singolarmente, varia tra un angolo di 94 e 104 gradi, a seconda delle persone. Il massimo campo visivo dell'occhio umano è quindi caratterizzato dalla somma di questi due campi e spazia tra 188 e 208 gradi.

Il campo centrale di visibilità per la maggior parte delle persone copre, invece, un angolo compreso tra 50 e 60 gradi (cfr. Figura 33).

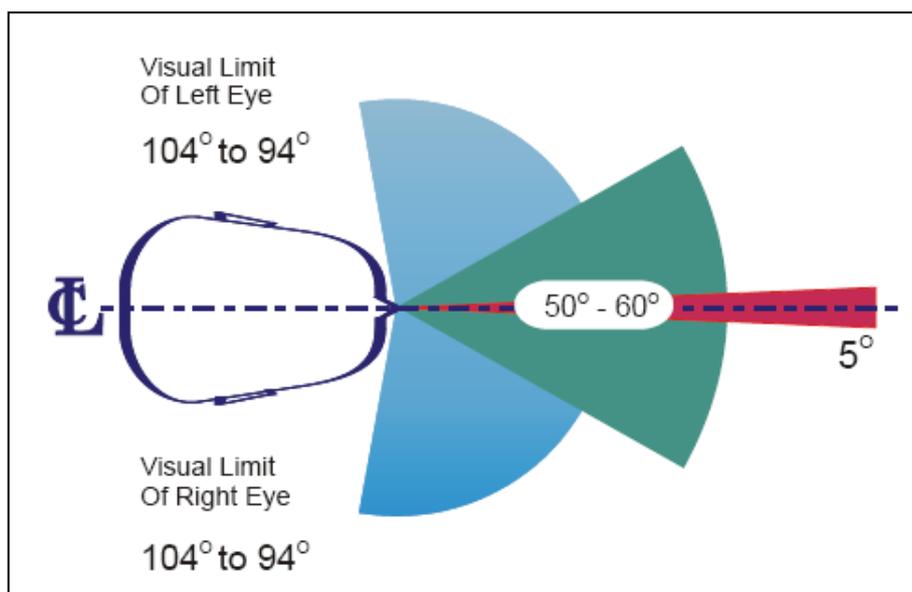


Figura 33: Schematizzazione del campo visivo orizzontale dell'uomo.

All'interno di questo angolo, entrambi gli occhi osservano un oggetto contemporaneamente; ciò crea un campo centrale di grandezza maggiore di quella possibile con ciascun occhio separatamente. Questo campo centrale di visibilità, definito "campo binoculare", è il campo nel quale le immagini risultano nitide e in cui si verifica, quindi, la percezione della profondità e la discriminazione tra i colori.

Quindi, la visibilità di un elemento sul campo visivo orizzontale dell'uomo dipende dalla modalità con cui questo elemento impatta il campo centrale di visibilità.

In particolare, un elemento che occupi meno del 5% del campo centrale binoculare risulta di solito insignificante al fine della valutazione del suo impatto nella maggior parte dei contesti nei quali è inserito (5% di 50 gradi = 2,5 gradi).

Per la valutazione della visibilità degli impianti fotovoltaici in relazione al campo visivo orizzontale si è scelto di semplificare la "forma" delle aree occupate da ciascun campo fotovoltaico a un "parallelepipedo" pieno con altezza pari a 4.88 m (il campo 3B lower è stato a sua volta suddiviso in Campo 3B lower Nord e Campo 3B lower Sud). Per il calcolo

dell'ingombro visivo si considera quindi la diagonale lunga del parallelepipedo. Nello specifico sono state considerate le seguenti semplificazioni:

- Campo 1A: parallelepipedo con lati lunghi 433x306 m e diagonale di dimensione pari a circa 530 m;
- Campo 2A: parallelepipedo con lati lunghi 115x145 m e diagonale di dimensione pari a circa 185 m;
- Campo 1B: parallelepipedo con lati lunghi 223x210 m e diagonale di dimensione pari a circa 306 m;
- Campo 2B: parallelepipedo con lati lunghi 276x497 m e diagonale di dimensione pari a circa 568 m
- Campo 2C: parallelepipedo con lati lunghi 65x293 m e diagonale di dimensione pari a circa 300 m;
- Campo 2D: parallelepipedo con lati lunghi 102x1021 m e diagonale di dimensione pari a circa 1026 m.
- Campo 3A: parallelepipedo con lati lunghi 589x92 m e diagonale di dimensione pari a circa 596 m.
- Campo 3B upper: parallelepipedo con lati lunghi 363x342 m e diagonale di dimensione pari a circa 499 m.
- Campo 3B lower Nord: parallelepipedo con lati lunghi 416x230 m e diagonale di dimensione pari a circa 476 m.
- Campo 3B lower Sud: parallelepipedo con lati lunghi 68x245 m e diagonale di dimensione pari a circa 254 m.

Dai valori soglia degli angoli, sulla base di semplici relazioni trigonometriche sono state calcolate le distanze alle quali l'area considerata risulti rispettivamente:

- a. *visualmente dominante*: l'elemento ha un ruolo dominante all'interno del campo visivo;
- b. *potenzialmente distinguibile*: l'elemento risulta distinguibile ed il livello di disturbo dipende fortemente dal grado di contrasto con il paesaggio circostante;
- c. *insignificante*: l'elemento, sebbene visibile, non interferisce in maniera significativa con la vista del paesaggio.

I risultati ottenuti dall'applicazione delle formule trigonometriche sono riassunti nella seguente tabella:

Campo	Distanza dalla postazione	Campo di vista orizzontale occupato dall'oggetto osservato	Percezione visiva dell'oggetto osservato
1A	> 6.7 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	6.7 km ÷ 459 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 459 m	> 30°	Visualmente dominante
2A	> 2.1 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	2.1 km ÷ 160 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 160 m	> 30°	Visualmente dominante
1B	> 3.5 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	3.5 km ÷ 265 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 265 m	> 30°	Visualmente dominante
2B	> 6.5 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	6.5 km ÷ 492 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 492 m	> 30°	Visualmente dominante
2C	>3.4 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	3.4 km ÷ 260 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 260 m	> 30°	Visualmente dominante
2D	>11.7 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	11.7 km ÷ 889 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 889 m	> 30°	Visualmente dominante

3A	>6.8 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	6.8 km ÷ 516 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 516 m	> 30°	Visualmente dominante
3B upper	> 5.7 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	5.7 km ÷ 432 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 432 m	> 30°	Visualmente dominante
3B lower Nord	> 5.5 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	5.5 km ÷ 412 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 412 m	> 30°	Visualmente dominante
3B lower Sud	> 2.9 km	< 2,5° (5% del campo)	Insignificante
	2.9 km ÷ 220 m	2,5° – 30° (50-60% del campo)	Potenzialmente distinguibile
	< 220 m	> 30°	Visualmente dominante

Tabella 2: Distanze di percezione visiva dell'area sulla base del grado di occupazione del campo visivo orizzontale.

4.1.2 Campo visivo verticale

Valutazioni simili a quanto descritto per il campo visivo orizzontale dell'occhio umano possono essere fatte per il campo visivo verticale. Come mostrato in Figura 34, il campo visivo verticale dell'occhio umano corrisponde ad un angolo di 120 gradi (50 gradi sopra la linea visiva standard, che si attesta a 0 gradi, e 70 gradi sotto la linea visiva standard). Il campo centrale di visibilità ha un'ampiezza di 55 gradi, mentre il cono visivo normale varia tra 10 gradi al di sotto della linea visiva standard, se l'osservatore è in piedi, e 15 gradi al di sotto della linea visiva standard, se l'osservatore è seduto.

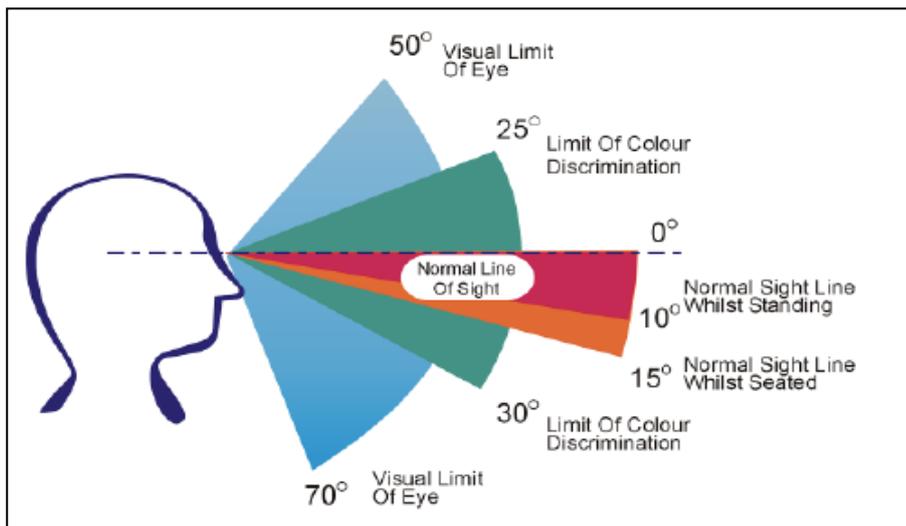


Figura 34: Schematizzazione del campo visivo verticale dell'uomo.

Analogamente a quanto detto per il campo visivo orizzontale, la percezione visiva di un elemento sul campo visivo verticale dell'uomo dipende quindi dalla modalità con cui questo elemento impatta il campo centrale di visibilità.

In particolare, un elemento che occupi meno del 5% del cono visivo normale occupa una minima porzione del campo visivo verticale e risulta quindi visibile solo qualora ci si concentri direttamente sull'elemento (5% di 10 gradi = 0,5 gradi). In relazione al campo visivo verticale, per la valutazione della visibilità del progetto, è stata considerata l'altezza massima dei pannelli fotovoltaici dal piano campagna (pari a 4.88 metri) e, sulla base dei valori soglia degli angoli e di semplici relazioni trigonometriche sono state calcolate le distanze alle quali l'area considerata risulti rispettivamente:

- d. *visualmente dominante*: l'elemento ha un ruolo dominante all'interno del campo visivo;
- e. *potenzialmente distinguibile*: l'elemento risulta distinguibile ed il livello di disturbo dipende fortemente dal grado di contrasto con il paesaggio circostante;

- f. *insignificante*: l'elemento, sebbene visibile, non interferisce in maniera significativa con la vista del paesaggio.

I risultati ottenuti dall'applicazione delle formule trigonometriche sono riassunti in Tabella 3 e mostrano che quando l'area di progetto viene osservata da una distanza superiore a 559 m occupa una porzione inferiore al 5% del campo visivo risultando, quindi, insignificante dal punto vista del campo visivo verticale.

Distanza dalla postazione	Campo di vista orizzontale occupato dall'oggetto osservato	Percezione visiva dell'oggetto osservato
> 559 m	< 0,5° (5% del campo)	Insignificante
559 m ÷ 56 m	0,5° – 2,5° (5-25% del campo)	Potenzialmente distinguibile
< 56 m	> 2,5°	Visualmente dominante

Tabella 3: Distanze di percezione visiva dell'area sulla base del grado di occupazione del campo visivo verticale.

4.2 ANALISI DI INTERVISIBILITÀ TEORICA

Metodologia

La valutazione dei potenziali impatti sulla componente paesaggio, oltre a considerare le possibilità fisiologiche della visione umana (cfr. campo visivo orizzontale e verticale di cui alle precedenti Sezioni), deve considerare anche le condizioni orografiche sito specifiche e le caratteristiche dell'opera.

Per tali fini è stata eseguita una analisi di visibilità teorica in ambiente GIS, che mira a verificare se, ed eventualmente "quanto", un dato oggetto sia visibile da una certa posizione di osservazione o quale area sia visibile da una data posizione.

Le analisi di visibilità sviluppate in ambiente GIS utilizzano un approccio metodologico basato su criteri geografico-orografici. Partendo da un raster che rappresenta il modello digitale del terreno o DTM¹, l'analisi di intervisibilità definisce il segmento congiungente il punto di osservazione e l'oggetto osservato (detto "raggio visuale" o LOS acronimo della locuzione inglese "line of sight") e valuta la quota rispetto alla superficie topografica. Il requisito perché si possa parlare di visibilità è che le quote di ogni punto del segmento siano strettamente maggiori di quelle espresse dalla sottostante superficie topografica.

Pertanto, le mappe di intervisibilità teorica presentano la porzione di territorio da cui sono potenzialmente visibili le strutture in progetto.

Per il caso in oggetto, l'analisi di visibilità teorica dell'area è stata realizzata tramite software ArcGIS Pro utilizzando il modello topografico del terreno (DTM - Digital Terrain Model) reso disponibile dall'INGV nell'ambito del progetto TINITALY 1.1, con risoluzione spaziale 10 x 10 m. All'interno dell'ambiente ArcGIS Pro di ESRI, utilizzando l'apposito tool viewshed, è stata eseguita l'analisi della visibilità dell'impianto agro-fotovoltaico in progetto all'interno del bacino visivo. Il bacino visivo è stato limitato in un intorno di circa 3 km da ciascun campo agrivoltaico in conformità alla normativa di settore². La mappa restituisce tutti i pixel nei quali l'oggetto è visibile all'interno del bacino indicato.

Sono state individuate cinque categorie di intervisibilità calibrate in base alla percentuale di impianto potenzialmente visibile:

- Zone a visibilità nulla, quando nessuna parte di impianto è potenzialmente visibile;
- Zone con percentuali di visibilità dell'impianto < 10 %;
- Zone con percentuali di visibilità dell'impianto comprese tra il 10 % ed il 25 %;
- Zone con percentuali di visibilità dell'impianto comprese tra il 25 % ed il 50 %;
- Zone con percentuali di visibilità dell'impianto comprese tra il 50 % ed il 75 %;
- Zone con percentuali di visibilità dell'impianto > 75 %.

¹ DTM: Modello digitale del terreno che tiene conto solo delle quote del terreno stesso e non di tutti gli oggetti presenti su di esso quali vegetazione, edifici ed altri manufatti

² Determinazione del Dirigente Servizio Ecologia della Regione Puglia del 6 giugno 2014 n. 162

È stata determinata una mappa di intervisibilità i cui risultati sono mostrati in SSPSIA007.1, di cui si riporta l'immagine in Figura 35.

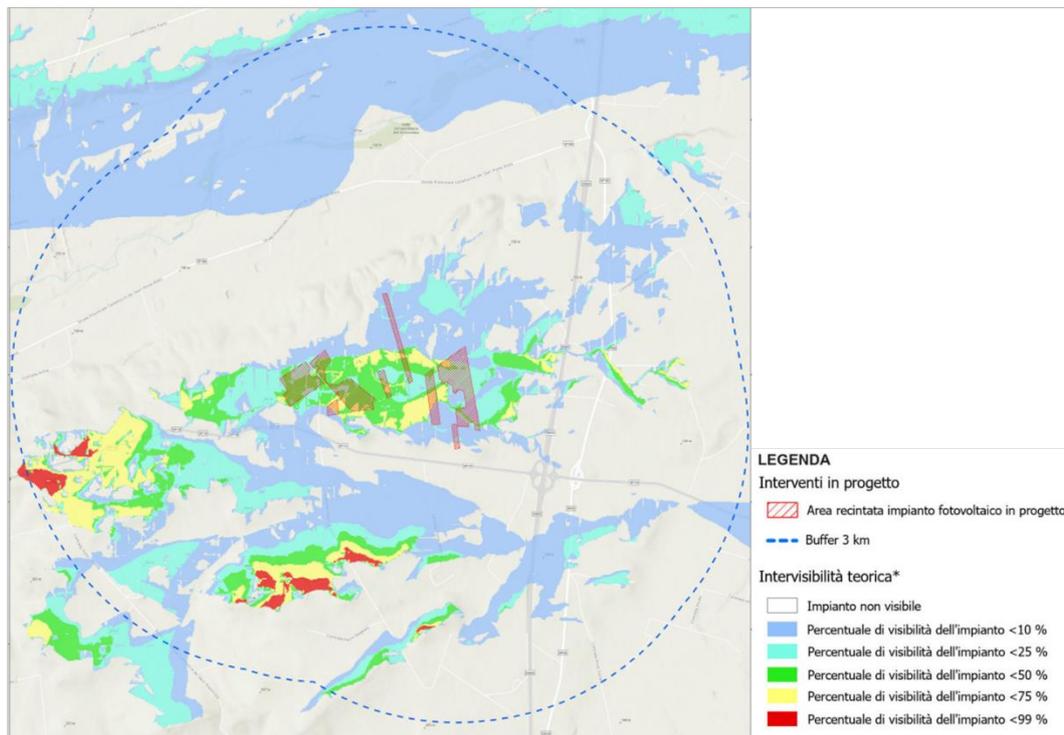


Figura 35: Intervisibilità teorica, estratto di Tavola SSPSIA007.1.

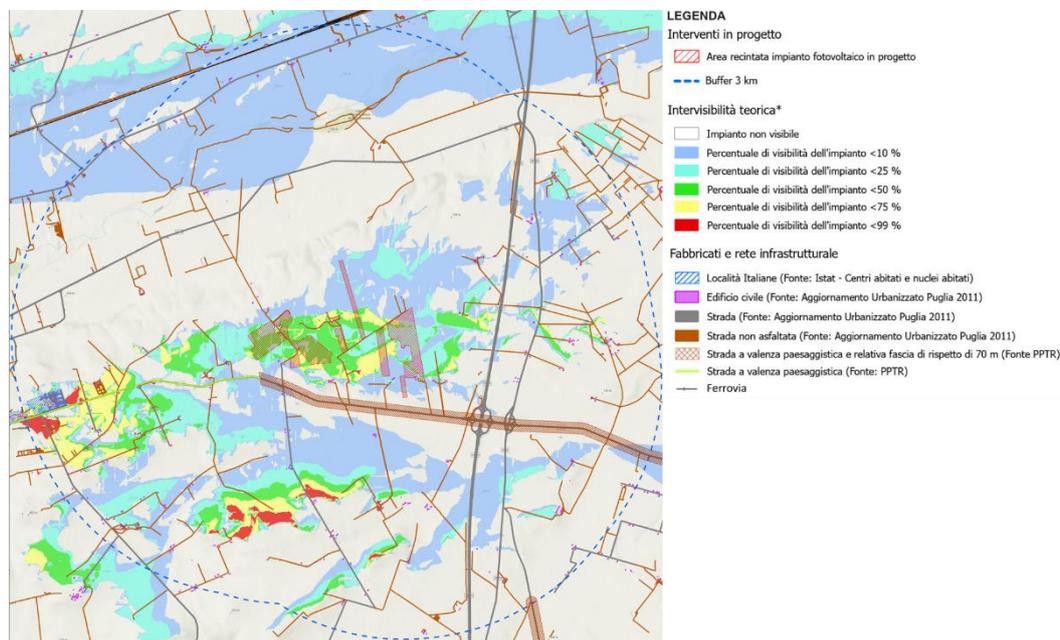


Figura 36: Intervisibilità teorica e potenziali recettori di impatto visivo, estratto di Tavola SSPSIA007.2.

Analisi dei risultati:

La mappa di intervisibilità di cui sopra evidenzia le zone del territorio interne all'area di valutazione dalle quali teoricamente è visibile in tutto o in parte l'impianto fotovoltaico in progetto. Il risultato è calibrato in base alla percentuale di impianto potenzialmente visibile. Le mappe permettono di escludere dall'analisi paesaggistica le zone di territorio dalle quali non risulta visibile l'intervento solo in relazione alla conformazione del terreno.

Per il caso in oggetto, il Sito di Progetto risulta essere posto in corrispondenza di un'area terrazzata, ovvero un'area subpianeggiata rialzata rispetto alle confinanti zone a nord e sud che degrada dolcemente verso Nord-Est. Le quote topografiche delle aree di progetto

sono comprese tra 170 e 200 m s.l.m. (si veda Capitolo 2.2.1). Come confermato dalla Carta Idrogeomorfologica della regione Puglia (cfr. Tavola SSPSIA003.3), l'impianto è sviluppato all'interno di un'area semispianata delimitata a Nord e Sud da orli di scarpata.

la particolare conformazione morfologica dell'area di Sito limita fortemente la visibilità dell'impianto, il quale risulta molto poco visibile dalle strade pubbliche limitrofe SP110, SP108 e SS655, presenti rispettivamente a sud, nord ed est del sito, come è possibile osservare da Figura 36 e meglio dettagliato in Tavola SSPSIA007.2.

Inoltre, in direzione Nord la visibilità è limitata da una dorsale collinare parzialmente vegetata (vedi figura F6 del capitolo 2.4).

Relativamente ai centri abitati posti in prossimità dell'impianto si osserva quanto segue:

- il centro abitato di Castelluccio dei Sauri, presenta una potenziale intervisibilità con il progetto in esame essendo collocato a quote topografiche maggiori delle aree progettuali (zona industriale a quota 250 m s.l.m., centro abitato a quote 270 m s.l.m. mentre le aree progettuali sono comprese tra 170 e 200 m s.l.m.). Tuttavia, la notevole distanza del sito (distanza prossima a 3 km) rendono le aree poco visibili, come dimostrato dalle foto di cui al punto 12 e punto 13 dell'elaborato SSPSIA008.1 "Documentazione fotografica" che costituisce parte integrante della presente relazione e Tavola SSPSIA008.2 "Documentazione fotografica".
- il centro abitato di Ortona, posto circa 6 km a est rispetto all'impianto, non presenta alcuna intervisibilità con le opere in oggetto.

Limitazioni:

L'analisi di cui sopra è da considerarsi conservativa in quanto considera esclusivamente le condizioni orografiche sito specifiche e le caratteristiche dell'opera.

L'intervisibilità teorica non tiene conto:

- delle possibilità fisiologiche della visione umana
- della presenza di altri elementi sopra suolo quali fabbricati, vegetazione, infrastrutture viarie, alberi e quant'altro potrebbe interferire nel percorso della congiungente tra il punto di osservazione e il punto di bersaglio
- delle condizioni meteorologiche/atmosferiche.

Pertanto, la visibilità effettiva dell'impianto nelle aree di intervisibilità teorica sarà influenzata dagli elementi di schermatura presenti sopra la superficie topografica e dalla distanza tra l'osservatore ed i campi fotovoltaici.

Inoltre, non è stata presa in considerazione la natura dell'impianto, ovvero un impianto di tipo agrivoltaico che è stato sviluppato considerando un intervento di inserimento paesaggistico costituito da una fascia arborea perimetrale con piante autoctone della larghezza di 5 m e superficie di 7,66 ha (pari al 10,40%).

Tali interventi, oltre che contribuire a minimizzare l'effettiva visibilità dell'impianto stesso rappresentano degli interventi di inserimento paesaggistico e di valorizzazione del territorio.

4.3 IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI E FOTOINSERIMENTI

La fase successiva all'identificazione del bacino di intervisibilità riguarda l'individuazione di recettori particolarmente sensibili da un punto di vista di percezione visiva della nuova infrastruttura, poiché appartenenti a contesti in cui la popolazione vive (ad esempio i centri urbanizzati compatti o le aree caratterizzate dalla presenza di un urbanizzato disperso), trascorre del tempo libero (lungo la rete escursionistica) o transita (ad esempio gli assi viari delle strade esistenti). Tali recettori costituiscono, per le loro caratteristiche di "fruibilità", punti di vista significativi dai quali è possibile valutare l'effettivo impatto delle opere sul paesaggio.

Vengono definiti "punti di vista statici" quelli in corrispondenza di recettori in cui il potenziale osservatore è fermo, mentre "punti di vista dinamici" quelli in cui il potenziale osservatore è in movimento: maggiore è la velocità di movimento, minore è l'impatto delle opere osservate. L'impatto, in pari condizioni di visibilità e percepibilità, può considerarsi, quindi, inversamente proporzionale alla dinamicità del punto di vista.

Sulla base delle mappe di intervisibilità teorica precedentemente analizzate (cfr. Tavola SSPSIA007.1 e Tavola SSPSIA007.2) ed in funzione dell'analisi del contesto paesaggistico di riferimento descritto nelle precedenti Sezioni, sono stati eseguiti alcuni sopralluoghi al fine di individuare i canali di massima fruizione del paesaggio (punti e percorsi privilegiati, per esempio).

Sono stati individuati i punti di vista ritenuti maggiormente significativi sulla base dei seguenti criteri:

- posizione di alta esposizione visuale;
- aree ad elevato valore paesaggistico;
- elevato grado di fruibilità e frequentazione;
- elevato valore simbolico/storico/religioso

Presso tali punti di vista potenziali è stata valutata la reale visibilità dell'impianto tramite un apposito sopralluogo eseguito in data 08 giugno 2023 ai fini di verificare localmente la visibilità dell'impianto o la mancanza di visibilità dovuta a quei fattori che non sono stati valutati dall'analisi dell'intervisibilità (elementi architettonici, vegetazione e condizioni di visibilità).

I punti di vista potenziali sono elencati e descritti nella seguente Tabella 4 mentre l'ubicazione degli stessi è mostrata in Figura 37 e Tavola SSPSIA008.2 "Documentazione fotografica". Gli scatti fotografici sono riportati nell'elaborato SSPSIA008.1 "Documentazione fotografica" che costituisce parte integrante della presente relazione.

I punti di vista ritenuti maggiormente significativi dal punto di vista paesaggistico sono stati utilizzati per la valutazione degli impatti generati dalla realizzazione dell'intervento. Sono quindi state indagate le visuali principali dell'opera in progetto ricorrendo a foto-simulazioni dell'intervento ai fini di verificare il grado di percepibilità dell'impianto e valutare l'impatto percettivo dell'opera.

In particolare, sono stati scelti i punti di vista ubicati in zone ad alta esposizione visuale, in funzione del loro valore paesaggistico, del grado di fruibilità e frequentazione dello stesso o in funzione del loro eventuale valore simbolico/storico/religioso. A tal riguardo la Tavola SSPSIA007.2 evidenzia l'ubicazione di centri abitati, edifici, strade pubbliche e punti panoramici o comunque importanti per la frequentazione del paesaggio.

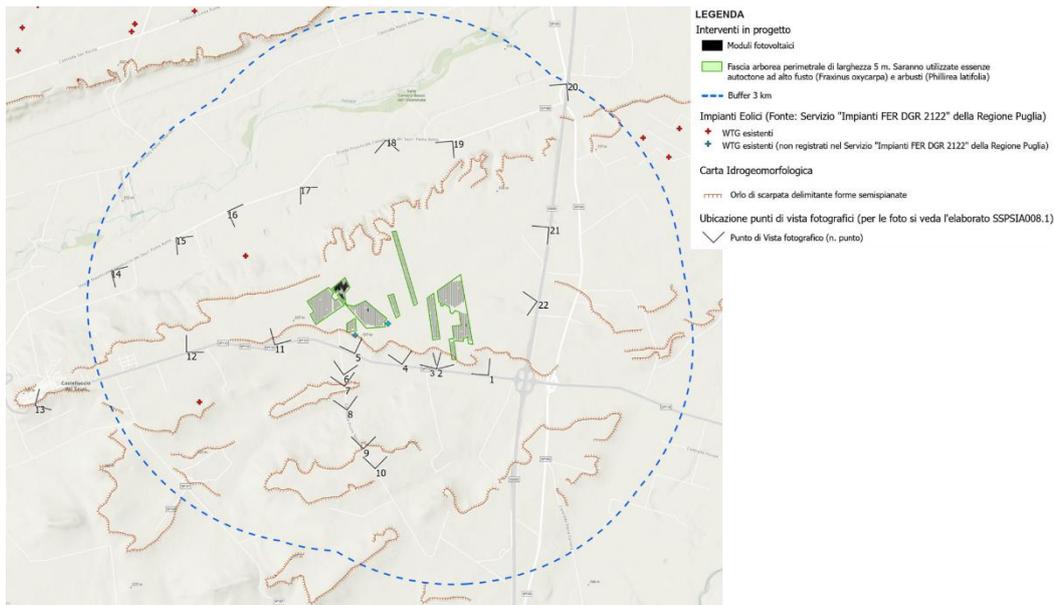


Figura 37: Ubicazione Punti di Vista fotografici (estratto di Tavola SSPSIA008.2).

Punto di Vista	Tipologia di punto di osservazione	Distanza	Descrizione
1, 2, 3, 4, 5, 11, 12	Dinamico	250-300 m a Sud	Viste da Strada SP110, indicata come strada a valenza paesaggistica dal PPTR. Gli impianti risultano generalmente non visibili da tutti i punti di vista poiché posti oltre il crinale morfologico. L'unico punto in cui l'impianto è potenzialmente visibile è rappresentato dal Punto di Vista n.2
6,7,8,9,10	Dinamico	>300 m a Sud	Viste da strada pubblica comunale. Presso i Punti di Vista 6 e 7 è probabile che si riesca a percepire la fascia arborea perimetrale dell'impianto 2A mentre presso i Punti di Vista 8 e 10 gli impianti non sono visibili in quanto la vista è ostruita dalla stessa morfologia (come emerso da analisi di intervisibilità) o dall'edificato. Presso il Punto di Vista n.9, collocato lungo la strada comunale presso un alto topografico (si veda Figura 37) sono potenzialmente distinguibili i Campi 2A e 2B.
12, 13	Statico	Circa 3 km	Vista da Castelluccio dei Sauri. Il Punto di Vista n.12 in prossimità della zona industriale, sulla SP110 mentre il Punto di Vista n.13 in corrispondenza dell'abitato. In entrambi i Punti di Vista gli impianti non risultano visibili. La notevole distanza del sito (distanza prossima a 3 km) rendono le aree molto poco visibili (Punto 12) e spesso la vista è obliterata da elementi vegetali/edificato (Punto 13).
14,15,16, 17,18,19	Dinamico	>1,5 km	Viste da Strada SP108. Gli impianti non risultano visibili in quanto la visibilità è limitata da una dorsale collinare parzialmente vegetata.
20,21,22	Dinamico	>1 km	Viste da Strada SS655. Gli impianti risultano essere in progetto a distanze considerevoli. Alla luce della topografia subpianeggiante, sarà possibile

Punto di Vista	Tipologia di punto di osservazione	Distanza	Descrizione
			percepire la sola fascia arborea perimetrale del Campo 3B.

Tabella 4: Punti di vista scelti per la valutazione degli impatti

Presso tali recettori potenziali è stata valutata la reale visibilità tra il sito ed il ricettore stesso, tenendo conto di tutti quei fattori (elementi architettonici, vegetazione e condizioni di visibilità) che non sono stati valutati dall'analisi dell'intervisibilità.

Per gli elementi per i quali è stata confermata una potenziale intervisibilità sono quindi state indagate le visuali principali dell'opera in progetto ricorrendo a foto-simulazioni dell'intervento ai fini di verificare il grado di percepibilità dell'impianto.

In particolare, la fotosimulazione rappresenta la simulazione post-operam della visuale dal recettore e rappresenta una puntuale visualizzazione del modo in cui l'impianto apparirà da un luogo rispetto ad uno stato precedente.

Le fotosimulazioni prodotte per il progetto in oggetto sono riportata nell'elaborato SSPSIA008.3, che costituisce parte integrante della presente relazione ed al quale si rimanda. I fotorendering hanno evidenziato che, nei punti ove l'impianto risulta essere percepibile, l'effetto di schermatura della fascia perimetrale arborea in progetto garantisce una mitigazione efficace degli impatti visivi, garantendo nel contempo una notevole limitazione del cosiddetto "effetto distesa".

5 ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO

5.1 EFFETTI PAESAGGISTICI INDOTTI DAL PROGETTO

Nel presente capitolo si analizzano i potenziali impatti indotti dall'intervento proposto sullo stato del contesto paesaggistico e ambientale nel quale si inseriscono le attività, analizzando le seguenti modificazioni potenzialmente indotte in accordo alla metodologia di analisi definita dal DPCM 12\12\2005.

- modificazioni morfologiche;
- modificazioni della compagine vegetale;
- modificazioni dello skyline naturale o antropico e dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;
- modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico;
- Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico
- modificazioni dell'assetto insediativo-storico;
- modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale e dei caratteri strutturanti del territorio agricolo.

In relazione alle modificazioni sopra elencate, l'incidenza del progetto segue la seguente scala qualitativa:

- Migliorativa: effetti positivi
- Nulla: nessun effetto né positivo né negativo
- Non significativa: effetto negativo trascurabile
- Bassa;
- Media;
- Alta

5.1.1 Modificazioni morfologiche

La realizzazione dell'intervento non comporta significative modificazioni della morfologia del terreno in quanto quest'ultimo presenta di per sé caratteristiche di acclività adeguate al progetto.

Le aree ritenute idonee al posizionamento dei moduli fotovoltaici verranno ove necessario, livellate con mezzi meccanici in base all'andamento del terreno. Le cabine per gli inverter, i trasformatori BT/MT, le cabine di parallelo e i Box di campo verranno poggiate su platee previo scavo a una profondità del piano di campagna di circa mezzo metro e livellamento del terreno.

La posa della recinzione sarà effettuata in modo da seguire l'andamento del terreno e il cavidotto non andrà a modificare le attuali linee di quota.

Per tali motivi l'incidenza morfologica è valutata *Non significativa*.

5.1.2 Modificazioni della compagine vegetale

Allo stato attuale le aree di progetto risultano essere del tutto antropizzate dal punto di vista agricolo e prive di vegetazione spontanea autoctona. Nell'intorno del sito, gli unici ambiti naturaleggianti residui sono relegati lungo le scarpate più acclivi e non meccanizzabili e in prossimità dei corsi d'acqua.

L'area di impianto non risulta interessata dalle componenti botanico-vegetazionali. Non sono identificabili né boschi, né aree di rispetto dei boschi né formazioni arbustive in evoluzione naturale di cui agli art. 58 e 59 delle NTA di PPTR, non sono presenti zone umide Ramsar in prossimità del sito, non vi sono prati e pascoli naturali.

Inoltre, la barriera vegetazionale che verrà posta lungo la recinzione sarà composta da specie autoctone tali da favorire una connettività ecosistemica con le colture presenti nelle aree circostanti all'impianto fotovoltaico.

Nella scelta delle strutture di appoggio dei moduli fotovoltaici sono state preferite quelle con pali di sostegno ad infissione a vite al fine di evitare la realizzazione di fondazioni e l'artificializzazione eccessiva del suolo. Sono state scelti degli inseguitori monoassiali

tracker e una configurazione dei moduli su di essi tale da lasciare uno spazio sufficiente da evitare nel corso di esercizio dell'impianto fotovoltaico gli effetti terra-bruciata e desertificazione del suolo.

L'incidenza è valutata *Non significativa*.

5.1.3 Modificazioni dello skyline naturale o antropico e dell'assetto percettivo, scenico o panoramico

Non risulta interessata nessuna delle Componenti dei Valori Percettivi:(luoghi panoramici, strade a Valenza Paesaggistica, Strade panoramiche, con visuali). Solo il cavidotto in MT interrato di collegamento dai campi fotovoltaici alla sottostazione di trasformazione percorre per un tratto di circa 1,886 km la SP 110 che rappresenta una strada a valenza paesaggistica. In ogni caso, essendo il cavidotto interrato, non vi sarà nessuna alterazione dello stato dei luoghi e delle componenti percettive lungo tale tratto di viabilità.

Inoltre, l'impianto fotovoltaico sarà costituito da strutture caratterizzate da limitato sviluppo verticale: gli impianti, infatti, non supereranno i 4,88 metri di altezza dal piano campagna. Anche le cabine avranno un'altezza contenuta di 3.35 m. Come dimostrato nel precedente Capitolo 4, la particolare conformazione morfologica dell'area di Sito limita notevolmente l'intervisibilità degli impianti, consentendo di poter affermare che non vi sia alcuna rilevante modifica dello skyline naturale o antropico.

Inoltre, nei pochi punti presso i quali sono parzialmente visibili gli impianti, l'impatto visivo risulta mitigato grazie alla fascia arborea perimetrale, la quale sarà l'unico elemento progettuale percepibile. Si ricorda che la fascia arborea perimetrale è progettata della larghezza di 5 m e con l'utilizzo di piante autoctone che raggiungeranno un'altezza di circa 4 m (essenze ad Alto Fusto = *Fraxinus oxycarpa* e Arbusti: *Phyllirea latifolia*).

In considerazione a quanto riportato, lo skyline naturale/antropico non subirà sensibili alterazioni.

L'incidenza è valutata *Non significativa*.

5.1.4 Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico

Il progetto agrivoltaico in oggetto risulta prossimo ad un solo sito della Rete Natura 2000, denominato SIC e ZSC IT9110032 "*Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata*" localizzato a Nord del futuro progetto, lungo il corso del Torrente Cervaro ad una distanza minima di circa 1,2 km dal più vicino Campo (Campo 2D). I restanti siti della Rete Natura 2000 sono collocati a distanze > 20 km.

Circa nella medesima area del SIC e ZSC IT9110032 è stata istituita l'area naturale protetta del Parco Naturale Regionale "*Bosco Incoronata*" (cod EUAP EUAP1188), ubicato a Nord ad una distanza minima pari a circa 1,7 km dal Campo 2D. Non sono presenti altre aree naturali protette a distanze inferiori a 20 km dal sito in progetto.

Il progetto viene presentato in modalità agrivoltaica su suoli attualmente adibiti a seminativo con coltivazioni estensive e, pertanto, non di particolare pregio sotto il profilo ecosistemico. La biodiversità di tali ambienti è limitata essendo periodicamente oggetto di pratiche agricole spesso invasive sotto il profilo della biodiversità.

Un aspetto importante da considerare per la funzionalità ecologica del sito è il consumo di suolo dell'impianto fotovoltaico e delle sue opere connesse. Tale consumo è da considerarsi minimo e generalmente reversibile. Infatti, l'intero progetto coinvolge 73,7 ha di terreni agricoli, di questi, 12,3 ha rimarranno adibiti ai soli fini agricoli mentre nei restanti 61,4 ha si prevede una integrazione tra impianto fotovoltaico e pratiche agricole. La superficie coltivata totale risulta pari a 53,58 ha, ovvero al 72,7% della SAU. Si riscontra, inoltre, che per le strutture di sostegno dei moduli non verranno utilizzate fondazioni in cemento ma pali infissi nel terreno rialzati da terra in modo da limitare il consumo di suolo e consentire la coltivazione anche al di sotto dei pannelli.

La recinzione è predisposta di appositi passaggi per la microfauna terrestre locale, favorendo una riduzione della frammentazione degli ecosistemi.

Si evidenzia, inoltre, che è prevista un'area verde perimetrale a ciascun Campo agrivoltaico che garantisce un arricchimento della diversità degli ecosistemi rispetto al solo seminativo, generando di fatto un potenziale arricchimento della biodiversità.

Dal punto di vista idrogeologico e idrico, l'intero progetto non interessa corsi d'acqua principali. Gli impianti sono posti a diverse centinaia di metri a nord rispetto al corso idrico "Valle del Forno" ed a un paio di chilometri a sud del "Torrente Cervano". Analogamente, non interessano corsi idrici minori identificati dalla carta idrogeomorfologica della Regione Puglia e non interessano corridoi ecologici

L'incidenza è valutata *Non significativa*.

5.1.5 Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico

Il problema dell'impatto visivo è ormai oggetto di approfonditi studi e sono state individuate soluzioni costruttive di vario tipo per cercare di limitare o comunque ridurre tale impatto. In questo progetto, l'impianto e le recinzioni verranno mascherati esternamente con siepi vegetali di altezza tale da mitigare l'impatto visivo-percettivo dall'esterno e dalle aree di interesse paesaggistico nelle vicinanze al fine di salvaguardare gli elementi che compongono il paesaggio.

Sono stati scelti moduli fotovoltaici ad alta efficienza nel tempo oltre che per garantire delle performance di producibilità elettrica dell'impianto fotovoltaico di lunga durata anche per ridurre i fenomeni di abbagliamento e inquinamento luminoso.

Come dimostrato nel precedente Capitolo 4, la particolare conformazione morfologica dell'area di Sito limita notevolmente l'intervisibilità degli impianti, consentendo di poter affermare che non vi sia alcuna rilevante modifica dell'assetto percettivo, scenico o panoramico.

Con particolare riferimento alla Strada SP110 di valenza paesaggistica, si evidenzia che l'opera in progetto non altererà la percezione visiva delle diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi attraversati dalla strada stessa né saranno apportate alterazioni delle caratteristiche morfologiche e dei panorami/scorci visibili dalla stessa.

Considerando comunque che l'inserimento del progetto porta limitate modifiche panoramiche al contesto, si assegna cautelativamente un grado di incidenza *Basso*.

5.1.6 Modificazioni dell'assetto insediativo-storico

La realizzazione delle opere in progetto non comporterà alcuna modifica all'assetto insediativo-storico. Infatti, le opere saranno localizzate in campi agricoli distanti dai centri abitati.

Alcune case coloniche della riforma agraria risultano collocate in prossimità dei Campi 1A e 2A. Tali strutture sono attualmente in stato di abbandono. Il progetto non prevede interventi in tali aree e non preclude l'utilizzo/valorizzazione delle stesse.

Non si ravvisano ripercussioni sulla riproducibilità dell'invariante strutturale del PPTR relativa alla "*salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi)*".

Il grado di incidenza è *Basso*.

5.1.7 Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale e dei caratteri strutturanti del territorio agricolo

La realizzazione delle opere in progetto non comporterà alcuna modifica all'assetto fondiario, agricolo e colturale caratterizzante l'intorno considerato. Infatti, le opere saranno

circoscritte alle sole aree interne al Sito. Inoltre, non verranno alterate le modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto e trama parcellare.

Nella scelta del layout ottimale di progetto si è preferito un disegno a maglia regolare ed ortogonale tale da assecondare le linee naturali di demarcazione dei campi agricoli.

Nell'interfilare delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, al fine esaltare il valore produttivo del terreno in cui verrà realizzato l'impianto fotovoltaico, è stato progettato un piano colturale con lo scopo di far diventare l'impianto stesso un impianto agro-fotovoltaico dove l'attività agricola e fotovoltaica creano un connubio per portare benefici sia alla produzione energetica pulita che a quella agricola.

Si è optato per coltivazioni già presenti nell'intorno del sito ma applicate in aziende più specializzate, dove il target produttivo è orientato ad una maggior redditività della coltura. Le colture da introdurre sono rappresentate dalle leguminose come la Fava, la Lenticchia, il Cece con ciclo autunno-vernino. Mentre con ciclo primaverile-estivo possiamo considerare il Girasole. Non sono da escludere in un prossimo futuro l'impianto di colture specializzate e di recente meccanizzazione come l'Olivo intensivo e la Mandorla intensiva.

Per tali motivi l'incidenza è valutata *Bassa*.

5.2 IMPATTO CUMULATIVO

Per l'identificazione degli impianti FER attualmente realizzati, cantierizzati o sottoposti a iter autorizzativo concluso positivamente presenti nell'intorno del sito di progetto si è fatto riferimento al Servizio "Impianti FER DGR2122", nonché a dati ISPRA (Consumo di Suolo da Impianti FER). Inoltre, per quanto materialmente possibile, è stata eseguita una ricerca ed una verifica relativa ai progetti di impianti fotovoltaici in corso di autorizzazione presso il Portale MASE, servizio "procedure in corso". Al momento della stesura del presente Studio (giugno 2023) risultano presentate le seguenti istanze di VIA nell'intorno del sito di progetto:

- Codice procedura ID VIP/ID MATTM: 8607 "Progetto per un impianto agrivoltaico di potenza pari a 59,74 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Ascoli Satriano (FG)"
- Codice procedura ID VIP/ID MATTM: 7538 "Progetto di un impianto agro-voltaico della potenza elettrica di 45,4779 MW DC e 37,800 MW AC, sito Comune di Ascoli Satriano (FG) in località "Mezzana Grande", con relative opere connesse nei comuni di Comuni di Ascoli Satriano (FG), Castelluccio dei Sauri (FG) e Deliceto (FG), da collegare al futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN"
- Codice procedura ID VIP/ID MATTM: 8804 "Progetto di un impianto agrovoltaico, della potenza di 75,053 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Castelluccio dei Sauri, Deliceto e Ascoli Satriano (FG)"
- Codice procedura ID VIP/ID MATTM: 8412 "Impianto agrovoltaico di potenza nominale pari a 79,99 MW in DC, da ubicarsi in agro dei comuni di Ortona (FG) ed Ascoli Satriano (FG), e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili da ubicarsi in agro dei comuni di Ortona (FG), Ascoli Satriano (FG) e Castelluccio dei Sauri (FG)"
- Codice procedura ID VIP/ID MATTM: 8752 "Progetto di un impianto agrovoltaico, della potenza di 46,01 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Castelluccio dei Sauri (FG)"
- Codice procedura ID VIP/ID MATTM: 8305 "Progetto di un impianto Agrovoltaico, denominato "Ortona", della potenza di 63,62 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel territorio dei comuni di Ortona (FG), Foggia (FG), Ascoli Satriano (FG)"
- Codice procedura ID VIP/ID MATTM: 8930 "Progetto di un impianto agrovoltaico della potenza di 31,49 MW da realizzarsi nei comuni di Ascoli Satriano e Deliceto in località Masseria Frate e delle relative opere di connessione nel comune di Deliceto in località Piano d'Amendola" - Progetto collocato oltre i 5km dall'impianto in oggetto.
- Codice procedura ID VIP/ID MATTM: 9378 "Progetto di un impianto agrivoltaico, della potenza di 36,544 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Deliceto (FG) e Ascoli Satriano (FG)" - Progetto collocato oltre i 5km dall'impianto in oggetto.

- Codice procedura ID_VIP/ID_MATTM: 8138 “*IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA COLLEGATO ALLA RTN DI POTENZA NOMINALE 131,7 MWp sito nel Comune di Ascoli Satriano (FG)*” - Progetto collocato oltre i 5km dall'impianto in oggetto.
- Codice procedura ID_VIP/ID_MATTM: 8239 “*Progetto di un impianto agro-fotovoltaico avente potenza pari a 47,29 MW e relative opere di connessione alla RTN nel comune di Ascoli Satriano (FG) in località "Pozzo Zingaro"*” - Progetto collocato oltre i 5km dall'impianto in oggetto.

Relativamente agli impianti eolici è stato consultato il medesimo servizio “Impianti FER DGR2122” e incrociato i dati con le foto satellitari disponibili.

La seguente Figura 38 inquadra l'impianto fotovoltaico in progetto rispetto alle installazioni attualmente realizzate, autorizzate o in corso di istruttoria, per dettagli si veda Tavola SSPSIA001.1.

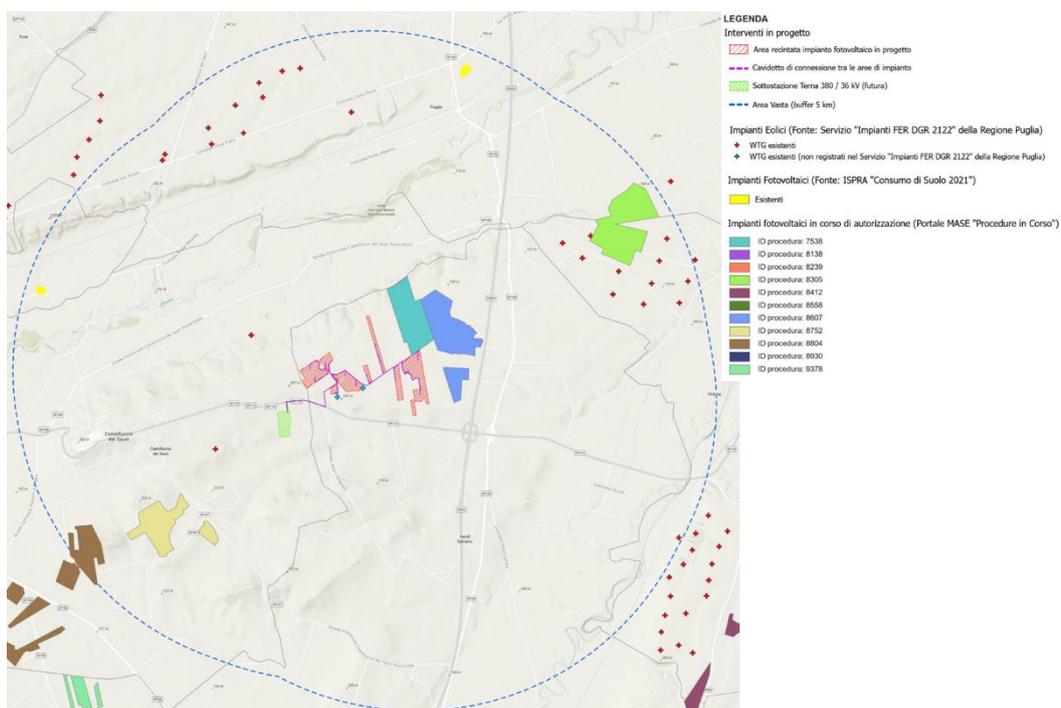


Figura 38: Inquadramento impianti rispetto ad altri impianti esistenti nonché in corso di autorizzazione (per dettagli si veda Tavola SSPSIA001.1)

Alla luce di quanto sopra è stata predisposta una mappa di intervisibilità cumulata che riproduce l'effetto complessivo dovuto dall'impianto in progetto e agli impianti sopra identificati.

Per coerenza con la valutazione di intervisibilità svolta nel Capitolo 4, ai fini dell'analisi di intervisibilità cumulato sono stati considerati i soli impianti inclusi all'interno del buffer di 3 km dal perimetro dell'impianto fotovoltaico.

All'interno di tale buffer si riscontra la presenza dei seguenti impianti in corso di istruttoria di VIA Nazionale presso il MASE:

- Codice procedura ID_VIP/ID_MATTM: 8607 “*Progetto per un impianto agrivoltaico di potenza pari a 59,74 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Ascoli Satriano (FG)*”
- Codice procedura ID_VIP/ID_MATTM: 7538 “*Progetto di un impianto agro-voltaico della potenza elettrica di 45,4779 MW DC e 37,800 MW AC, sito Comune di Ascoli Satriano (FG) in località "Mezzana Grande", con relative opere connesse nei comuni di Comuni di Ascoli Satriano (FG), Castelluccio dei Sauri (FG) e Deliceto (FG), da collegare al futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN*”

Non sono stati riscontrati altri impianti esistenti all'interno del buffer considerato.

La metodologia di predisposizione delle mappe è la stessa già specificata in precedenza; oltre all'impianto in progetto, in questo caso sono stati considerati gli impianti sopra indicati compresi all'interno del bacino visivo.

L'esito di tale elaborazione è mostrato in Tavola SSPSIA001.2, di cui si riporta un estratto nella seguente Figura 39.

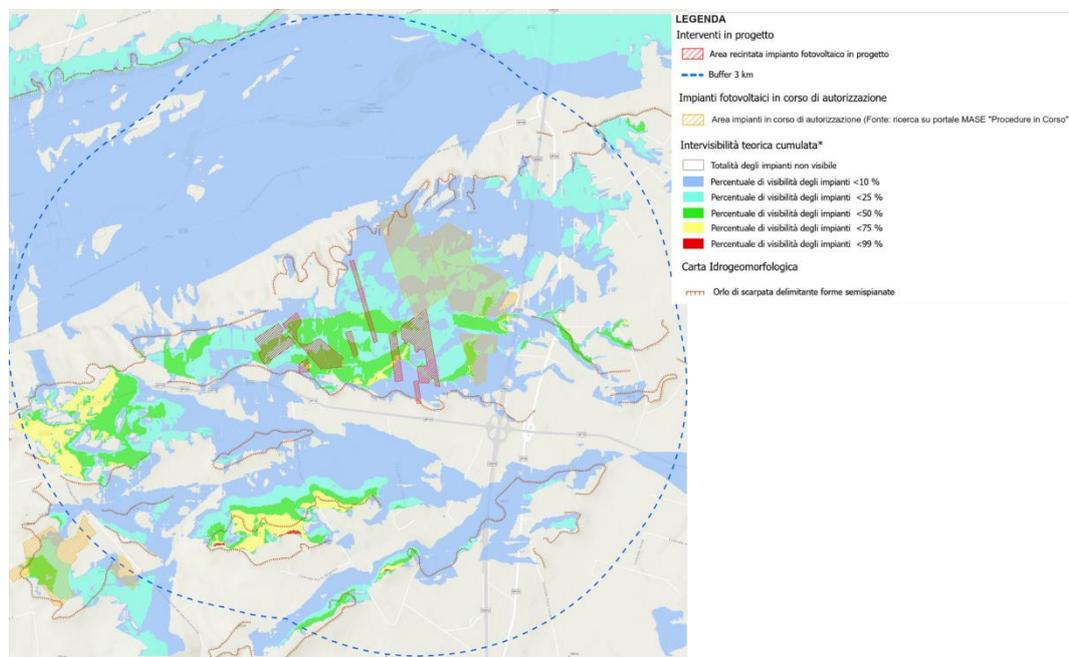


Figura 39: Intervisibilità teorica cumulata, estratto di Tavola SSPSIA001.2

Esaminando nella totalità il presente progetto e gli impianti in istruttoria di VIA nazionale collocati entro un intorno di circa 3 km dall'impianto stesso, le considerazioni circa la visibilità dell'area riportate nel precedente Capitolo 4 appaiono rimanere valide. Infatti, i terreni sui quali è sviluppato il progetto in oggetto, come peraltro quelli oggetto dei due progetti confinanti, sono inseriti in corrispondenza di un terrazzo degradante debolmente verso Nord-Est. L'area è subpianeggiata e rialzata rispetto alle confinanti zone a nord e sud. Tutti gli impianti risultano collocati all'interno di tale terrazzo e non vanno a interessare l'orlo di scarpata morfologico (si veda orlo di scarpata riportato in Tavola SSPSIA001.2 derivante dalla Carta Idrogeomorfologica della Puglia). Tale conformazione topografica limita, di fatto, la visibilità della zona, con evidenti benefici dal punto di vista degli impatti visivi cumulati.

Inoltre, si evidenzia che, anche esaminando nella totalità il presente progetto e gli impianti in istruttoria di VIA nazionale collocati entro un intorno di circa 3 km dall'impianto stesso, non si ravvisa alcun impatto sulla SP110, strada a valenza paesaggistica indicata nel PPTR.

La visibilità degli impianti, considerati nella loro totalità, da tale arteria stradale è impedita dalla natura orografica dell'area che ne costituisce una barriera visiva. Pertanto, con particolare riferimento alla Strada SP110 di valenza paesaggistica, non si ravvisano impatti cumulativi che possano alterare la percezione visiva delle diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi attraversati dalla strada stessa né saranno apportate alterazioni delle caratteristiche morfologiche e dei panorami/scorci visibili dalla stessa.

Infine, si specifica quanto già evidenziato in precedenza, ovvero che le mappe di intervisibilità non tengono conto degli ostacoli naturali e/o antropici (edificato) che nella realtà sono potenzialmente in grado di schermare e ridurre ulteriormente la visibilità dell'area.

6 CONCLUSIONI

La presente relazione è stata redatta allo scopo di verificare la conformità paesaggistica del progetto proposto.

La valutazione degli impatti e della compatibilità paesaggistica è stata eseguita secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 12/12/2005 ed è stata preceduta da una descrizione del progetto e dello stato attuale del sito di installazione.

In riferimento allo stato attuale:

- l'analisi dei livelli di tutela ha messo in evidenza la compatibilità del progetto in esame con i principali strumenti di pianificazione territoriale in materia paesaggistica;
- l'analisi delle componenti ambientali e dell'evoluzione storica del territorio ha messo in evidenza i principali obiettivi, indirizzi e prescrizioni connesse con gli elementi di tutela individuati.

Dall'analisi del progetto è emerso in particolare che sono stati adottati i seguenti criteri per l'inserimento paesaggistico delle nuove opere:

- scelta del sito dopo attenta valutazione dell'intervisibilità dello stesso;
- prosecuzione dell'attività agricola tramite progetto agronomico;
- adozione di misure di prevenzione e mitigazione degli impatti visivi quali l'inserimento di una fascia arborea perimetrale agli impianti.

La valutazione dell'impatto paesaggistico è stata quindi effettuata tramite:

- un'analisi dell'intervisibilità dell'opera, effettuata mediante la predisposizione di mappa di interferenza visiva teorica. Tale analisi ha permesso di individuare i punti di maggiore sensibilità visiva da cui effettuare un'analisi più accurata per valutare l'effettiva percepibilità del progetto mediante realizzazione di fotoinserti;
- un'analisi dei potenziali impatti indotti dall'intervento proposto sullo stato del contesto paesaggistico e ambientale nel quale si inseriscono le attività, analizzando le modificazioni potenzialmente indotte in accordo alla metodologia di analisi definita dal DPCM 12\12\2005.

Per quanto concerne l'impatto sulla qualità percettiva del paesaggio, dalla mappa di intervisibilità teorica elaborata è emerso che la particolare conformazione morfologica dell'area di Sito limita fortemente la visibilità dell'impianto che risulta essere percepibile da pochi punti di pubblico dominio presenti nell'intorno del sito.

I fotorendering eseguiti hanno evidenziato che, nei pochi punti ove l'impianto risulta essere percepibile, l'effetto di schermatura della fascia perimetrale arborea in progetto garantisce una mitigazione efficace degli impatti visivi, garantendo nel contempo una notevole limitazione del cosiddetto "effetto distesa", e consentendo di poter affermare che non vi sia alcuna rilevante modifica dell'assetto percettivo, scenico o panoramico.

Con particolare riferimento alla Strada SP110 di valenza paesaggistica, si evidenzia che l'opera in progetto non altererà la percezione visiva delle diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi attraversati dalla strada stessa né saranno apportate alterazioni delle caratteristiche morfologiche e dei panorami/scorci visibili dalla stessa.

Nel complesso, l'inserimento paesaggistico dell'impianto in progetto risulta compatibile con il contesto attuale di riferimento, e l'impatto generato sulla componente ambientale in oggetto è da ritenersi non significativo, anche alla luce delle misure di mitigazione e previste.

Arcadis Italia S.r.l.

via Monte Rosa, 93
20149 Milano (MI)
Italia
+39 02 00624665

<https://www.arcadis.com/it/italy/>